

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Учредитель

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Воронежская Государственная
медицинская академия имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

**МАТЕРИАЛЫ
конференции
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

16-18 апреля 2015 года

Воронеж, 2015

**Редакционная коллегия конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Судаков Сергей Константинович член-корреспондент РАН доктор медицинских наук, профессор, директор НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина РАН

Шукуров Фируз Абдуфатовевич доктор медицинских наук, профессор Председатель Физиологического общества Республики Таджикистан, зав кафедрой нормальной физиологии ТГМУ (Таджикистан)

Умрюхин Алексей Евгеньевич доктор медицинских наук, профессор, зав кафедрой нормальной физиологии Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Перцов Сергей Сергеевич доктор медицинских наук, профессор, зав кафедрой нормальной физиологии Московский государственный медико-стоматологический университет им. Евдокимова

Дорохов Евгений Владимирович к.м.н., доцент зав. кафедрой нормальной физиологии Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Булгакова Ярослава Викторовна – к.м.н., доцент, доцент кафедры нормальной физиологии Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Ответственный редактор – канд.техн.наук **Пелешенко Елена Ивановна**

Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2015.– 163 с.

Включает оригинальные статьи по дискуссионным вопросам теории биологии и медицины, организации учебного процесса.

Издание предназначено для практических врачей различного профиля, организаторов здравоохранения, преподавателей вузов и научных сотрудников, аспирантов, ординаторов, студентов.

© Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Материалы конференции
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Раздел 1. Вопросы клинической медицины.

Е.Г. Переверзев, О.Е. Беспалова, Я.В. Булгакова, И.В. Золотарёва

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА И
ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СПОРТСМЕНОВ-ХОККЕИСТОВ**

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной физиологии,
клинический санаторий им. М. Горького, Воронеж*

Резюме. В ходе исследования на основе биохимических и психофизиологических методов у спортсменов, играющих в хоккейной команде, выявлены отличия в уровне кортизола крови. Обнаружены отличия в выборе испытуемых с разными уровнями гормона при проявлении форм агрессивности и ролевой функцией спортсменов в команде.

Ключевые слова: кортизол, агрессия, командная стратегия.

Актуальность. Среди множества факторов, оказывающих влияние на индивидуальное поведение, важная роль отводится механизмам, регулирующим стрессорные реакции [7]. Одной из основных осей, принимающих участие в реакции организма как на физические, так и на психоэмоциональные стрессы, является гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось. Ее активность можно охарактеризовать по содержанию конечных продуктов, глюкокортикоидов. В организме человека одним из основных представителей этого класса гормонов является кортизол. Вместе с тем, возникает вопрос о том, оказывают ли биохимические изменения подобного рода влияние на поведение субъектов. Литературные данные, характеризующие влияние кортизола на поведение человека, довольно противоречивы. Так, обнаружены разнонаправленные эффекты на агрессивность подростков и взрослых испытуемых. В некоторых исследованиях обнаружена положительная связь между уровнем кортизола и антисоциальным поведением. Однако данные эти относятся к группам исследований, проведенных в условиях пенитенциарной системы [1, 2, 5]. В связи с вышесказанным, целью нашей работы стало исследование показателей кортизола крови, а так же некоторых психофизиологических показателей, характеризующих индивидуальное поведение испытуемых.

Материал и методы исследования. В качестве объектов исследования выступили, с их информированного согласия, 23 игрока хоккейной команды «Россошь» (г. Воронеж) в возрасте 18-21 год. Гормональные пробы и тестирование психофизиологических показателей проводилось во время подготовки хоккеистов молодёжного хоккейного клуба «Россошь» к соревнованиям. Венозную кровь для анализа уровня кортизола забирали натощак в период с 8 до 9 ч утра, в количестве 3-

4 мл. Уровень кортизола оценивали в лаборатории МБУЗ Россошанская ЦРБ иммуноферментным методом, с использованием стандартных диагностических наборов. Исследование психофизиологических показателей проведено с помощью опросников «Маскулинность-фемининность» (Sandra L. Bem, 1974), Басса-Дарки, Айзенка. Статистический анализ проводился с использованием программного пакета Statistika 6.0 (критерий Стьюдента для малых выборок, критерий Манна-Уитни, анализ корреляционных связей).

Полученные результаты и их обсуждение. После определения концентрации кортизола испытуемые были разделены на три группы по уровню показателя: средняя, низкая, высокая. Для дальнейшей обработки взяли данные испытуемых крайних групп (далее, условно, «с низким содержанием кортизола, группа 1» и «с высоким содержанием кортизола, группа 2»).

Таблица 1.

Содержание кортизола крови у испытуемых в группах исследования.

группа	Число испытуемых	Содержание кортизола, н/моль/л	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
Группа 1	5	270,82	232	312,2	29,55067
Группа 2	6	420,25	364	524,2	58,57261

Таким образом, различия в содержании гормона в обеих группах были достоверны.

При исследовании типов темперамента обнаружена идентичность составов обеих групп: все спортсмены являются представителями сильных подвижных типов (за исключением 1 испытуемого - флегматика) приблизительно в равных пропорциях (Рис. 1). Так же данные группы оказались однородны и по показателям маскулинности/андрогиности.

При исследовании показателей агрессивности обнаружено, что в первой группе испытуемых большая доля приходится на вербальную форму агрессии, во второй – косвенную и физическую. (Рис. 2).

Распределение командных ролей осуществляется при этом следующим образом: испытуемые первой группы исполняют роли вратарей и защитников, нападающий – 1 игрок, испытуемые второй группы – нападающих и защитников (Рис. 3).



Рис. 1. Распределение типов темперамента у испытуемых в группах исследования.

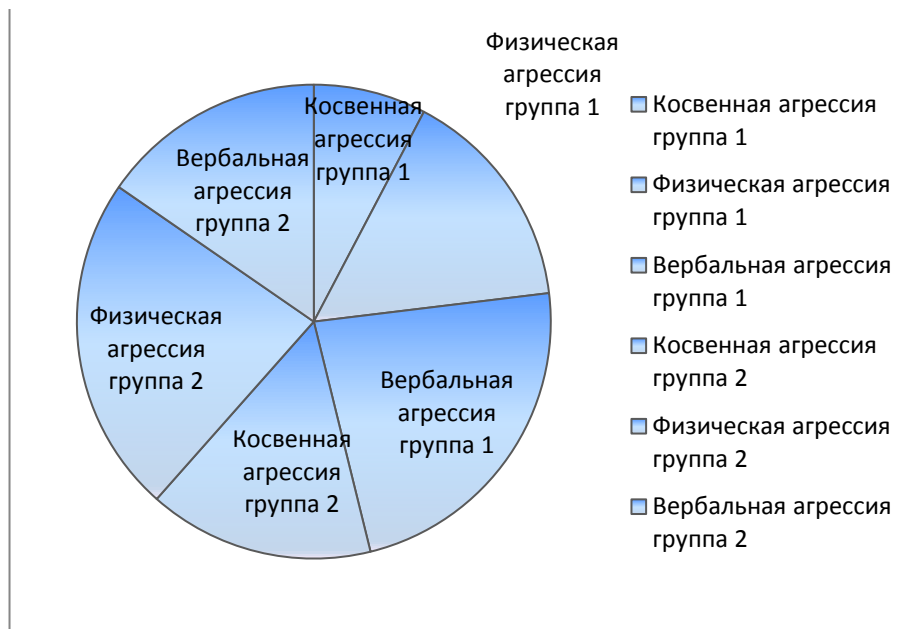


Рис. 2. Распределение групп агрессии у испытуемых в группах исследования.

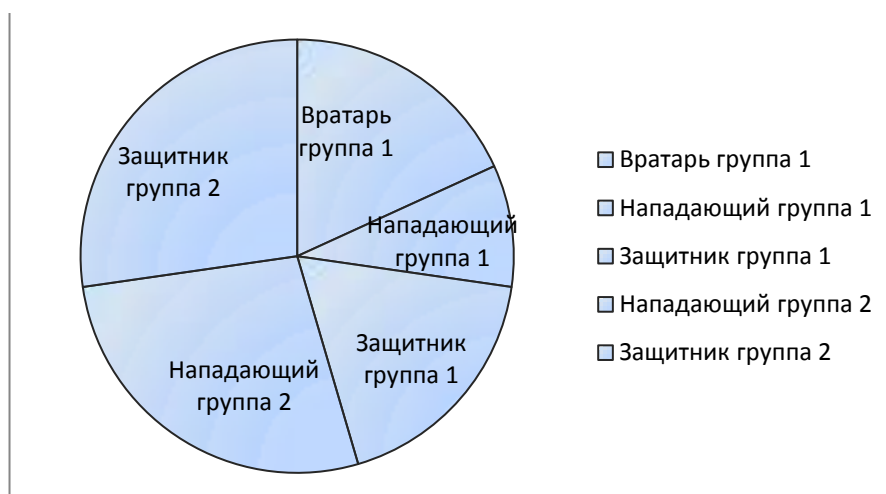


Рис. 3. Распределение командных ролей у испытуемых в группах исследования.

Считается, что у человека внутривидовая агрессия является биологической основой асоциального поведения и преступности (Maxson S. C., 1992). В реализацию агрессивного поведения, согласно литературным данным, как у животных, так и у человека, вовлечены стероидные гормоны [4, 5, 6]. Так, ведется изучение роли кортизола, как потенциального медиатора сезонной агрессии у животных [6]. Показана и его связь с антисоциальным, агрессивным поведением у человека [7]. Вместе с тем, трудно предположить, насколько валидна экстраполяция закономерностей динамики данных, полученных в ходе исследований в условиях пенитенциарной системы, на изменения, свойственные испытуемым вне условий заключения и при социально приемлемом поведении. Учитывая вышесказанное, при выборе объектов исследования было решено остановиться на людях, чьи агрессивные намерения, будучи в достаточной мере выраженными, реализуются в условиях спортивных соревнований, а не в виде противоправных действий. Спортивное поведение в данном виде спорта обязательно включает в себя определенную долю агрессии [3]. С другой стороны, время исследования было выбрано так, чтобы испытуемые тренировались в базовом режиме, поскольку режим соревнований, создавая дополнительные условия физической и психоэмоциональной нагрузки, затруднил бы трактовку полученных в ходе эксперимента данных. Как показали результаты, испытуемые с низким уровнем кортизола характеризовались преобладанием вербальной агрессии над физической, в то время как вторая группа характеризовалась преобладанием физической агрессии над вербальной. Эти данные согласуются с исследованием игровой тактики и командной стратегии игроков, среди которых во второй группе в равной мере представлены вратари и защитники, чья игровая стратегия более требовательна к ответным действиям испытуемых, во второй – защитники и нападающие, что требует от игрока напористости, подвижности и умения самому организовывать линию поведения в быстро меняющихся условиях игры.

Выводы.

Таким образом, обнаруженные различия в проявлении агрессивности и распределении командных ролей в группах испытуемых с высоким и низким уровнем содержания кортизола крови, можно характеризовать как тенденцию. Учитывая, что, по некоторым данным, подтипы агрессии зависят не от концентраций определенных гормонов, а от их соотношения, например тестостерона и кортизола [2, 4], наши дальнейшие исследования будут направлены на определение этих соотношений в данной группе испытуемых.

БЛАГОДАРНОСТЬ.

Авторы статьи благодарят за активную помощь в проведении работы главного врача МБУЗ Россошанская ЦРБ Афанасьева Владимира Петровича, заведующую отделением платных медицинских услуг МБУЗ Россошанская ЦРБ Ярошеву Елену Валерьевну, заведующую клинико-диагностическим отделением МБУЗ Россошанская ЦРБ Власенко Светлану Николаевну, врача команды МХЛ «Россошь» г. Воронеж» Хохлова В.М.

Литература.

1. Гаврилова В.А. Клинико-патофизиологические особенности гормонального фона и полиморфизмы генов серотониновой системы у больных алкоголизмом с противоправным

поведением. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.- Томск.-2012. С 23.

2. Масагутов Р.М. Соотношение уровней тестостерона и кортизола с показателями агрессивности у подростков/Р.М. Масагутов, В.Л. Юлдашев, Б.Л. Урицкий // Российский психиатрический журнал.- 2001.- т.№ 5.- С.36-40.

3. Кремер У. Дж. Эндокринная система, спорт и двигательная активность. Перевод с англ./под ред. У.Дж. Кремера и А.Д. Рогола.// Олимп. литература, 2008. – 364 с.

4. Popma A. Cortisol moderates the relationship between testosterone and aggression in delinquent male adolescents / A. Popma , R. Vermeiren, C. A. Geluk, T. Rinne et al. // J. of Biol. Psychiatry. - 2007. - V. 61, № 3. - P. 405-411.

5. van Bokhoven I. Salivary cortisol and aggression in a population-based longitudinal study of adolescent males / I. van Bokhoven, S. H. M. Van Goozen1, H. van Engeland et al. // J. of Neural Transmission. - 2005. - V. 112, № 8. - P. 118-125.

6. Scotti M.A.L. A role for adrenocortical steroids in the mediation of seasonal aggression in Siberian hamsters (*Phodopus sungorus*) / M.A.L. Scotti, G.E. Demas/ Final Program No. P1.47, Society for Behavioral Neuroendocrinology, Asilomar Conference Center, Pacific Grove, CA. - 2007. - P. 52.

7. Kerr M.K. Boys' behavioral inhibition and the risk of later delinquency/ M. K. Kerr, L. Pagani, R. E. Tremblay, F. Vitaro // Arch Gen Psychiatry 54: 809–816.

Abstract.

E.G. Pereversev, O.E. Beshpalova, Y.V. Bulgakova

PECULIARITIES OF HORMONAL LEVELS AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HOCKEY PLAYERS ATHLETES

Voronezh State Medical Academy, Department of Normal Physiology

In study based on biochemical and psychophysiological methods the differences in the cortisol level are revealed in hockey athletes playing. It corresponds to the form of the aggression manifestation and the roles and functions playing by athletes in on the team activity.

Keywords: cortisol, aggression, team strategy.

References

1. Gavrilova VA Clinical and pathophysiological features of hormonal levels and polymorphisms in the serotonin system genes in patients with alcoholism with unlawful conduct. Abstract of dissertation for the degree of candidate of medical nauk.- Tomsk. - 2012.- P 23.

2. Masagutov RM The ratio of testosterone and cortisol levels with indicators of aggression in adolescents / RM. Masagutov, VL Yuldashev, BL Uritzky // Russian psychiatric zhurnal.- 2001.- т.№ 5.- P.36-40.

3. Kraemer WJ. Endocrine system, sport and physical activity. Translated from English. / Ed. WJ Kremer and AD Rogol. // Olympus. Literature, 2008. - 364 p.

4. Popma A. Cortisol moderates the relationship between testosterone and aggression in delinquent male adolescents / A. Popma , R. Vermeiren, C. A. Geluk, T. Rinne et al. // J. of Biol. Psychiatry. - 2007. - V. 61, № 3. - P. 405-411.

5. van Bokhoven I. Salivary cortisol and aggression in a population-based longitudinal study of adolescent males / I. van Bokhoven, S. H. M. Van Goozen1, H. van Engeland et al. // J. of Neural Transmission. - 2005. - V. 112, № 8. - P. 118-125.

6. Scotti M.A.L. A role for adrenocortical steroids in the mediation of seasonal aggression in Siberian hamsters (*Phodopus sungorus*) / M.A.L. Scotti, G.E. Demas/ Final Program No. P1.47, Society for Behavioral Neuroendocrinology, Asilomar Conference Center, Pacific Grove, CA. - 2007. - P. 52.

7. Kerr M.K. Boys' behavioral inhibition and the risk of later delinquency/ M. K. Kerr, L. Pagani, R. E. Tremblay, F. Vitaro // Arch Gen Psychiatry 54: P. 809–816.

Сведения об авторах:

Булгакова Ярослава Викторовна – к.м.н., доцент, доцент каф. нормальной физиологии ВГМА; Переверзев Е.Г., Переверзева О.Е. – студенты ВГМА, _yaroslava_@rambler.ru

Ю.Ю. Сгибнев, Е.О. Логачева, Е.В. Дмитриев

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛЕЙ ЗРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. физики, математики и медицинской информатики*

Резюме. В статье приведены результаты исследований полей зрения людей одной возрастной группы, занятых в различных профессиональных сферах. Исследования проводились на новейшем периметре Oculus Twinfield 2. Выведена зависимость размеров полей зрения от длительности работы за компьютером в течение дня.

Ключевые слова: периметрия, поле зрения, работа за компьютером.

Современный человек все больше проводит время за компьютером. Значение новых технологий в облегчении работы людей сложно переоценить. Однако все чаще ученые говорят о нарушениях, которые происходят с человеком при длительном нахождении перед экраном. Доказано, что среди этих нарушений одними из первых стоят: нарушение аккомодационной способности глаз, нарушение циркуляции крови во всем организме из-за монотонии, особенно в области малого таза и нижних конечностей, расстройства нервной системы, перенапряжение суставов кисти и мышц предплечья. В связи с этим наше исследование заключается в изучении не менее важного, «побочного» эффекта, который возникает при работе с персональным компьютером (ПК): эффект сужения полей зрения. Характеристика данного эффекта невозможна без предварительного ознакомления с понятием «поле зрения» и методами его измерения.

Поле зрения – это совокупность видимых точек углового пространства, которые способен распознать глаз в неподвижном состоянии. В научной и медицинской среде можно также услышать понятие «периферическое зрение». Оно имеет то же значение. Измеряют «периферическое зрение» методом периметрии. Его широко применяют во врачебной практике с целью выявления границ поля зрения и дефектов в нем. Исследование проводят при помощи специальных приборов — периметров, имеющих вид дуги или полусферы[2].

Раньше особенно был распространен периметр типа Форстера. Это дуга 180°, покрытая изнутри черной матовой краской и имеющая на наружной поверхности деления на градусы — от 0 в центре до 90 на периферии. Диск с делениями позади дуги позволяет ставить ее в положение любого из меридианов поля зрения. Освещенность 75 лк. Применяют белые объекты в виде кружков из бумаги, наклеенных на конце черных матовых палочек. Белыми объектами диаметром 3 мм пользуются для определения наружных границ поля зрения, диаметром 1 мм — для выявления изменения внутри этих границ; для цветной периметрии пользуются цветными (красный, зеленый и синий) объектами диаметром 5 мм, укрепленными на концах палочек серого цвета (коэффициент отражения 0,2). Освещенность дуги не менее 160 лк[3].

Сейчас на смену периметру Форстера приходят новые, более комфортные и быстрые в работе, а главное, более точные и информативные компьютеризированные периметры, среди которых периметр OCULUS Twinfield 2. Это профессиональный прибор для статической, кинетической и цветовой периметрии по полному полю зрения (90 градусов) и проверки пороговой чувствительности сетчатки. Он работает на основе использования проекционного принципа. Анализатор поля зрения Twinfield 2 имеет радиус полусферы периметра 30 сантиметров. Twinfield 2 имеет яркость, которая составляет 10 кд/м². В возможности данного периметра входят статическая периметрия и кинетическая периметрия. Первая необходима для определения уровня светочувствительности, выявления расположения слепого пятна и скотом. Вторая используется для определения границ полей ахроматического и хроматического (синий и красный) зрения. Недостатком периметра Twinfield 2 является отсутствие зеленого цвета при проверке полей зрения. Проведение исследования делают комфортным для врача особые фиксаторы, которые являются частью аппарата, они позволяют прочно закрепить лоб и подбородок пациента. Контроль исследования становится намного удобнее и проще за счет использования в работе персонального компьютера. Полученные данные выводятся на экран в режиме реального времени. Выбор режима работы и исследования врач может выбрать посредством одного нажатия на кнопку мыши[4].

В нашем исследовании мы использовали прибор Twinfield 2. Данный периметр нашел широкое применение в офтальмологии. Преимущественно его используют для ранней диагностики скотом (выпадения участков поля зрения), а также поражения глазного нерва. Прежде чем провести исследование и проверить некоторое количество людей разных возрастных групп, а также групп, проводящих за компьютером неодинаковое время, мы предположили следующее. Когда человек находится перед монитором, значительная часть полей его зрения не задействована, он видит лишь ограниченное количество точек. Это значит, что «боковое» зрение практически не вовлечено в работу. Если данная ситуация повторяется регулярно, а работа с компьютером весьма длительная (6 и более часов в день), можно предположить, что поле зрения сужается.

Опираясь на данную гипотезу (при длительной работе с персональным компьютером поле зрения сужается) была поставлена цель исследования: доказать сужение ахроматического и хроматического полей зрения при длительной работе за компьютером. Также были поставлены следующие задачи:

- измерить поля зрения людей, находящихся за компьютером неодинаковое количество времени;
- провести статический анализ полученных результатов.

Исследование было проведено на базе Воронежской Детской клинической больницы. Каждый испытуемый перед исследованием был осмотрен врачом-офтальмологом. При выявлении нарушения оптического аппарата глаза дальнейшее обследование на периметре Twinfield 2 проводилось с использованием коррекционных

линз. При отсутствии патологических состояний глаза оценка периферического зрения проводилась без коррекционных линз.

Общее количество обследованных людей составляет 42 человека. Их составляют две группы. Первая группа - люди, проводящие за компьютером менее шести часов в день (26 человек). В эту группу вошли обследованные студенты первого курса ВГМА им Н.Н. Бурденко и студенты первого курса ФКН ВГУ. Вторая группа – люди, работающие за компьютером более 6 часов в день (16 человек). Эта группа представлена теми, кто работает непосредственно за компьютером на протяжении всего дня.

Полученные результаты были обработаны статистически в программе MS Excel. Затем был произведен подсчет среднего значения границ полей зрения двух групп на белый, синий и красный цвета правого и левого глаза. В процессе исследования в поле зрения испытуемого последовательно появлялись точки белого, синего, красного цвета. При помощи ПК фиксировалось время обнаружения точек при их попадании в поле зрения испытуемого.

После этого был высчитан доверительный интервал и значение доверительной вероятности, равное $P=0,95$ (95%), что приемлемо для медико-биологических исследований при относительно небольших выборках испытуемых.

В результате обработки данных были получены относительно ожидаемые результаты. Между двумя исследованными группами существенных различий границ полей ахроматического зрения не наблюдается. Но были обнаружены различия полей зрения по цвету (синему и красному). А именно, выявлено сужение периферического зрения левого глаза на синий цвет со всех сторон:

с медиальной: для первой(I) группы среднее значение составило $45,48 \pm 2,68$ градусов, для второй(II) – $31,72 \pm 5,44$ град.;

сверху: I – $39,74 \pm 3,43$, II- $26,04 \pm 4,91$ град.;

с височной: I – $66,06 \pm 2,01$, II- $54,07 \pm 8,72$ град.;

снизу: I – $57,98 \pm 4,52$, II- $38,48 \pm 7,62$ град.

На красный цвет: с височной стороны - I – $63,25 \pm 2,59$, II- $50,64 \pm 8,90$ град. Выявлено также сужение поля зрения правого глаза на красный цвет снизу: I – $49,30 \pm 4,23$, II- $38,85 \pm 6,18$ град. Отмечена тенденция к сужению периферического зрения правого глаза на синий цвет. К тому же, наблюдается тенденция к сужению полей зрения и правого, и левого глаз на красный цвет.

Таким образом, основываясь на нашем исследовании, мы можем дать следующие рекомендации. Для сохранения нормального, не суженного поля зрения необходимо по возможности ограничить время нахождения перед монитором. Желательно также для восстановления и поддержания хорошего «бокового» зрения заниматься командными видами спорта, где участник сосредотачивается на одном, главном аспекте игры, но в то же время вынужден задействовать периферическое зрение, чтобы контактировать с другими членами команды (например, волейбол, баскетбол, футбол и др). Главное, чтобы спортивная игра соответствовала двум

условиям: участник должен сконцентрировать свое внимание на мяче (используется «центральное» зрение) и в то же время контролировать действия других спортсменов посредством «бокового» зрения. В частности, занятия подобными видами спорта являются профилактическими мерами, предупреждающими возникновение отрицательных эффектов для здоровья человека, возникновение которых провоцирует длительная работа за ПК: нарушение кровоснабжения, нагрузка на нервную систему и прочее (названо выше).

Согласно данным, представленным не так давно учеными, состояние здоровья человека на 20% зависит от наследственности, на 10% - от уровня здравоохранения, на 20% - от окружающей среды и на 50% от образа жизни. Это значит, что наше самочувствие напрямую зависит от нашей деятельности и нашего желания быть здоровыми[1].

Литература.

1. Яковлев В.Н. учебное пособие для самостоятельной работы студентов «Нормальная физиология», Воронеж: ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко» министерства здравоохранения Российской Федерации, 2012;
2. Егоров Е.А. учебное пособие «Офтальмология» под ред. проф. Е.А. Егорова, 2010;
3. Сайт eyesfor.me.ru;
4. Сайт medtexst.ru.

Abstract.

Sgibnev Y.Y., Logacheva E.O., Dmitriev E.V.

INFLUENCE OF LONG WORK AT THE COMPUTER ON FIELDSCHANGING OF PERSON'S VISION

Voronezh State Medical Academy, department of physics, mathematics and medical informatics

Results of researches fieldsvision of people from one age group are given in article. These people have various jobs and sit by computer different time. Researches were done on the newest perimeter Oculus Twinfield 2. Dependence of the sizes of fieldsvision on work duration at the computer during the day was found.

Keywords: perimetry, field of vision, work at the computer.

References.

- Yakovlev V. N. Manual for independent work of students "Normal physiology", Voronezh: SEI VPO "The Voronezh state medical academy named after N. N. Burdenko" Ministries of Health of the Russian Federation, 2012;
2. Egorov E.A. "Ophthalmology" under the editorship of the prof. E.A. Egorov, 2010;
 3. Site eyesfor.me.ru;
 4. Site medtexst.ru.

Сведения об авторах: Сгибнев Юрий Юрьевич – студент ВГМА, sgneo@mail.ru; Логачева Елизавета Олеговна – студентка ВГМА, Lisa.Logacheva@gmail.com; Дмитриев Евгений Владиславович – к.б.н., доцент, заведующий кафедрой физики, математики и медицинской информатики ВГМА им.Бурденко, Dmitriev.vrn@mail.ru.

**Я.В. Булгакова, А.А. Устинов, О.А. Япрынцева,
А.В. Попова, М.В. Ткаченко, А.Г. Хачатрян, О.А. Юркова, О.Е. Петрова**
**АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ
ВТОРОГО КУРСА**

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной физиологии,
ВУЗ ГП № 1 ДП № 2 г. Воронеж*

Резюме. Изучены адаптивные возможности системы кровообращения на примере реакции на экзаменационный стресс студентов второго курса ВГМА. Рассмотрены изменения параметров variability сердечного ритма, артериального давления и их соотношение, а так же исследована эффективность немедикаментозного метода коррекции стресса «энергетический куб».

Ключевые слова: экзаменационный стресс, артериальное давление, удельное среднее динамическое давление, вегетативный индекс Кердо.

Актуальность. Реализация Федерального Государственного стандарта ФГОС ВПО третьего поколения сосредоточила внимание участников образовательного процесса на компетенциях, полученных учащимся в ходе обучения. При этом под термином «компетенция» понимается способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Их приобретение неизбежно требует интенсивной работы студента с информацией, моделирования, рефлексии. Студент должен уметь не просто воспроизводить информацию, а самостоятельно мыслить и реализоваться в реальных жизненных ситуациях.

В этих условиях не все студенты оказываются готовы к работе в рамках образовательной среды ВУЗа. Острый период адаптации, безусловно, приходится на период первого курса учебного заведения. В этих условиях заметно нарушаются многие психофизиологические показатели [4]. Второй год обучения для студентов так же является напряженным, вместе с тем, опыт учения, полученный на первом курсе, дает возможность более эффективного и экономичного функционирования организма в условиях стресса. Можно предположить, что второй курс представляет собой, в определенной мере, переходный этап к устойчивой адаптации, наблюдаемой у студентов 3 курса [4] и представляет, с этой точки зрения, большой интерес.

В связи с вышесказанным, целью данного исследования стало изучение реакции сердечно-сосудистой и автономной нервной систем в условиях до и во время экзаменационного стресса у студентов 2 курса ВГМА.

Материал и методы исследования. Исследование variability сердечного ритма (BCP) проведено по 3-х и 5-ти минутной регистрации ЭКГ в первом отведении с использованием аппарата «Психофизиолог» у студентов в период до экзамена вне периода зачетов (10 человек), во время экзаменационной сессии (30 человек), 16 из которых были исследованы двукратно. В качестве маркеров были выбраны показатели, характеризующие адаптивные возможности сердечно-сосудистой системы

и состояние контуров регуляции: мода, амплитуда моды, вариационный размах, общая мощность волн, нормированные индексы мощности волн высокой и низкой частоты.

Определение ИФИ проводили по формуле:

$$ИФИ = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times САД + 0,008 \times ДАД + 0,009 \times МТ - 0,009 \times Р + 0,014 \times В - 0,27$$

где ЧСС – частота сердечных сокращений в относительном покое (количество ударов за 1 минуту); САД – систолическое артериальное давление (мм рт.ст.); ДАД – диастолическое артериальное давление (мм рт.ст.); МТ – масса тела (кг); Р – рост (см); В – возраст (лет). Оценка полученных результатов ИФИ проводилась по следующим критериям [6]: менее 2,25 усл. ед. – организм обладает удовлетворительной адаптацией; 2,25-2,66 усл. ед. – напряжение механизмов адаптации; 2,67-3,00 усл. ед. – неудовлетворительная адаптация; 3,01 и более усл. ед. – срыв адаптации. Удельное среднединамическое давление (УСДД) рассчитывали по формуле ((АД-сист. – АД-диаст.) x 0,42 + АД-диаст)/ЧСС.

За норму были приняты значения ЧСС – 60 – 90 уд./мин., АДС – 110 – 139 мм.рт.ст., АДД – 60 – 89 мм.рт.ст., ПД – 40 – 45 мм.рт.ст. [5] и СДД – 75 – 85 мм.рт.ст. [7].

В качестве метода немедикаментозной коррекции стресса использовали «энергетический куб», представляющий собой устройство информационной и энергетической коррекции биополя организма.

Статистический анализ результатов исследования выполнен с помощью программы STATISTICA 6.0 (StatSoft, США). Количественные признаки представлены в виде среднего арифметического значения ± стандартное отклонение. Межгрупповое сравнение полученных данных проводилось с исследованием формы распределения данных и применением параметрических (t-критерий Стьюдента), непараметрических критериев (Манна–Уитни). Анализ связанных выборок проведен с использованием критерия Вилкоксона. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Полученные результаты и их обсуждение. Согласно неоднократно проведенным исследованиям, период экзаменов можно рассматривать, как выраженный психологический стрессовый фактор [8]. Как показали результаты исследования, в период до экзамена испытуемые находились в удовлетворительном состоянии. И значения показателей, характеризующих сердечнососудистую систему, находились в пределах среднестатистической популяционной нормы (табл 1).

Таблица 1.

Показатели сердечнососудистой системы студентов до экзамена

Показатель	Среднее	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
АДС	113,3	107	120	5,5
АДД	72,7	68	78	3,9
Пульс	75,3	62	84	7,6
ИФИ	1,3	1,2	1,5	0,1
ПД	40,7	35	45	3,5
СДД	89,7	84,4	95,6	4,3
УСДД	1,2	1,1	1,5	0,2

*-достоверность отличий от контрольной группы ($p < 0,05$).

Значения ВИК колебались в пределах нормотонии (от 3 до 10,7) за исключением одного испытуемого с ваготонией (-25).

Исследование в экзаменационный период представило иную картину: ряд физиологических показателей изменился, в то время как величины ПД и УСДД остались практически неизменными (табл. 2). Анализ величины ВИК показал достоверный рост у всех испытуемых. Значения его колебались от -6 до 29.

Таблица 2.

Показатели сердечнососудистой системы студентов в период экзамена

Показатель	Среднее	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
АДС	130,1*	110	151	12,4
АДД	82,7*	60	111	10,8
Пульс	96,8*	74	129	16,6
ИФИ	1,6*	1,2	2,1	0,3
ПД	47,4	35	63	9,5
СДД	102,6*	85,2	126,1	10,5
УСДД	1,1	0,9	1,3	0,15

*-достоверность отличий от контрольной группы ($p < 0,05$).

Из приведенных данных видно, что увеличение артериального давления (систолического, диастолического и среднего) происходило на фоне неизменного пульсового давления. Это позволяет предположить, что эластические свойства магистральных сосудов испытуемых в данных условиях удовлетворительно компенсируют возросшую функцию левого желудочка сердца и, следовательно, возросшую энергию непрерывного давления крови, которую отражает показатель СДД. Косвенным образом в пользу данного предположения свидетельствует неизменная величина УСДД, отражающая соотношение ЧСС и пульсового давления.

Известно, с ростом интенсивности нагрузок могут возникать ситуации с тяжелым исходом. Критической величиной нагрузки считается момент наступления рассогласования между нагрузкой и физиологическими параметрами. Согласно полученным данным, рост ЧСС испытуемых в данных условиях находился в соответствии с динамикой СДД (рис. 1), что можно расценивать согласованные изменения стресс-нагрузки и реакции кровообращения [7].

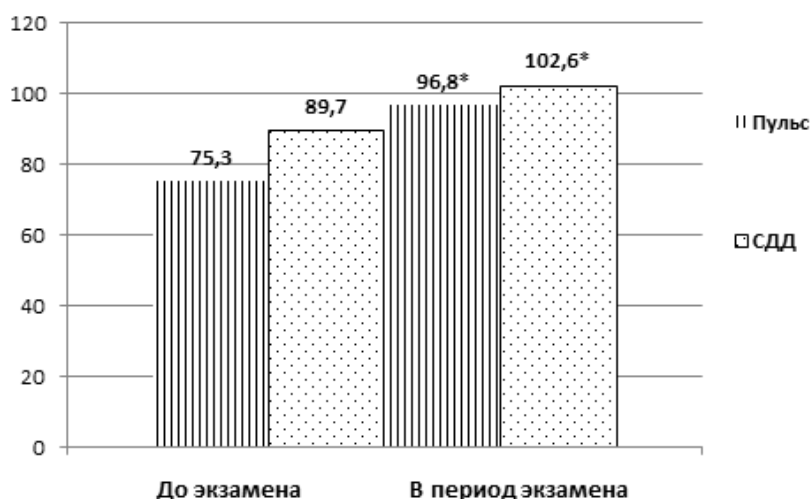


Рисунок 1. График динамического соответствия СДД / ЧСС.

Адекватность этой реакции подтверждается величиной ИФИ. Как показали результаты, при достоверном росте показателя ИФИ, он, тем не менее, оставался уверенно в рамках удовлетворительной адаптации.

Возникает закономерный вопрос, какие регуляторные механизмы лежат в основе наблюдаемых явлений. Анализ параметров ВСР, оставшихся практически неизменными и определение колебаний ВИК дают возможность предположить, что это – активация симпатического отдела автономной нервной системы за счет включения центральных механизмов регуляции. Об этом свидетельствует достоверное повышение нормированного индекса мощности волн низкой частоты, отражающего активность кардиостимулирующего и вазоконстрикторного центров продолговатого мозга ($p=0,001$) а так же рост ВИК, обнаруживаемый у 100% испытуемых.

Реализуя задачу проверки эффективности работы «энергетического куба», было проведено однократное парное обследование студентов в период до экзамена и во время экзамена с использованием принципа двойного контроля: группа студентов, параллельно с настоящим устройством, держала куб, представлявший собой полную имитацию настоящего приспособления. Как показали эксперименты, значимых изменений в состоянии сердечно-сосудистой системы испытуемых до и после контакта с «кубом» ни в период до экзамена, ни в экзаменационный период не наблюдалось. Реакция их на экзаменационный стресс соответствовала реакциям группы плацебо и контрольной группы. Возможно, что в условиях, когда организм успешно справляется с эмоциональной нагрузкой, внешние корригирующие воздействия не являются необходимыми и эффективными.

Выводы. Экзаменационный стресс зимней сессии вызывает у студентов сдвиг ряда показателей сердечно-сосудистой системы, что проявляется возрастанием систолического, диастолического и среднего артериального давления при неизменном пульсовом и удельном среднединамическом давлении. Эти сдвиги носят характер эустресса и способствуют эффективной адаптации организма в условиях эмоционального напряжения. Данные анализа ВСР и ВИК позволяют предположить, что эти сдвиги вызваны, в первую очередь, активацией нервных механизмов регуляции, связанных с влиянием кардиостимулирующего и вазопрессорного отделов продолговатого мозга.

Литература

1. Щербатых Ю.В. Связь особенностей личности студентов-медиков с активностью ВНС / Ю.В. Щербатых//Психологический журнал.- 2011.- №1.- С. 64-65.
2. Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г. Г. Иванов // Ультразвуковая функциональная диагностика.– 2001.– № 3.– С. 108–127.
3. Дорохов Е.В. Системный анализ вариабельности сердечного ритма у студентов в условиях информационного стресса и корригирующие возможности спелеоклиматотерапии/ Е.В. Дорохов, Н.П. Горбатенко, В.Н. Яковлев, О.А. Япрынцева //Вестник новых медицинских технологий.– 2012.– Т. XIX, № 2. – С. 130.
4. Бондаренко Е.В. Сравнительное исследование уровня экзаменационного стресса студентов разных курсов [Электронный ресурс] // Северо-Кавказский федеральный университет [Офиц. сайт]. URL: <http://www.ncfu.ru/uploads/doc/bondarenko.pdf> (дата обращения: 1.04.2015).

5. Широко Д.И. Оценка показателей деятельности сердечно-сосудистой системы у курсантов с различной структурой тела в обычных условиях жизнедеятельности / Д.И. Широко // Военная медицина.- 2011.- N 1.- С.90-94.

6. Дорошевич В.И. Адаптационный потенциал системы кровообращения молодых мужчин с различным статусом питания / В.И. Дорошевич, Д.И. Широко // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч. практ. центр гигиены; гл. ред. В.П. Филонов. – Минск, БелСАинформ Смэлток, 2009. – Вып. 14. – С. 80 – 86.

5. Муха Ю.П. Структурно-топологическая модель функции адаптации и оценки качества адаптации / Ю.П. Муха, А. В. Бугров // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника.- 2007.- №5.- С. 29-35.

6. Мельников Экзаменационный стресс студентов и основные методы его оптимизации [Электронный ресурс] // Издательство Аналитика Родис [Официальный сайт]. URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-psychology-2012-1/4-melnikov.pdf> (дата обращения: 1.04.2015).

Abstract.

Y.V. Bulgakova, A.A. Ustinov, O.A. Yaprlyntseva, A.V. Popova, M.V. Tkachenko, A.G. Tkachenko, O.A. Jurkova

ADAPTIVE ABILITIES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF THE 2-nd YEAR STUDENTS UNDER THE EXAM STRESS CONDITIONS

Voronezh State Medical Academy, Department of Normal Physiology

The adaptive capacity of the cardio-circulative system is investigated on the example of examination stress action. The parameters of heart rate variability, blood pressure and their relationship are discussed. The effectiveness of non-pharmacological method stress correction ("energy cube") is studied.

Keywords: exam stress, blood pressure, mean specific dynamic pressure, Kerdo index.

References

1. Shherbatyx yu.v. svyaz osobennostej lichnosti studentov-medikov s aktivnostyu vns / yu.v. shherbatyx//psixologicheskij zhurnal.- 2011.- №1.- s. 64-65.

2. Baevskij r.m. variablnost serdechnogo ritma: teoreticheskie aspekty i vozmozhnosti klinicheskogo primeneniya / r.m. baevskij, g. g. ivanov // ultrazvukovaya funktsionalnaya diagnostika.– 2001.– № 3.– s. 108–127.

3. Doroxov e.v. sistemnyj analiz variablnosti serdechnogo ritma u studentov v usloviyax informatsionnogo stressa i korriruyushhie vozmozhnosti speleoklimatoterapii/ e.v. doroxov, n.p. gorbatenko, v.n. yakovlev, o.a. yaprynceva //vestnik novyx medicinskix texnologij.– 2012.– t. xix, № 2. – s. 130.

4. Bondarenko e.v. sravnitelnoe issledovanie urovnya ekzamenatsionnogo stressa studentov raznykh kursov [elektronnyj resurs] // severo-kavkazskij federalnyj universitet [ofic. sajт]. url: <http://www.ncfu.ru/uploads/doc/bondarenko.pdf> (data obrashheniya: 1.04.2015).

5. Shirko d.i. ocenka pokazatelej deyatel'nosti serdechno-sosudistoj sistemy u kursantov s razlichnoj strukturoj telya v obychnyx usloviyax zhiznedeyatel'nosti / d.i. shirko //voennaya medicina.- 2011.- n 1.- s.90-94.

6. Doroshevich v.i. adaptatsionnyj potentsial sistemy krovoobrashheniya molodykh muzhchin s razlichnym statusom pitaniya / v.i. doroshevich, d.i. shirko // zdorove i okruzhayushhaya sreda: sb. nauch. tr. / resp. nauch. prakt. centr gigeny; gl. red. v.p. filonov. – minsk, belsainform smeltok, 2009. – vyp. 14. – s. 80 – 86.

5. Muxa yu.p. strukturno-topologicheskaya model funktsii adaptatsii i ocenki kachestva adaptatsii /yu.p. muxa, a. v. bugrov// biomedicinskie texnologii i radioelektronika.- 2007.- №5.- s. 29-35.

6. Melnikov ekzamenatsionnyj stress studentov i osnovnye metody ego optimizatsii [elektronnyj resurs] // izdatelstvo analitika rodис [ofic. sajт]. url: <http://publishing-vak.ru/file/archive-psychology-2012-1/4-melnikov.pdf> (data obrashheniya: 1.04.2015).

Сведения об авторах. Булгакова Я. В.– к.м.н. доцент доцент ВГМА yaroslava@rambler.ru; Устинов А.А. – инженер РЖД; Япрынцева О.А. – ассистент ВГМА; Попова А.В., Ткаченко М.В., Хачатрян А.Г., Юркова О.А. студенты ВГМА

И.А. Бавыкина, А.А. Звягин, А.В. Медведева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКТОРОЦЕНТРИЧНОЙ И ПАЦИЕНТОЦЕНТРИЧНОЙ КОММУНИКАТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ГЛЮТЕНА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии; каф. иностранных языков*

Резюме. В статье рассматривается возможность использования международных моделей коммуникации между врачом и пациентами в педиатрической практике. Приведены варианты профессионального взаимодействия в рамках проведения занятий по программе «Школа управления целиакией». Оценена эффективность применения моделей взаимоотношений в зависимости от целей, преследуемых при реализации программы реабилитации.

Ключевые слова: непереносимость глютена, реабилитация, коммуникативная модель.

Актуальность. Современный уровень подготовки кадров высшей квалификации в здравоохранении требует всестороннего подхода. Образовательные программы высшего образования включают в себя не только научно-педагогическую деятельность, но и совершенствование уровня владения иностранными языками, что повышает доступ молодых ученых к международному сотрудничеству, поднимает мировой рейтинг отечественных научных работников и способствует освещению и внедрению достижений в мировую практику [1].

Изучение иностранных языков по программе обучения аспирантов включает в себя изучение культурных, этических и деонтологических правил и традиций англоязычных стран. В частности, изучение эффективных форм коммуникаций врача и пациента. Коммуникации между врачом и пациентом - предмет передовых исследований. Успешное взаимодействие между экспертом в области медицины и человеком, нуждающимся в оказании медицинской помощи, способствуют усилению сопричастности, тем самым повышается доверие к оказываемой помощи [2]. Коммуникация «врач и пациент» являются важнейшей концепцией в здравоохранении. Особенно значимо доверие лечащему врачу. Доверие врачу является одним из важных факторов, способствующих приверженности лечению, сохранению веры в оказываемую медицинскую помощь [3]. Примером доверительного отношения между пациентом и врачом может служить взаимодействие по пациентоцентричной модели, так называемый «patient-centred approach», который выделяют среди видов профессиональных медицинских коммуникаций в Великобритании. Данное взаимодействие основывается на следующих позициях: пациент – эксперт в своем заболевании и основной источник информации. При взаимодействии имеют значение социальные, физикальные и экономические факторы, врач при осмотре проявляет симпатию к пациенту, уделяет особое внимание к жалобам и состоянию собеседника, совместно обсуждается терапевтическая тактика и пациент соглашается оказывать помощь врачу в точности соблюдения лечебного режима.

Другая коммуникативная модель основана на доктороцентричном подходе, так называемом «doctor-centred approach», напротив, предусматривает жесткий врачебный контроль на протяжении всего курса терапии, участие пациента при этом лимитировано. Здоровье пациента полностью в руках доктора, при осмотре врач задает прямые вопросы, влияние самого пациента на свое заболевание и его лечение сведено к минимуму. Однако, в педиатрической практике возможен такой подход, когда активное взаимодействие с пациентом или его родителями затруднено или ситуация требует быстрого принятия решения.

Реабилитация после терапевтического лечения особое значение в медицинской практике [4]. В медицинской практике накоплен большой опыт оптимизации реабилитации больных хроническими неинфекционными заболеваниями с помощью обучения пациентов самоконтролю над заболеванием. Работа «Астма-школы» ярко отражает экономическую эффективность и медико-социальную значимость такой формы работы [5]. Применение образовательных программ в реабилитации детей с патологией желудочно-кишечного тракта оказывает благоприятное влияние на комплаенс (согласованность действий) врача, детей и их родителей, повышает эффективность терапии и профилактики заболеваний [6]. Оптимизация реабилитации детей с непереносимостью традиционных злаковых культур имеет достаточно разносторонний характер, в том числе внедрение новых продуктов питания в рацион детей, создание школ контроля над заболеванием и другие [7-9].

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 37 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет (Медиана – 9 лет, 25 квартиль - 5 лет, 75 квартиль – 12 лет) и их родителей, проживающих на территории Воронежской области и их родители. Все пациенты имели различные формы непереносимости глютена (целиакия у 25 человек, гиперчувствительностью к глютену у 12 детей). Все дети принимали участие в курсе обучающей программы «Школа управления целиакией». Эффективность работы оценивалась методом анкетирования родителей.

Полученные результаты и их обсуждение. При проведении стартового анкетирования установлено, что хорошая приверженность к соблюдению БГД наблюдалась у 27 человек (73%), 10 детей (27%) не прерывая полностью, периодически нарушают диету. Среди причин периодического нарушения диетотерапии 70,2% родителей (n=26) указывали на нежелание ребенка придерживаться терапии, 75,7% респондентов (n=28) озадачены невозможностью обеспечения диетическим питанием при посещении детского сада, школы. У 59,5% семей (n=22) значительные сложности вызывает ориентирование в продуктах с содержанием скрытого глютена, а 21 родитель (56,7%) считают проблемой недостаточное количество информации о наличии безглютеновых продуктов. Всем пациентам предложено пройти занятия в «Школы управления целиакией».

В начале каждого занятия для пациентов и их родителей рекомендовано проводить тестовый контроль для оценки исходного уровня знаний, выяснения степени затруднения по определенным вопросам, возникающим у родителей.

Проведение тестирования способствует четкому планированию проведения дальнейших занятий, что предоставляет возможность акцентировать внимание на тех вопросах, которые вызвали наибольшее затруднение у респондентов. Таким образом, реализуется подход активного выяснения позиции больного и его знаний о заболевании, как основной источник информации. В течение всего курса врач занимает доминирующую позицию, владеет активным вниманием аудитории, но при этом занятие протекает в виде беседы для того чтобы пациенты чувствовали психологическую поддержку, участие и заинтересованность доктора в обучении контролю над заболеванием. При обучении используются иллюстрации и схемы, тематические фильмы, что в равной степени способствует выработки позиции одобрения и согласия пациента по вопросам этиологии, патогенеза и диагностики заболевания.

Врач реализует пациентоцентричную коммуникативную модель путем понимания и сопереживания вопросов и трудностей, возникающих у детей с непереносимостью глютена, пациент рассматривается неразрывно с его заболеванием. В момент группового обучения коллективная работа в едином проблемном поле приводит к осознанию ребенком, что он не в одиночку сталкивается с трудностями течения заболевания и вынужден справляться с различными жизненными ситуациями. Однако, в вопросах, касающихся диетотерапии врачу следует проявить кроме доминирующей роли еще и достаточную жесткость позиции для того чтобы у ребенка выработалась строгое отношение к соблюдению безглютеновой диеты. Формирование хорошей приверженности к терапии при непереносимости глютена приводит к более строгому соблюдению диеты, а значит, легкому течению заболевания, что снижает риск возникновения осложнений. При объяснении правил соблюдения безглютеновой диеты и ее значимости для поддержания хорошего состояния здоровья, доктор не ожидает от пациента активного участия, тем не менее, в дальнейшем обсуждение перетекает в дискуссию. Таким образом, реализация коммуникативной модели, основанной на доктороцентричном подходе, вполне имеет место в тех вопросах, когда результатом взаимодействия должна стать строгая мотивация и осознание пациентами и их родителями всех сложностей вопроса. Так же использование данной коммуникации возможно при взаимодействии с трудными подростками, пациентами с низким интеллектуальным уровнем развития.

Создание «Школы управления целиакией» привело к увеличению информированности пациентов и компенсации заболевания в более короткие сроки. У пациентов и их семей повысилась мотивация к соблюдению диетотерапии. После проведения повторного анкетирования установлено, что нежелание придерживаться терапии осталось только у 43,2% респондентов (n=16). Все 100% (n=37) отметили повышение навыков ориентирования в продуктах с содержанием скрытого глютена и достаточность информации о наличии безглютеновых продуктов в открытой продаже.

Реализация подобных проектов требует точной разработки не только образовательных программ и педагогических технологий, но выбора

профессиональных коммуникаций с учетом особенностей семьи и возраста пациентов. Внимание, лояльность, обсуждение заболевания с пациентом способствует повышению доверия к врачу и выбранной тактике лечения, однако, в некоторых случаях следует прибегать к обратной тактике для выработки доминанты лечения и отношения к проблеме.

Выводы.

1. Применение международных профессиональных коммуникативных моделей, в частности, пациентоцентричной и доктороцентричной, повышают эффективность взаимодействия «врач-пациент» в педиатрической практике.

2. Для достижения лучших результатов на любом этапе оказания медицинской помощи необходим синтез обоих подходов в зависимости от ситуации и поставленных целей.

3. Реабилитационные занятия, основанные на международных профессиональных коммуникативных моделях, приводят к улучшению качества комплексной терапии.

Литература.

1. Стеблецова А.О., Медведева А.В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2014. № 4. С. 124-128.

2. Ridd M, Shaw A, Lewis G, Salisbury C. The patient-doctor relationship: a synthesis of the qualitative literature on patients' perspectives. British Journal of Medical Practice, 2009. 59(561): 116-133.

3. Сирота Н.А., Ялтонский В.М., Московченко Д.В. Роль эффективных коммуникаций врача и пациента как фактор успешного психологического преодоления болезни. Ремедиум, № 10, 2014. Электронный ресурс: <http://www.remedium.ru/section/state/detail.php?ID=64059>

4. Почивалов А.В., Погорелова Е.И., Панина О.А. Современные технологии восстановительного лечения детей с рецидивирующим бронхитом в условиях санатория. Роль науки в развитии общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр "АЭТЕРНА", 2014: 264-265.

5. Черток Е.Д., Кадурина Т.А., Погорелова Е.И. и др. Образовательные программы в реабилитации детей с бронхиальной астмой. Аллергология и иммунология, 2007. 8(1): 135.

6. Звягин А.А. Необходимость образовательных программ в реабилитации детей с гастродуоденальной патологией. Российский педиатрический журнал, 2004. 1: 18-21.

7. Жаркова И.М., Мирошниченко Л.А., Звягин А.А., Бавыкина И.А. Амарантовая мука: характеристика, сравнительный анализ, возможности применения. Вопросы питания, 2014. 83(1): 67-73.

8. А.А. Звягин, И.А. Бавыкина, И.М. Жаркова, Л.А. Мирошниченко. Потенциальные возможности амарантовой муки, как продукта без глютена. Вопросы детской диетологии, 2015; 13(2): 46-51.

9. Бавыкина И.А., Звягин А.А., Бавыкин Д.В. Педагогические технологии в обучении детей с целиакией. Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014; 47 :71-75.

Abstract.

I. A. Bavykina, A. A. Zvjagin, A. V. Medvedeva

THE COMPARATIVE DESCRIPTION OF PATIENT-CENTERED AND DOCTOR-CENTERED COMMUNICATIVE MODELS IN DOCTOR-PATIENT RELATIONSHIP IN COMPLEX REHABILITATION OF CHILDREN WITH GLUTEN INTOLERANCE

*Voronezh State Medical Academy, Department Children Disease Propedeutics and Pediatrics,
Department Foreign Languages*

The article deals with the possibility of doctor-patient international communicative models application in the pediatric practice. The options of professional interaction are briefly described according to the schedule «The school of celiac disease management». The efficacy of international communicative models application has been estimated depending on the rehabilitation scheme goals.

Key words: gluten intolerance, rehabilitation реабилитация, communicative model.

References:

1. Steblecova A.O., Medvedeva A.V. Angliiskii nauchnyi diskurs dlja aspirantov medicinskih vuzov. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Lingvistika i mezhkul'turnaja komunikacija, 2014. № 4. S. 124-128.
2. Ridd M, Shaw A, Lewis G, Salisbury C. The patient-doctor relationship: a synthesis of the qualitative literature on patients' perspectives. British Journal of Medical Practice, 2009. 59(561): 116-133.
3. Sirota N.A., Jaltonskii V.M., Moskovchenko D.V. Rol' yeffektivnyh kommunikacii vracha i pacienta kak faktor uspešnogo psihologicheskogo preodolenija bolezni. Remedium, № 10, 2014. Yelektronnyi resurs: <http://www.remedium.ru/section/state/detail.php?ID=64059>
4. Pochivalov A.V., Pogorelova E.I., Panina O.A. Sovremennye tehnologii vosstanovitel'nogo lechenija detei s recidiviruyushim bronhitom v uslovijah sanatorija. ROL' NAUKI V RAZVITII OBSHESTVA Sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii. NAUCHNYI CENTR "AYeTERNA", 2014, 264-265.
5. Chertok E.D., Kadurina T.A., Pogorelova E.I. i dr. Obrazovatel'nye programmy v reabilitacii detei s bronhial'noi astmoi. Allergologija i immunologija, 2007. 8(1): 135.
6. Zvjagin A.A. Neobhodimost' obrazovatel'nyh programm v reabilitacii detei s gastroduodenal'noi patologiei. Rossiiskii pediatricheskii zhurnal, 2004. 1:18-21.
7. Zharkova I.M., Miroshnichenko L.A., Zvjagin A.A., Bavykina I.A. Amarantovaja muka: karakteristika, sravnitel'nyi analiz, vozmozhnosti primenenija. Voprosy pitanija, 2014. 83(1):67-73.
8. A.A. Zvjagin, I.A. Bavykina, I.M. Zharkova, L.A. Miroshnichenko. Potencial'nye vozmozhnosti amarantovoi muki, kak produkta bez glyutena. Voprosy detskoi dietologii, 2015; 13(2): 46-51.
9. Bavykina I.A., Zvjagin A.A., Bavykin D.V. Pedagogicheskie tehnologii v obuchenii detei s celiakiei. Lichnost', sem'ja i obshestvo: voprosy pedagogiki i psihologii. 2014; 47:71-75.

Работа поддержана Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, грант №

Н.В. Бородин, И.И. Костенко, А.В. Медведева

ПРИМЕНЕНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ПРИ АНКЕТИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии; каф. иностранных языков*

Резюме. В статье представлена информация о роли коммуникативных навыков в анкетировании пациентов с артериальной гипертензией для скрининговой диагностики синдрома обструктивного апноэ-гипопноэ сна.

Ключевые слова: коммуникативные навыки, артериальная гипертензия, синдром обструктивного апноэ-гипопноэ сна.

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) и синдром обструктивного апноэ-гипопноэ сна (СОАГС) широко распространенные проблемы современного общества. Согласно данным статистики, сочетание АГ и СОАГС чаще встречается у мужчин. Данная патология занимает ведущие позиции среди причин сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [1-3]. Для скрининговой диагностики СОАГС используются специально разработанные анкеты, обладающие высокой чувствительностью и специфичностью [4-6].

Общеизвестно, более 50% случаев корректных диагнозов устанавливается при правильном построении вопросов и наиболее полном сборе анамнеза у пациента. Поэтому успех анкетного исследования зависит, в большей степени, от коммуникативных навыков врача. Выделяют пять составляющих успешной коммуникации между врачом и пациентом. К ним относятся: средства вербальной и невербальной коммуникации, управление интонацией голоса, умение внимательно выслушать пациента, осведомленность о его культурных особенностях [7, 8].

Целью настоящего исследования явилось использование коммуникативных навыков врача для оценки встречаемости нарушений дыхания во сне у мужчин с АГ.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской области» с 2014 по 2015 г. Критерии включения: наличие АГ в анамнезе, окружность шеи 43 см и более, окружность талии 94 см и более.

Критерии исключения: наличие ассоциированных с АГ клинических состояний; заболевания, перенесенные травмы и хирургические вмешательства на полости носа и придаточных пазухах; выраженная гиперплазия глоточной и небных миндалин; акромегалия и гипотиреоз анамнезе. Все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Всем пациентам провели тестирование с помощью анкеты скрининга синдрома «апноэ во сне» и Эпвортской шкалы дневной сонливости (Epworth Sleepiness Scale) с применением коммуникативных навыков. Анкета скрининга синдрома «апноэ во сне» включает часто встречающиеся и специфичные проявления этого синдрома. К ним относятся: наличие храпа, дневной сонливости, утренней головной боли и повышения

артериального давления (АД) от 140 и 90 мм рт. ст. и более оценивается в 1 балл; превышение утреннего диастолического АД над вечерним и диастолическое АД, превышающее 100 мм рт. ст. – в 2 балла; наличие остановок дыхания во время сна и дневной сонливости в состоянии активного бодрствования – в 3 балла. Суммарный балл 4 и более позволяет заподозрить у пациента обструктивные нарушения дыхания во сне с вероятностью 96% и их отсутствие с вероятностью 0% [5].

В Эпвортской шкале предлагается восемь различных жизненных ситуаций, в которых пациент может оценить степень дневной сонливости (слабую, среднюю или сильную) при ее наличии. Колебания суммарного балла достигают в пределах от 0 до 24 баллов. Интерпретация результатов проводится следующим образом: 0-10 баллов отражает нормальные значения, 11-15 баллов – избыточную дневную сонливость, 16-24 балла – выраженную дневную сонливость [6].

Статистическую обработку данных выполняли с помощью программного обеспечения «Statgraphics Plus», версия 5.0. Данные представили в виде среднего значения (M), среднего квадратического отклонения (σ), минимальных и максимальных значений признака (Xmin–Xmax).

Полученные результаты и их обсуждение. В исследование включены 96 мужчин в возрасте от 22 до 58 лет ($44,3 \pm 5,2$ лет). Индекс массы тела колебался в пределах от 32,4 до 46,3 кг/м² ($36,1 \pm 7,6$ кг/м²), окружность шеи – от 43 до 52 см ($45,0 \pm 2,0$ см), окружности талии – от 94 до 127 см ($112,0 \pm 7,0$ см). Среди выборки наблюдалась следующая встречаемость факторов риска АГ: абдоминальное ожирение (100%), дислипидемия (100%), семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (67%), курение (59%), гипергликемия натощак (9%), возраст 55 лет и старше (7%). Поражение органов-мишеней отмечалось у 20 (21%), из них гипертрофия миокарда левого желудочка – у 14 (средний индекс массы миокарда левого желудочка $137,3 \pm 16,7$ г/м²), снижение функции почек – у 6 (средняя скорость клубочковой фильтрации эндогенного креатинина, по формуле СКД-ЕРІ, $58,0 \pm 2,0$ мл/мин/1,73м²).

Результаты тестирования по анкете скрининга синдрома «апноэ во сне» показали, что жалобы на наличие храпа отмечалось у 87 (91%), утреннюю головную боль – у 35 (36%), дневную сонливость – у 32 (33%), остановки дыхания во сне – у 18 (19%), превышение утреннего диастолического АД над вечерним – у 12 (13%). Значение суммарного балла, набранного по анкете скрининга синдрома «апноэ во сне», 4 балла и более выявлено у 68 (71%) пациентов.

Согласно результатам тестирования по Эпвортской шкале дневной сонливости, нормальные значения ($5,0 \pm 4,0$ балла) наблюдались у 64 (67%), избыточная дневная сонливость ($13,0 \pm 1,0$ балл) – у 21 (22%) и выраженная дневная сонливость ($18,0 \pm 2,0$ балла) – у 11 (12%).

Среди обследованных 96 мужчин с АГ у 68 (71%) из них наблюдалось значение суммарного балла, набранного по анкете скрининга синдрома «апноэ во сне», 4 балла и более, что позволяет с вероятностью в 96% заподозрить наличие обструктивных нарушений дыхания во сне. Подобные результаты дают основание предполагать

достаточно высокую распространенность СОАГС среди пациентов с АГ. Это соотносится с данными зарубежных эпидемиологических исследований, которые обсуждались ранее [1, 2].

Несмотря на высокую частоту встречаемости обструктивных нарушений дыхания во сне, такой специфический симптом, как выраженная и избыточная дневная сонливость отмечалась только у 32 (33%) пациентов. Следовательно, некоторые жалобы, предъявляемые пациентами, не всегда помогут заподозрить врачу диагноз СОАГС или привести к гипердиагностике. Кроме того, если пациент самостоятельно заполняет анкету, то все вопросы он подвергает субъективной трактовке в силу своего состояния, особенностей личности и уровня образования. В подобной ситуации происходит искажение истинности результатов тестирования. Поэтому возникает проблема объективизации данных при проведении анкетного исследования.

Одним из решений этой проблемы является применение коммуникативных навыков врача, о чем в учебной, и в научно-теоретической русскоязычной медицинской литературе имеется крайне мало публикаций, особенно по проблемам, возникающим при анкетировании пациентов. Изучение и развитие средств эффективной коммуникации между врачом и пациентом активно проводится зарубежными исследователями, что успешно отражается современными аутентичными УМК, активно используемыми в образовательном процессе ВГМА [8, 9]. Практические занятия, проводимые и использованием вышеуказанных УМК, подробно знакомят студентов и аспирантов с зарубежными и отечественными исследованиями в сфере эффективных коммуникаций в системе врач-пациент [7-9]. Развитие коммуникативных навыков у обучающихся с учетом этических и деонтологических норм является необходимой составляющей профессиональных компетенций современного врача, что, в рамках исследуемой нами тематики, в том числе способствует объективизации данных, получаемых при анкетировании и сборе анамнеза у пациентов.

Выводы.

1. В ходе тестирования, с помощью вербальных и невербальных средств коммуникации, у 68 (71%) пациентов с артериальной гипертензией заподозрено наличие обструктивных нарушений дыхания во сне. При этом избыточная и выраженная дневная сонливость отмечалась только у 32 (33%).

2. Применение коммуникативных навыков позволяет врачу объективизировать данные при сборе анамнеза и проведении анкетного исследования, что значительно повышает качество диагностики.

Литература.

1. Kuniyoshi F.H., Pusalavidyasagar S., Singh P. et al. Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnoea // Indian J. Med. Res. – 2010. – Vol. 131. – P. 196-205.
2. Бородин Н.В., Костенко И.И., Лышова О.В. Распространенность резистентной артериальной гипертензии среди пациентов с синдромом обструктивного апноэ-гипопноэ сна // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – № 10 (29) – С. 41-43.

3. Бородин Н.В., Лышова О.В. Особенности циркадной динамики артериального давления и его взаимосвязь с индексами апноэ-гипопноэ и гипоксемии // Сб. матер. Росс. нац. конгр. кардиол. – 2014. – С. 91.
4. Лышова О.В., Харина Н.В. Скрининговое исследование субъективных характеристик сна, дневной сонливости и синдрома апноэ во сне у мужчин с артериальной гипертензией // Артериальная гипертензия. – 2012. – Т. 18, № 5. – С. 459-466.
5. Вейн А.М. Диагностика расстройств дыхания во сне / А.М. Вейн, Т.С. Елигулашвили, М.Г. Полуэктов // Синдром апноэ во сне и другие расстройства дыхания, связанные со сном: клиника, диагностика, лечение. – М.: Эйдос Медиа. – 2002. – Гл. 8. – С. 127-138.
6. Johns M.W. Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth Sleepiness Scale // Chest. – 1993. – № 10. – P. 30-36.
7. Стеблецова А.О., Медведева А.В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2014. – № 4. – С. 124-128.
8. McCullagh M., Wright R. Good Practice. Teacher's Book: Communication Skills in English for the Medical Practitioner / Cambridge University Press. – 2008. – 176 p.
9. McCarter S. English for Careers: Medicine 1 (Students Book and Audio CD) / Oxford University Press. – 2009. – 144 p.

Abstract.

N.V. Borodin¹, I.I. Kostenko¹, A.V. Medvedeva²
USE OF COMMUNICATION SKILLS UPON SURVEY IN PATIENTS
WITH ARTERIAL HYPERTENSION

*Voronezh State Medical Academy, Department Children Disease Propedeutics and Pediatrics,
 Department Foreign Languages*

The article presents information on the role of communication skills upon survey patients with arterial hypertension for the screening of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome.

Key words: communication skills, arterial hypertension, obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome.

References.

1. Kuniyoshi F.H., Pusalavidyasagar S., Singh P. et al. Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnoea // Indian J. Med. Res. – 2010. – Vol. 131. – P. 196-205.
2. Borodin N.V., Kostenko I.I., Lyshova O.V. Prevalence of resistant arterial hypertension among patients with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome // International research journal. – 2014. – № 10 (29) – P. 41-43. [Russian].
3. Borodin N.V., Lyshova O.V. Features of circadian dynamics of blood pressure and relationship with apnea-hypopnea index and hypoxemia index // Materials of the Russian national Congress of cardiologists – 2014. – P. 91. [Russian].
4. Lyshova O.V., Kharina N.V. Screening study of subjective sleep characteristics, daytime sleepiness and sleep apnea syndrome in men with arterial hypertension // Journal of arterial hypertension. – 2012. – Vol. 18, № 5. – P. 459-466. [Russian].
5. Vein A.M. Diagnosis of disorders of breathing during sleep / A.M. Wayne, T.S. Eligulashvili, M.G. Poluektov // Sleep apnea syndrome and other respiratory disorders associated with sleep: clinical features, diagnosis, treatment. - Moscow, 2002. - Ch. 8. - P. 127-138. [Russian].
6. Johns M.W. Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth Sleepiness Scale // Chest. – 1993. – № 10. – P. 30-36.
7. Steblecova A.O., Medvedeva A.V. English scientific discourse for postgraduate students of medical universities // Journal of the Voronezh State University. Series: Linguistics and intercultural communication. – 2014. – № 4. – P. 124-128. [Russian].
8. McCullagh M., Wright R. Good Practice. Teacher's Book: Communication Skills in English for the Medical Practitioner / Cambridge University Press, 2008. – 176 p.
9. McCarter S. English for Careers: Medicine 1 (Students Book and Audio CD) / Oxford University Press. – 2009. – 144 p.

Е.С. Духанина, Д.Ю. Агафонова, Н.В. Хороших, В.Ю. Бригадирова

ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ, ВЫЗВАННЫМ ПОЛИКИСТОЗОМ ЯИЧНИКОВ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. акушерства и гинекологии №1, каф. акушерства и гинекологии №2*

Резюме. В последнее время отмечается резкое увеличение числа бесплодных пар. Одной из наиболее частых причин бесплодия является синдром поликистозных яичников ввиду своей широкой распространенности, а так же множества сопутствующих нарушений репродуктивной функции. Появились убедительные данные о том, что развитие СПКЯ сопровождается повышенным риском нарушения толерантности к глюкозе. Целью данной работы явилось изучение особенностей углеводного обмена у женщин с бесплодием, ассоциированных с синдромом поликистозных яичников, в зависимости от массы тела на основании анализа распределения индекса НОМА и ИМТ. В результате проведенного обследования выявлено, что у пациенток с высоким ИМТ значительно повышена инсулинорезистентность. Менее выражен данный показатель у женщин с нормальной массой тела, а у обследуемых, не страдающих синдромом поликистозных яичников, индекс НОМА находился в пределах нормы.

Ключевые слова: бесплодие, синдром поликистозных яичников, толерантность к глюкозе, индекс НОМА, ИМТ.

Актуальность. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является наиболее частой формой эндокринопатии, встречается у 4-12% женщин репродуктивного возраста. Актуальность проблемы поликистозных яичников определяется не только большой распространенностью данной патологии, но и социальной значимостью ее, поскольку часто ей сопутствуют нарушения менструальной функции, встречающиеся в 47-66% случаев, ановуляторное бесплодие, метаболические расстройства.

Еще с первых лет изучения заболевания было выявлено, что у большей части пациенток имеется ожирение или избыточная масса тела. В 1980 г. G.A. Burghen и соавт. установили, что женщины с синдромом поликистозных яичников имеют как базальную, так и стимулируемую глюкозой гиперинсулинемию, что предполагает наличие инсулинорезистентности. Это привело к пониманию того, что синдром поликистозных яичников наряду с репродуктивными нарушениями имеет выраженную метаболическую составляющую. Признание этой связи способствовало последующим многочисленным исследованиям отношений между инсулином, массой тела и функцией гонад. У женщин с синдромом поликистозных яичников был обнаружен целый ряд проявлений метаболического синдрома. Принимая во внимание достаточно широкую распространенность синдрома поликистозных яичников среди женщин репродуктивного возраста, своевременное выявление у них проявлений метаболического синдрома могло бы способствовать улучшению состояния как общего, так и репродуктивного здоровья женщин, что немаловажно в условиях демографической ситуации в России, сложившейся в настоящее время.

Цель работы – изучение особенностей углеводного обмена у женщин с бесплодием, ассоциированным с синдромом поликистозных яичников, в зависимости от массы тела.

Материал и методы исследования. Было обследовано 45 женщин детородного возраста, составивших 3 группы:

Группа 1 - 15 женщин с бесплодием, ультразвуковыми признаками поликистоза яичников и повышенным ИМТ

Средний возраст в данной группе составил $27,47 \pm 3,94$ лет. Возраст начала половой жизни, в среднем, $19,27 \pm 2,15$. Средняя продолжительность цикла колебалась от 30 до 120 дней, составив в среднем 53,2. Длительность бесплодия в среднем составила $3,8 \pm 2,18$ лет.

Группа 2 - 15 женщин с бесплодием, ультразвуковыми признаками поликистоза яичников и нормальным ИМТ

Средний возраст в данной группе составил $25,6 \pm 4,14$ лет. Возраст начала половой жизни, в среднем, $18,6 \pm 1,64$ лет. Средняя продолжительность цикла составляла от 28 до 120 дней (в среднем 46,5). Длительность бесплодия в среднем составила $3,27 \pm 1,79$ лет.

Группа 3 - 15 женщин с бесплодием неясного генеза

Средний возраст в данной группе составил $25 \pm 3,07$ лет. Возраст начала половой жизни, в среднем, $18,62 \pm 1,92$ лет. Средняя продолжительность цикла колебалась от 30 до 42 дней, составив в среднем 35,4. Длительность бесплодия в среднем составила $2,75 \pm 1,49$ лет.

Бесплодие у всех пациенток было первичным, гинекологический анамнез не отягощен.

Все обследуемые женщины проходили ультразвуковое исследование трансвагинальным датчиком на аппарате Aloka 3500. При этом измерялась длина, передне-задний и поперечный размер матки, изучалось состояние миометрия и эндометрия. Также проводилось измерение размеров яичников (длина, передне-задний и поперечный), объема яичников (длина×передне-задний×поперечный×0,523) и исследование их структуры (количество фолликулов в одном срезе).

Для определения состояния углеводного обмена использовался уровень глюкозы и инсулина и производился подсчет индекса НОМА (уровень глюкозы натощак × уровень инсулина натощак/22,5).

Для оценки морфометрических показателей проводилось росто-весовое исследование и определение индекса массы тела (масса (кг)/ рост²(м²))

Полученные результаты и их обсуждение. Диагноз поликистоза яичников ставился на основании данных анамнеза, клинических данных, общего осмотра, включая антропометрический, биохимических исследований, данных ультразвукового исследования.

По данным анамнеза у пациенток 1 и 2 групп имелось нарушение менструального цикла по типу олигоменореи, у обследуемых всех групп имелось первичное бесплодие.

При проведении УЗИ у пациенток первой группы выявлено, что объем каждого яичника в среднем составляет $13,99 \pm 2,59$ см³, у пациенток второй группы - объем

каждого яичника в среднем составляет $13,6 \pm 1,34$ см³, что является одним из критериев поликистоза яичников. Помимо этого, у всех пациенток обеих групп по всей толще обоих яичников имеются множественные (более 12 на одном срезе) анэхогенные включения диаметром от 3 до 10 мм, что также является признаком поликистоза яичников. При проведении УЗИ у пациенток третьей группы выявлено, что объем каждого яичника в среднем составляет $7,71 \pm 1,17$, а также отсутствуют УЗ-признаки патологии структуры яичников, что не характерно для СПКЯ.

При морфометрическом исследовании выяснено, что у больных первой группы ИМТ колебался от 28,16 до 36,43, составляя в среднем $30,85 \pm 2,61$, что, согласно данным ВОЗ, значительно превышает норму и является ожирением 1-2 степени. Во второй группе ИМТ - от 18,21 до 23,3 (в среднем $21,73 \pm 1,73$), что входит в интервал нормального соотношения между весом и ростом и говорит нормальной массе тела. У пациентов третьей группы ИМТ - от 19,16 до 29,38 (в среднем $24,01 \pm 3,49$), что является показателем нормы, но некоторые пациентки входят в группу людей с избыточной массой тела и риском ожирения.

Индекс НОМА в первой группе составляет $3,69 \pm 0,83$ в среднем, что значительно превышает норму и является показателем инсулинорезистентности. Во второй группе индекс НОМА, в среднем, - $2,64 \pm 0,45$, что несколько превышает норму и является критерием толерантности к глюкозе. Индекс НОМА в третьей группе составляет $1,64 \pm 0,2$, в среднем, и находится в пределах нормы.

Выводы

1. У всех женщин с бесплодием, ассоциированным с СПКЯ, выявлен высокий риск нарушения толерантности к глюкозе и развития сахарного диабета 2 типа
2. У женщин с бесплодием, не ассоциированным с СПКЯ, не выявлен высокий риск нарушения толерантности к глюкозе и развития сахарного диабета 2 типа
3. У больных с синдромом поликистоза яичников, сопровождающимся ожирением 1-2 степени, выявлен максимально высокий риск нарушения толерантности к глюкозе и развития сахарного диабета 2 типа

Литература.

1. Ожирение и избыточный вес- Информационный бюллетень №311-Январь 2015
2. Руководство по эндокринной гинекологии / под редакцией Е.М.Вихляевой – 3-е издание, дополненное – М.:«Медицинское информационное агенство», 2006 – с.389-447
3. Гинекология. Национальное руководство. Краткое издание/под редакцией Г.М. Савельевой, Г.Т.Сухих, И.Б. Манухина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – с. 285-294
4. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты/ под редакцией И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006 –с.163-179

Abstract.

E.S. Dukhanina, D.Y. Agafonova, N.V. Khoroshikh, V.Y. Brigadirova
SOME CHARACTERISTICS OF CARBOHYDRATE METABOLISM IN WOMEN WITH
INFERTILITY CAUSED BY POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

*Voronezh State Medical Academy, Department of Obstetrics and Gynecology №1,
Department of Obstetrics and Gynecology №2*

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is one of the acute problems in endocrine gynecology. That might be due to its prevalence and the extent to which its accompanying symptoms have spread over

reproductive system. PCOS women are at increased risk for developing glucose intolerance. The purpose of this statement is to investigate the correlation of carbohydrate metabolism indices in women with infertility caused by polycystic ovary syndrome and body weight on the basis of insulin resistance test results and BMI. The examination was conducted which showed that patients with high BMI were at increased risk of insulin resistance. Insulin resistance test results were lower (though still not normal) in women with normal BMI. Insulin resistance test results were within normal range in women with no PCOS

Key words: infertility, polycystic ovary syndrome, glucose intolerance, insulin resistance index, BMI

References:

1. Obesity and overweight - Fact sheet N ° 311 , January 2015
2. Guide to the endocrine gynecology / edited E.M.Vihlyayevoy - 3rd edition, enlarged - M: "Medical News Agency ", 2006 - p.389-447
3. Gynecology . National leadership. Quick edition / edited by GM Savelyev, G.T.Suhih , IB Manukhina . - M .: GEOTAR-Media 2013-p.285-294
4. Obesity: etiology, pathogenesis, clinical aspects / edited II Grandfather , GA Melnichenko. - M .: OOO " Medical News Agency ", 2006 - p.163-179

А.А. Федорова, И.Н. Коротких, А.В. Медведева

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. акушерства и гинекологии №1, каф. акушерства и гинекологии №2*

Резюме. В статье рассматривается возможность использования нескольких основных моделей коммуникации между врачом и пациентом в акушерско-гинекологической практике. Рассмотрены возможные варианты общения врача и пациентов, которые имеют такую патологию, как пролапс гениталий. Оценена эффективность применения различных хирургических методик и взаимоотношений врача и пациента в процессе стационарного лечения и на догоспитальном этапе.

Ключевые слова: профессиональные коммуникации, пролапс гениталий, влагалищная экстирпация матки.

Актуальность: Коммуникации играют важную роль в общении с пациентами. Умение правильно предоставить информацию о болезни, разъяснить возможные осложнения различных методик лечения – все это дает врачу возможность установить доверительный контакт с больным. Попадая в стационар, пациенты испытывают стресс. Предстоящее оперативное вмешательство влияет на психоэмоциональное состояние больного. Приходя в медицинское учреждение, пациент доверяет свою жизнь врачу. В зарубежной врачебной практике существует несколько моделей коммуникаций. Одна из них, ориентированная на пациента («patient-centred approach»), а вторая, ориентированная на врача как центральную фигуру в общении с пациентом («doctor-centred approach»). [1].

Коммуникации «врач – пациент» является главной составляющей современного здравоохранения. Успешное взаимодействие между врачом и пациентом залог хорошего результата лечения. Доверяя лечащему врачу, пациент чувствует себя защищенным, что находится в надежных руках. Среди видов профессиональных медицинских коммуникаций в Великобритании выделяют «patient-centred approach» [2]. Основной концепцией этой модели коммуникации являются следующие позиции: пациент – основной источник информации и эксперт в своем заболевании. Особое значение имеют социальные, образовательные, физикальные факторы при взаимодействии пациента с врачом. Врач при осмотре располагает к себе, уделяет особое внимание жалобам и общему состоянию пациента, совместно обсуждается хирургическая тактика лечения. Что касается второй модели коммуникации («doctor-centred approach»), в ней отмечается тщательный контроль со стороны врача на протяжении всего курса лечения, при этом участие пациента ограничено. Таким образом, жизнь и здоровье пациента находятся целиком и полностью в руках доктора. [3].

В современной акушерско-гинекологической практике чаще используется «patient-centred approach». Она способствует улучшению эффективности лечения и, как следствие, существенному сокращению его длительности и стоимости, что

немаловажно в современных экономических условиях[4]. Однако существуют экстренные ситуации, требующие незамедлительного принятия решения, а также ситуации, связанные с затрудненным контактом с пациентом. В этих и подобных случаях общение врача и пациента эффективнее строить по модели «doctor-centred approach». [5].

Известно, что существует пять компонентов эффективной коммуникации, которые широко используются в современной врачебной практике во всем мире. К ним относятся интонационный рисунок речи, вербальные и невербальные элементы общения, активное слушание и общая культурная осведомленность. Все эти компоненты помогают врачу и пациенту установить доверительные отношения, способствуют получению наилучшего эффекта от лечения, а потому они широко используются во врачебной практике, особенно когда врач вынужден решать деликатные вопросы, такие как, например, выпадение женских половых органов. [6].

Во всем мире такая проблема как опущение той или иной степени встречается у половины рожавших женщин, а нуждаются в медицинской помощи около 20% из этого количества. Имеется представление, что пролапс гениталий – это болезнь пожилых людей. Однако из 100 женщин в возрасте до 30 лет опущение внутренних половых органов имеет место у каждой десятой. В возрасте 30 - 45 лет оно встречается в 40 случаях из 100, а после 50 лет диагностируется у каждой второй женщины. Заболевание нередко начинается в репродуктивном возрасте и носит прогрессирующий характер. Причем по мере развития процесса усугубляются и функциональные нарушения, которые часто вызывают не только физические страдания, но и делают этих больных частично или полностью нетрудоспособными, поэтому к таким пациенткам необходимо особое отношение [7].

У многих женщин возникает стеснение при наличии определенных симптомов, ощущение личностной и социальной неполноценности. У таких больных часто бывает такой симптом как недержание мочи, естественно они испытывают дискомфорт и общую неуверенность. Наши усилия направлены на устранение этого дискомфорта и возвращение женщины к полноценной жизни. Наша задача объяснить суть проблемы и разъяснить возможные пути решения ее. Дать возможность вернуться таким пациенткам к полноценной жизни не только в психоэмоциональном плане, но и улучшить качество их жизни в целом.

В структуре гинекологической патологии, по данным различных авторов, пролапс тазовых органов занимает от 1,7 до 28% больных, и около 34,7% приходится на женщин после 40 лет. По данным В.И. Краснопольского с соавт., 2006; Л.В. Адамян с соавт., 2006, на долю генитального пролапса в отделениях оперативной гинекологии в России приходится 28-38,9%, а в странах Европы, по данным Е.С. Samuelsson et al., 2007, – 30,8%, в странах Ближнего Востока по данным М.Е. Deeb et al., 2003; Т.Ю. Смольновой, – 2009, 19,9-49,6%. В Северной Африке (Египет), Восточной Африке (Гамбия) частота пролапса гениталий среди гинекологических заболеваний занимает

2-е место в показаниях к гистерэктомии после разрыва матки в родах и составляет 46-56%. Кулакова, Г.М. Савельевой, И.Б. Манухина. – 2009.

Существует много способов лечения пролапса гениталий. Самым простым и малоэффективным является консервативный. При этом методе лечения используют маточные кольца и влагиалищные диафрагмы, однако они не позволяют избавиться от проблемы, только лишь на время забыть о ней. И женщины, понимая это, пытаются найти иные пути решения этой проблемы. Недостаток этого метода: при длительном применении они могут вызывать серьезные осложнения, такие как: пролежни, свищи, невозможность психоэмоциональное реабилитации в обществе, невозможность жить половой жизнью. [8].

В настоящее время актуальной проблемой является хирургическое лечение пролапса гениталий с применением синтетических материалов, и без их использования. Некоторые авторы поддерживают использование имплантатов в борьбе с пролапсом гениталий, некоторые из них выступают против. Существует большое количество синтетических материалов, которые применяются для лечения пролапса гениталий (Например, Пелвикс® (Линтекс, Россия) и Prolift® (Ethicon Women's Health and Urology, Johnson and Johnson Company, США)). Однако постановка имплантатов имеет свои минусы – это осложнения, связанных с его установкой, на долю которых приходится 12,4%. При этом происходило сморщивание и сокращение в размере сетчатого (9,6%) имплантата, после отрыва от точек фиксации в поперечном направлении в переднем отделе и в поперечном направлении – в апикальном отделе. Зачастую сморщивание протеза сопровождалось бессимптомным проявлением у 6 женщин, у некоторых пациенток сморщивание протеза в дистальном отделе сопровождалось явлениями диспареунии. Данный вид осложнений развился через 7-10 месяцев после операции. Появление сетки над поверхностью стенки, в сочетании с диспареунией, кровянистыми выделениями отмечалось у трех женщин, что потребовало иссечения части сетчатого имплантата. Появление эрозий в отдаленном послеоперационном периоде тоже является осложнением при применении сетчатых имплантатов. По данным различных авторов частота эрозий после передней кольпоррафии с использованием синтетических материалов достигает 15-30 %. [9].

Несвоевременное распознавание осложнений может стать причиной летальных исходов, повторных оперативных вмешательств, инвалидизации пациенток. В России наиболее часто для лечения пролапса гениталий использовали набор синтетических протезов Prolift. (Абрамян К.Н. «Профилактика и лечение осложнений экстраперитонеальной вагинопексии (операции Prolift), 2011г»). В настоящее время отходят от использования сетчатых имплантатов, применяемых для коррекции пролапса гениталий, в связи с высоким риском их отторжения и возникновения осложнений, что приводит к ухудшению качества жизни пациенток. [10].

Цель исследования: разработка усовершенствованной методики хирургического лечения пациенток с пролапсом гениталий, разъяснение пациентам положительных качеств этого лечения.

Полученные результаты и их обсуждение. За полтора года исследования на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 состояло 416 женщина с диагнозом неполное или полное выпадение матки (ректо- и цистоцеле различных степеней), что составляет 17,3% от общего количества больных гинекологического отделения №1. Возраст пациенток составляет от 40 до 84 лет. У многих из них в анамнезе были двое и более родов с весом ребенка при рождении 3800 и более грамм (11,4%), разрывы промежности различных степеней (7,53%) и эпизиотомии (4,2%). У некоторых из них имеется генетическая предрасположенность: наличие пролапса гениталий у мамы, бабушки (34,7% всех исследуемых). В настоящее время некоторые ученые занимаются данной проблемой, но в Воронеже такие обследование не проводятся, главное причиной является дороговизна и отсутствие необходимого оборудования.

Все это могло стать одной из причины опущения стенок влагалища, а в последствие и появление выпадения женских половых органов. Многие из пациенток уже в запущенных случаях обращаются за медицинской помощью, когда уже появляются эстетические и функциональные расстройства. Многие из них просто не замечают или не хотят замечать существование такой проблемы как опущение или выпадение женских половых органов, до последнего веря, что это может пройти само собой. Но это заблуждение. Если ставиться диагноз опущение стенок влагалища ректоцеле, цистоцеле, то со только временем происходит прогрессирование данного заболевания. И врачам необходимо объяснять женщинам к чему это все может привести, чтобы своевременно решить возникшую проблему.

Всем им было проведена влагалищная экстирпация матки, передняя и задняя пластика влагалища по разным методикам хирургической операции. 76 (18,3%) пациенток из них прооперировано с использованием циркулярного гемостатического шва. Эти женщины были под наблюдением в раннем послеоперационном периоде, пока находились на стационарном лечении. Продолжительность пребывания в стационаре составляет от 7 до 10 дней. За этот период женщинам проводилась санация влагалища (99,8%), в 20 (34,2%) случаях для лучшего заживления использовались физиотерапевтические методы. А так же проводилась оценка результатов спустя 2 месяца после операции. В раннем послеоперационном периоде сократилось количество послеоперационных гематом, не наблюдалось длительной гипертермии после операции. В течение полугода женщины возвращаются к привычной жизни, их качество жизни и психоэмоциональное состояние улучшается. Через 6 месяцев женщины так же приезжали на осмотр, рецидивов за время наблюдения не отмечалось, пациентки возвращались в полноценной жизни и забывали о существовании ранее такой патологии как пролапс гениталий.

Во вторую группу входят пациентки, которые оперировались по стандартной методики. Таким женщинам производилась стандартная перитонизация при вагинальном доступе. Так же мы наблюдали отдаленные результаты лечение в течение 2 месяцев и через 6 месяцев соответственно. Однако в этой группе чаще возникали послеоперационные гематомы, отмечалось повышение температуры, что требовало за

собой применение дополнительной, более усиленной, антибактериальной терапии. После влагалищной гистерэктомии женщины чувствовали себя хорошо, переставали ощущать дискомфорт и постепенно возвращались к привычной жизни. Однако появление послеоперационных гематом во второй группе наблюдалось у 4 больных.

Еще одной из распространенных проблем у женщин с пролапсом гениталий является недержание мочи при физической нагрузке, при смеха, кашле. В отделение оперативной гинекологии на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 проводятся высокотехнологические операции по установке TVT и TOT петель, для нормализации мочеиспускание в сочетании с влагалищной гистерэктомией. У 7 женщин были использованы такие петли, что помогло им забыть о существовании такой проблемы как недержание мочи. У женщин с пролапсом гениталий часто бывает жалобы не только на подтекание мочи, но и на затрудненной или частое мочеиспускание, при устранении причины всё, как правило, восстанавливается, и женщина может вернуться в привычной жизни. Мы наблюдаем хорошие отдаленные результаты после таких операции. В последующем женщины забывают о существующих ранее проблемах и возвращаются к полноценной жизни.

Раньше на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 использовались синтетические имплантаты в борьбе с пролапсом гениталий. Существует большое количество синтетических материалов, которые применяются для лечения пролапса гениталий - Prolift, который использовался и применяется по сей день в России. При их постановки очень часто происходило сморщивание и сокращение в размере сетчатого имплантата, после отрыва от точек фиксации. Что приводило к дискомфорту, диспареурии и болезненным ощущениям у женщин после влагалищных гистерэктомий, передней и задней пластики влагалища с использованием сетчатых имплантатов. У некоторых женщин постановка сетчатого имплантата сопровождалась кровянистыми выделениями, появлением эрозий в отдаленном послеоперационном периоде, что приводило не только в снижение качества жизни пациенток, но и могло привести к их инвалидизации. В настоящее время на базе БУЗ ВО ВОКБ №1 такие сетчатые имплантаты не используются в связи с высоким риском их отторжения и возникновения осложнений, что приводит к ухудшению качества жизни пациенток. В настоящее время существует множество методик хирургического лечения пролапса гениталий, но мы пытаемся найти более оптимальный способ укрепления тазового дна за счет собственных тканей и связок.

Выводы. Применение британских профессиональных коммуникаций «patient-centred approach» и «doctor-centred approach» улучшают эффективность взаимодействия «врач-пациент» в практике врача акушера-гинеколога. Как гласит древняя латинское выражение Praemonitus praemunitus - «предупреждён - значит вооружён».

В акушерско-гинекологической практике разумное сочетание описанных подходов к общению врач-пациент с применением всех составляющих компонентов эффективного общения приводит к улучшению качества оказываемой помощи,

доступности подробной информации о проводимом лечении и дальней успешной реабилитации пациенток в послеоперационном периоде.

Литература.

1. Стеблецова А.О., Медведева А.В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2014. № 4. С. 124-128.
2. Glendinning Eric H. Howard R. Professional English in Use. Medicine. – Cambridge University Press, 2008.
3. McCarter S. Medicine 1. – Oxford University Press, 2009.
4. M. McGullagh M., Wright Ros Good Practice: Communication Skills in English for Medical Practitioner / M. McGullagh. – Cambridge University Press, 2008.
5. Волков В.Т. и др. Личность пациента и его болезнь.- М: Медицина. - 1986.
6. Иванюшкин А.Ф. Профессиональная этика в медицине. - М.: Медицина. - 1990. 224 с.
7. Основы теории коммуникации : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 2 / сост. Н. Р. Валитова. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2010. – 200 с.
8. Гинекология: Национальное руководство + CD // Под ред. В.И. Кулакова, Г.М. Савельевой, И.Б. Манухина. – 2011.
9. Ethicon Women's Health and Urology, Johnson and Johnson Company, США
10. Абрамян К.Н. «Профилактика и лечение осложнений экстраперитонеальной вагинопексии (операции Prolift), 2011г»)

Abstract.

A.A. Fedorova, I.N. Korotkix, A.V. Medvedeva

MODELS OF INTERACTION BETWEEN THE DOCTOR AND THE PATIENT IN THE TREATMENT OF GENITAL PROLAPSE

*Voronezh State Medical Academy, Department obstetrics and gynecology №1,
Department Foreign Languages*

This paper discusses the possibility of the usage of several basic models of communication between a doctor and patients in the obstetrical practice. The options of communication between a doctor and patients with such pathology as genital prolapse are explored. The efficiency of the application of different surgical techniques and a doctor-patient relationship in the process of inpatient care and prehospital at a stage are estimated.

Keywords: professional communication, genital prolapse, vaginal hysterectomy.

References.

1. Steblecova A., Medvedeva A.V. English scientific discourse for graduate students of medical universities. Herald of the Voronezh state University. Series: Linguistics and intercultural communication, 2014. No. 4. P. 124-128.
2. Glendinning Eric H. Howard R. Professional English in Use. Medicine. – Cambridge University Press, 2008.
3. McCarter S. Medicine 1. – Oxford University Press, 2009.
4. M. McGullagh M., Wright Ros Good Practice: Communication Skills in English for Medical Practitioner / M. McGullagh. – Cambridge University Press, 2008.
5. Volkov V. T. and others the identity of the patient and his disease.- M: Medicine. - 1986.
6. Ivanushkin A. F. Professional ethics in medicine. - M.: Medicine. - 1990. 224 p.
7. Foundations of communication theory : proc. the allowance. 2 part 2 / ed. N. R. Valitova. - Омск : Publishing house of physical education, 2010. - 200 p.
8. Gynecology: National manual + CD // Under the editorship of V. I. Kulakov, G. M. Savelieva, I. B. manukhina. - 2011.
9. Ethicon Women's Health & Urology, a Johnson and Johnson Company, USA
10. Abrahamian K. N. "Prevention and treatment of complications of the extraperitoneal vaginapics (Prolift surgery), 2011")

И.Н.Попкова, А.И.Муравлева, Ю.Г.Притулина,

Г.Г.Саломахин, В.В.Шенцова, С.М.Пегусов

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСНОВАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. инфекционных болезней

Резюме. Одной из проблем здоровья населения в России являются легкомысленное отношение граждан к спорту, прогрессирующая алкоголизация, курение и другие факторы повышения заболеваемости. Студенческая молодежь является основным источником трудовых и интеллектуальных ресурсов общества. Несмотря на то, что большинство студентов считает для себя необходимым придерживаться принципов здорового образа жизни в повседневной жизни, они много времени проводят за компьютером при этом не только не соблюдают принципы здорового образа жизни, но и чаще других употребляют спиртные напитки, меньше спят, чаще болеют острыми респираторными вирусными заболеваниями.

Ключевые слова: Здоровый образ жизни, спорт, компьютер, острые респираторные вирусные заболевания.

Актуальность. Несмотря на высокие достижения медицины в двадцатом веке, он характеризуется, в частности, ростом инфекционных и неинфекционных заболеваний. Важнейшими проблемами здоровья населения в России являются легкомысленное отношение граждан к спорту, прогрессирующая алкоголизация, курение и другие факторы повышения заболеваемости. Важным направлением профилактики болезней, поддержания и укрепления здоровья представляется мониторинг знаний о сущности и факторах здоровья, о собственном здоровье и возможностях его поддержания и укрепления; уровня двигательной активности, степени использования потенциала физической культуры и спорта в здоровьесберегающих целях и обуславливающих их факторах; отношение и степень приверженности к вредным привычкам [1, 2, 3, 4, 5].

Известно, что одним из важнейших компонентов сохранения здоровья является образ жизни человека. Так по данным Всемирной организации здравоохранения, модель здоровья обусловлена следующими факторами (в процентном выражении): наибольшее влияние оказывает образ жизни человека, что составляет 45–50%, состояние окружающей среды - 20–25%, наследственность - 15–20%, влияние структур здравоохранения составляет всего 10–15%.

Студенческая молодежь является основным источником трудовых и интеллектуальных ресурсов общества, таким образом, целесообразно исследовать взгляды начинающих специалистов в области сферы здравоохранения на отношение к формированию здорового образа жизни (ЗОЖ).

Целью настоящего исследования стало изучение отношения студентов ВГМА им. Н.Н. Бурденко к принципам здорового образа жизни в зависимости от длительности работы за компьютером.

Материал и методы исследования. Для оценки отношения студентов к принципам здорового образа жизни и факторов, негативно влияющих на него, было проведено выборочное анонимное анкетирование студентов 6 курса педиатрического

факультета Воронежской государственной медицинской академии им. Н. Н. Бурденко. В анкетировании приняли участие 130 студентов. Методом исследования был выбран анализ научно-методической литературы, анкетирование способом контент-анализа.

В анкетировании приняли участие 96 девушек и 34 юношей, в возрасте от 21 до 28 лет (средний возраст составил 23,2 лет).

Для проведения опроса была разработана анкета, в которой были сформулированы вопросы, определившие решение поставленной задачи. В анкете предложены 30 вопросов с готовыми ответами, 18 из них были объединены в 7 категорий, которые по нашему мнению, отображают отношение студентов к принципам здорового образа жизни:

- 1 – «информированность о ЗОЖ»,
- 2 – «способ проведения досуга»,
- 3 – «отношение к спорту»,
- 4 – «вредные привычки»,
- 5 – «продолжительность сна»,
- 6 – «частота заболевания ОРВИ»,
- 7 – «длительность работы за компьютером».

Все респонденты, в зависимости от длительности работы за компьютером, были поделены на 4 группы: 1 и 2 – девушки, проводящие свободное время за компьютером более 3 часов (и, соответственно, менее 3 часов) в день, 3 и 4 группы – юноши, разделенные по этому же принципу.

Полученные результаты и их обсуждение. В результате проведенного анкетирования выяснилось, что 38% девушек и 41% юношей проводят за компьютером более 3 часов в день, что говорит о сходности исследуемых групп по этому критерию, вместе с тем, при рассмотрении других критериев взгляды студентов на принципы ЗОЖ отличались.

Анализ ответов респондентов первой категории показал, что здоровый образ жизни - это прежде всего здоровое питание (95% - 100% в зависимости от группы анкетизируемых); соблюдение режима дня, занятия спортом и музыкой по частоте встречаемости были на 2 месте (от 60% до 86,7%), причем, минимально оценили значимость соблюдения режима дня, студенты 4 группы. В то же время, 45% респондентов этой группы отметили, что ведут здоровый образ жизни. Анкетизируемые всех остальных групп придерживаются такого же мнения в значительно меньшей степени (от 26,7% до 28, 6%). Курение, просмотр телевидения допоздна никто не счел фактором ЗОЖ.

При исследовании критерия «способ проведения досуга» выяснилось, что юноши занимаются спортом приблизительно в 2 раза чаще, чем девушки. В свою очередь девушки в свободное время чаще чем юноши интересуются литературой (55-63% и 21-25% соответственно). Так же был предложен такой вариант проведения досуга как прослушивание или занятие музыкой, интерес к которому проявили примерно одинаковое количество респондентов в каждой из групп (от 50% до 63%).

По мнению опрошенных, занятия спортом и физической культурой оказывают благоприятное влияние на состояние здоровья в 75%-85,7% случаев, однако, более 3 раз в неделю этим видом деятельности занимаются менее всего анкетированные 1 группы (13,9%), в то время как респонденты 4 группы - в 3,6 раза чаще (50% опрошенных). С другой стороны, никогда спортом не занимаются 41,7% анкетированных 1 группы.

Отношение к вредным привычкам, в частности к курению, как фактору негативно влияющему на ЗОЖ, в основном отрицательное (от 57% до 85% во всех изучаемых группах). В то же время, курящие юноши, работающие за компьютером более 3 часов в день, составили 21,4%. Алкогольсодержащие напитки чаще употребляют (до 3-4 раз в неделю) анкетированные 1 группы (66,7%), в то время как респонденты 4 группы в 40% случаях.

При выяснении продолжительности сна выявлено, что менее 5 часов в сутки спят респонденты 1 и 3 групп (56% и 64% соответственно), и это в 1,5 раза больше, чем анкетированные 2 и 4 групп (36,7% и 35% соответственно).

Наиболее часто острыми респираторными вирусными заболеваниями (более 3-х раз в год), болеют девушки, проводящие за компьютером более 3-х часов в сутки - 22,3%, при этом девушки, проводящие менее 3-х часов в сутки только в 10% случаев, у юношей 3 и 4 групп заболеваемость составила 10% и 7% соответственно.

В результате поведенного исследования можно сказать, что юноши, не работающие много времени за компьютером, в половине случаев занимаются спортом и физической культурой более 3-4 раз в неделю; употребление алкоголя у них значительно реже, чем во всех остальных группах; различными респираторными заболеваниями они болеют только 1-2 раза в год (в отличие от остальных групп), проводят закаливание в 3 раза чаще, чем девушки и в 1,3 раза чаще чем юноши, интенсивно работающие за компьютером.

В группах юношей и девушек, много времени посвящающих работе за компьютером, прием алкогольных напитков (3-4 раза в неделю) в 1,4 раза чаще; продолжительность сна у них составляет менее 5 часов в сутки; чем в других группах

Выводы. 1. Большинство студентов считает для себя необходимым придерживаться принципов здорового образа жизни в повседневной жизни, они думают о сохранении своего здоровья.

2. Студенты, много времени проводящие за компьютером не только не соблюдают принципов здорового образа жизни, но и чаще употребляют спиртные напитки, меньше спят, чем наносят вред своему здоровью т.к. именно они чаще болеют острыми респираторными вирусными заболеваниями.

Литература.

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: Учебное пособие / Р. И. Айзман, В. Б. Рубанович, М. А. Суботьялов. — 2-е изд., стер. — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2010. — 214 с. — (Университетская серия).

2. Абаскалова Н.П. Теория и практика формирования здорового образа жизни учащихся и студентов в системе «школа-вуз»: автореф. дис. ...д-ра пед. наук. Барнаул, 2000. 48 с.

3. Байнер К., Шенберг Л. Здоровый образ жизни. М.: Ось, 1997.

4. Дуркин П.К. К решению проблемы формирования здорового образа жизни населения России // Теория и практика физической культуры. 2002. № 8. С. 2-5.

5. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Академия, 2001. 320 с.

Abstract.

I. N. Popkova, A. I. Muravleva, Y. G. Pritulina, G. G. Salomakhin, V. V. Chentsova S. M. Pegusov

***THE RESULTS OF THE SURVEY OF STUDENTS
ON THE BASICS OF A HEALTHY LIFESTYLE***

Voronezh State Medical Academy, Department of infectious diseases

One of the problems of health of the population in Russia are flippant attitude of citizens to the sport, progressive alcoholism, Smoking and other factors in increasing the incidence. Student youth is the main source of labor and intellectual resources of society. Despite the fact that the majority of students considers that it should adhere to the principles of a healthy lifestyle in everyday life, they spend much time at the computer not only failed to observe the principles of a healthy lifestyle, but most often drink alcohol, sleep less, often suffer from acute respiratory viral diseases.

Key words. Healthy lifestyle, sport, computer, acute respiratory viral diseases.

References:

1. Aizman, R. I. Fundamentals of medical knowledge and a healthy lifestyle: a tutorial / Aizman, R. I., V. B. Rubanovich, M. A. Subotyalov. - 2nd ed., revised. - Novosibirsk: Siberian. Univ. publishing house, 2010. - 214 p. - (University series).

2. Abaskalova N.P. Theory and practice of formation of a healthy lifestyle of pupils and students in the system of «school-higher school»: Diss. abstract for the Dr. of Pedagogy degree. Barnaul, 2000. 48 pp.

3. Bayner K., Schenberg L. A healthy lifestyle. M.: Os, 1997.

4. Durkin P.K. On the solution of the problem of formation of a healthy lifestyle of the Russian population // Theory and practice of physical culture. 2002. No. 8. P. 2-5.

5. Markov V.V. Bases of a healthy lifestyle and prevention of diseases: a manual for students of higher schools. M.: Academiya, 2001. 320 pp

А.Г. Саломахина, Ю.Г. Притулина, Г.Г. Саломахин

ПРИМЕНЕНИЕ КАТОЛИТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. инфекционных болезней

Резюме. Проблема хронического вирусного гепатита С (ХВГС) в настоящее время является одной из важнейших медико-социальных проблем в современном мире. Нарушение баланса Th1 и Th2 имеет важное значение в иммунопатогенезе хронизации и прогрессирования вирусных гепатитов. Проведенное исследование показало, что применение электроактивированной воды оказывает активирующее влияние на Th1, усиливая противовирусный эффект проводимой комбинированной противовирусной терапии, а так же достоверному снижению уровня АлАт в крови больных ХВГС.

Ключевые слова. Хронический вирусный гепатит С, католит, биохимический анализ крови, интерлейкины.

Актуальность. В современном мире одной из важнейших медико-социальных проблем является проблема вирусных гепатитов, в частности, хронический вирусный гепатит С (ХВГС). Это обусловлено широким распространением ХВГС как среди взрослого, так и детского населения, неуклонным ростом заболеваемости, неблагоприятным течением, высоким риском трансформации в цирроз печени и развитием гепатоцеллюлярной карциномы [1, 2]. В настоящее время, в мире насчитывается около 170 млн. людей, инфицированных HCV [12, 13]. В последние годы широко признана вирусно-иммунно-генетическая концепция патогенеза развития ХВГС [3, 10].

В основе данного заболевания лежит снижение противовирусного иммунитета, обусловленное дисбалансом клеточного и гуморального его звеньев, различных цитокинов, недостаточностью синтеза интерферона и нарушением функциональной активности клеток фагоцитарной системы. Характер иммунного ответа на вирусную инфекцию зависит, прежде всего, от доминирующего участия клонов Т-лимфоцитов-хелперов (Th) 1-го и 2-го типов, которые различаются по спектру продуцируемых ими цитокинов [8]. Активация Th1 ведет к развитию иммунного ответа по клеточному типу, который играет решающую роль в защите от гепатотропных вирусов, тогда как Th2 стимулируют преимущественно гуморальное звено иммунитета. Именно нарушение их баланса имеет важное значение в иммунопатогенезе хронизации и прогрессирования вирусных гепатитов [9,7]. В настоящее время полноценное исследование иммунологического статуса без определения интерлейкинового статуса невозможно. Это связано с более детальной оценкой функции Т-хелперов. При антигензависимой специфической активации Т-хелперы делятся на две субпопуляции Th1 и Th2, различающиеся по продукции цитокинов. При антигензависимой специфической активации Т-хелперы делятся на две субпопуляции Th1 и Th2, различающиеся по продукции цитокинов. Th1 синтезируют интерлейкин-2, гамма-интерферон и отвечают за формирование цитотоксических лимфоцитов; Th2 секретируют интерлейкины 4, 5 и индуцируют продукцию гуморальных антител [6].

Вместе с тем, характер и интенсивность патологического процесса в печени, а, следовательно, и течение заболеваний во многом зависят от взаимодействия многочисленных про- и противовоспалительных компонентов, представляющих собой лейкоцитмодулирующую активность сыворотки крови. Так же считается, что повреждение печени с развитием в ней некротических и фибротических изменений связано с уровнем продукции провоспалительных цитокинов - IL-1,3, TNF- α , IL-6, IFN- γ [11].

Поэтому, в частности для воздействия на иммунную систему при лечении ХВГС в настоящее время широко применяют комбинированную противовирусную терапию пролонгированными интерферонами в сочетании с рибавирином, однако эффективность ее составляет около 50-80% и сопровождается большим количеством побочных эффектов. Поэтому мы решили применить в комплексной терапии жидкость с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) – католит в качестве иммуномодулятора. Так же католит обладает антиоксидантными, детоксицирующими свойствами, нормализует метаболические процессы (повышение синтеза АТФ, изменение активности ферментов), стимулирует регенерацию тканей (повышает синтез ДНК, стимулирует рост и деление клеток за счёт увеличения массопереноса ионов и молекул через мембраны), улучшает трофические процессы и кровообращение в тканях [4]. Эффективность применения католита на состояние печени показано при моделировании хронического тетрахлорметанового гепатита, в частности показано усиление регенерации печени при комплексном воздействии католита в сочетании с карсиллом [5].

Целью настоящего исследования было изучение воздействия католита на биохимические показатели крови и интерлейкинового обмена у больных ХВГС.

Материал и методы исследования. Нами было изучены показатели у 42 пациентов. Больные были рандомизированы по полу и возрасту (35-45 лет), а так же по длительности заболевания ХВГС.

Изучаемые больные были разделены на 2 группы: 1 группа - контрольная, в которую вошли 22 человека, получавших комбинированную противовирусную терапию пэгинтроном в сочетании с рибавирином в рекомендуемых дозах, и 2 группу - опытная (20 человек), которым на фоне комбинированной противовирусной терапии применили в лечении электроактивированную воду – католит один раз в день по 200 мл. за 30 минут перед едой в течение 10 дней.

У исследуемых пациентов были изучены биохимические показатели крови (уровень билирубина, АлАт, тимоловой пробы, общего холестерина, общего белка, в частности альбумина, гамма глобулина), интерлейкиновый и интерфероновый (IFN- α , IFN- γ , IL-2, IL-4, IL-6, ФНО- α .) обмен. Для определения интерлейкинов использовали наборы тестов производства ЗАО «Вектор-бест». Кровь больных исследовалась при поступлении в стационар и через 10 дней от начала терапии.

Диагноз вирусных гепатитов подтверждался серологически (обнаружение специфических антител и антигенов вирусов проводилось методом ИФА), а также выявление РНК HCV методом ПЦР.

Полученные результаты и их обсуждение. Биохимические показатели сыворотки крови до проведения терапии были следующими: общий билирубин в опытной ($21,6 \pm 0,3$ мкмоль/л) и контрольной ($22,2 \pm 0,3$ мкмоль/л) группах, тимоловая проба - $5,6 \pm 0,2$ и $5,2 \pm 0,2$ ед., уровень АлАт - $167 \pm 6,2$ и $174 \pm 5,3$ ЕД/л, общий холестерин - $6,3 \pm 0,3$ и $6,1 \pm 0,2$ ммоль/л, общий белок - $64,2 \pm 2,1$ и $60,3 \pm 1,9$ г/л, альбумины - $45,5 \pm 2,1\%$ и $46,7 \pm 1,9\%$, гамма-глобулины - $18,4 \pm 1,9\%$ и $17,6 \pm 1,7\%$ соответственно.

Биохимические показатели сыворотки крови у пациентов после проведенной противовирусной терапии в сочетании с каталитом стали следующими: общий билирубин $16,7 \pm 0,4$ мкмоль/л и $18,4 \pm 0,3$ мкмоль/л, АлАт $53,4 \pm 3,1$ ЕД/л и $38,1 \pm 3,2$ ЕД/л, общий холестерин практически не изменился в обеих группах - $6,1 \pm 0,3$ мкмоль/л и $6,2 \pm 4$ ммоль/л, тимоловая проба снизилась так же не достоверно - $4,1 \pm 0,2$ ед. и $4,2 \pm 0,3$ ед., общий белок $60 \pm 3,2$ г/л и $61 \pm 2,9$ г/л, альбумины $53 \pm 2,4 \%$ и $48 \pm 1,7\%$, гамма-глобулины $19 \pm 1,4 \%$ и $16 \pm 1,4\%$.

При исследовании интерферонового и интерлейкинового обменов до проведения терапии у больных контрольной и опытной групп уровень интерферона- α был примерно одинаковым и составил $41,5 \pm 10,3$ пг/мл и $45,7 \pm 9,3$ пг/мл соответственно; после проведенной терапии он не достоверно повысился – в первой группе до $50,3 \pm 7,1$ пг/мл, во второй - $47,5 \pm 8,3$ пг/мл. В то же время, все показатели заметно превышали среднее значение нормы.

Оценивая динамику показателей IFN- γ больных обеих групп выявлено, что они так же достоверно не отличались между собой и составили: до лечения - $7,3 \pm 2,5$ пг/мл и $6,7 \pm 1,8$ пг/мл (соответственно 1 и 2 группы), после терапии - $11,3 \pm 3,7$ пг/мл и $7,1 \pm 2,3$ пг/мл. Однако, не смотря на это, в среднем уровень IFN- γ у больных, в терапию которых была включена электроактивированная вода, вырос в более значительной степени и превысил максимальные нормальные значения.

У больных обеих групп выявлено практически двукратное повышение исходного уровня IL-2 в крови. Пациенты первой группы отреагировали повышением уровня IL-2 на 20,6% (с $20,1 \pm 5,7$ пг/мл до $25,7 \pm 7,1$ пг/мл), в то время как во второй группе повышение этого показателя произошло только на 3,7% (с $18,3 \pm 3,4$ пг/мл до $19,0 \pm 3,7$ пг/мл).

В то же время, исходно завышенный уровень IL-4 в исследуемой группе снизился, в то время как в контрольной - повысился, что видно из приведенных данных: до и после лечения в 1 группе $15,7 \pm 2,5$ пг/мл и $10,3 \pm 1,5$ пг/мл, во второй группе – $12,6 \pm 3,5$ пг/мл и $14,2 \pm 2,3$ пг/мл соответственно.

Динамика интерлейкина 6 в обеих группах была практически одинаковой. Достоверной разницы в значениях этого показателя нами выявлено не было и они не вышли за пределы нормы.

Фактор некроза опухоли- α показал следующую динамику показателя. В группе, в которой применяли электроактивированную воду произошло более выраженное снижение, чем в контрольной группе: в исследуемой группе этот показатель снизился с $2,3 \pm 1,4$ пг/мл до $1,3 \pm 0,5$ пг/мл, в то время как в контрольной группе с $3,5 \pm 1,9$ пг/мл до $3,0 \pm 1,5$ пг/мл.

Выводы. 1. Применение электроактивированной воды (католита) привело к более выраженному достоверному снижению уровня АлАт в крови больных, чем у пациентов пролеченных без католита.

2. Проведенное исследование показало, что применение электроактивированной воды оказывает активирующее влияние на Т-хелперы первого типа, усиливая противовирусный эффект проводимой комбинированной противовирусной терапии.

Литература.

1. Блюм, Х.Е. Новое в диагностике и лечении гепатоцеллюлярной карциномы / Х.Е. Блюм // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2007. - Т. 17, № 5. - С. 11-15.

2. Буеверов, А.О. Иммунологические механизмы повреждения печени / А.О. Буеверов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1998. - № 5. - С. 18-21.

3. Виноградова, С.В. Роль полиморфизма генов цитокинов в развитии заболеваний печени / С.В. Виноградова // Сучасна гастроентеролопя. 2004. - № 5 (19). - С. 15-20.

4. Левченко Ю.А. Влияние электроактивированных растворов натрия хлорида на водно-солевой обмен организма : автореферат на диссертацию кандидата медицинских наук :/ Левченко Ю.А.; [Место защиты: ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет»].- Курск, 2008.- 22 с.

5. Повышение эффективности лечения заболеваний органов желудочно-кишечного тракта с помощью изменения окислительно-восстановительного потенциала жидкостей, принимаемых внутрь. / Сост. П.Д. Колесниченко, К.М. Резников. – Воронеж: издательство «Печатка», 2012 – 20 с.

6. Прутулина Ю.Г., Саломыхин Г.Г., Костенко С.М. Влияние электроактивированной воды на интерлейкиновый обмен у больных с хроническим вирусным гепатитом С / актуальные проблемы противодействия ВИЧ/СПИД и другим социально значимым инфекциям. / Сб. материалов юбилейной научн.-практ. конф., посвященный 25 летию службы профилактики и борьбы со СПИД Воронежской области. – Воронеж: ОАО «Воронежская областная типография».- 2014.- с. 107-110.

7. Результаты применения комбинированной терапии отечественными противовирусными препаратами (Интераль, Рибавег) при хроническом гепатите С / П.О. Богомолов и др. // Практическая медицина. 2006. - № 4 (18). - С. 67-69.

8. Собчак, Д.М. Особенности иммунопатогенеза HCV-инфекции / Д.М. Собчак, Э.А. Монакова // Нижегородский медицинский журнал. 2004. - № 4. - С. 174-178.

9. Строкова, Т.В. Клинико-лабораторные проявления хронических вирусных гепатитов у детей в условиях комплексной терапии : автореф. дис. докт. мед. наук : 14.00.09 / Строкова Татьяна Викторовна. Москва, 2006. - 45 с.

10. Цитокины и противовирусный иммунитет / Н.В. Рязанцева и др. // Успехи физиологических наук. 2006. - № 4. - С. 34-44.

11. Экспрессия и значение некоторых провоспалительных цитокинов у больных хроническим гепатитом С / Г.Г. Барбакадзе и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. - № 4. — С. 35-37.

12. Baker, R.D. Response to Pegylated Interferon alpha-2b and Ribavirin in Children With Chronic Hepatitis C / R.D. Baker, D. Dee, S.S. Baker // J Clin Gastroenterol. 2007. - Vol. 41, № 1.-P. 111-114.

13. Cytokine patterns correlate with liver damage in patients with chronic hepatitis B and C / K. Falasca et al. // Ann Clin Lab Sci. 2006.- Vol. 36, №2.-P. 144-150.

Abstract.

A.G. Salomakhina, U.G. Pritulina. G.G. Salomakhin
**THE USE OF THE CATHOLYTE IN PATIENTS WITH CHRONIC
THE COURSE OF VIRAL HEPATITIS C**

Voronezh State Medical Academy, Department of infectious diseases

The problem of chronic viral hepatitis C (for HCV) is currently one of the most important medical and social problems in the modern world. The balance of Th1 and Th2 is important in the immunopathogenesis of the chronicity and progression of viral hepatitis. The study showed that the application of electroactivated water has an activating effect on Th1, enhancing the antiviral effect of the combination antiviral therapy, as well as a significant decrease in the level of Alt in the blood for HCV patients.

Key words. Chronic viral hepatitis C, catholyte, biochemical analysis of blood, interleukins .

References.

1. Blum, H.E. New in the diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma / H.E. Blum // Russian journal of gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2007. - So 17, No. 5. - C. 11-15.
2. Bueverjv, S.V. Immunological mechanisms of liver damage / S.V. Bueverov // Russian journal of gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 1998. No. 5. - S. 18-21.
3. Vinogradov, S.V. Role of the polymorphism of cytokine genes in the development of liver disease / S.V. Vinogradov // Suchasna gastroenterology. 2004. No. 5 (19). - S. 15-20.
4. Levchenko Y.A. The influence of electroactivated solutions of sodium chloride on water-salt metabolism of the body : abstract of thesis of candidate of medical Sciences :/ Levchenko Y.A.; [Place of protection: SEI HPE "Kursk state medical University"].- Kursk, 2008.- 22 C.
5. Increasing the efficiency of treatment of diseases of the gastrointestinal tract by changing the redox potential of the liquid, taken orally. / Comp. P.D.Kolesnichenko, K.M.Reznicov. - Voronezh: publishing house "Signet", 2012 - 20 C.
6. Pritulina Y.G., Salomakhin G.G., Kostenko S.M. The influence of electroactivated water interleukines exchange in patients with chronic VIRUSNAME hepatitis C / actual problems of counteraction to HIV/AIDS and other socially significant infections. / Sat. materials jubilee).practical use. Conf., dedicated to the 25th anniversary of service prevention and control of AIDS of the Voronezh region. - Voronezh: JSC "Voronezh regional printing house".- 2014.- C. 107-110.
7. The results of the use of combination therapy domestic antiviral drugs (Enteral, Ribapeg) in chronic hepatitis C / P.O. Bogomolov, etc. // Practical medicine. 2006. No. 4 (18). - S. 67-69.
8. Sobchak, D.M. Features of the immunopathogenesis of HCV-infection / D.M. Sobchak, E.A. Monakova // Nizhny Novgorod medical journal. 2004. No. 4. - S. 174-178.
9. Strokova, T.V. Clinical and laboratory manifestations of chronic viral hepatitis in children in terms of complex therapy : author. distant. the honey. Sciences : 14.00.09 / Strokova Tatyana Viktorovna. Moscow, 2006. - 45 S.
10. Cytokines and antiviral immunity / NV Ryazantseva, etc. // Advances in physiological Sciences. 2006. No. 4. - S. 34-44.
11. Expression and significance of certain proinflammatory cytokines in patients with chronic hepatitis C / G.G. Barbakadze, etc. // Epidemiology and infectious diseases. 2005. No. 4. - S. 35-37.
12. Baker, R.D. Response to Pegylated Interferon alpha-2b and Ribavirin in Children With Chronic Hepatitis C / R.D. Baker, D. Dee, S.S. Baker // J Clin Gastroenterol. 2007. - Vol. 41, № 1.-P. 111-114.
13. Cytokine patterns correlate with liver damage in patients with chronic hepatitis B and C / K. Falasca et al. //Ann Clin Lab Sci. 2006.- Vol. 36, №2.-P. 144-150.

А. И. Шилов, Э. Ш. Иманова, Е.Д. Черток

РОЛЬ ИНФЕКЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В ГЕНЕЗЕ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. В статье представлены результаты ретроспективного исследования 79 случаев ИТП у детей от 3 мес. до 17 лет. Изучены этиологические факторы развития острой и хронической ИТП. Выявлена значимость хеликобактерной инфекции в развитии и рецидивировании тромбоцитопении. Зарегистрирована более выраженная тромбоцитопения и снижение числа мегакариоцитов при хронической ИТП. Показана целесообразность эрадикационной и санационной терапии для детей с ИТП.

Ключевые слова: идиопатическая тромбоцитопения, рецидив, хеликобактерная инфекция.

Актуальность. Среди этиологических факторов идиопатической тромбоцитопении (ИТП) ведущая роль традиционно отводится различным антигенным воздействиям, среди которых острые вирусные и бактериальные инфекции, пищевые и лекарственные аллергены, антигены вакцин. Однако стандартная протокольная терапия не всегда оказывается достаточно эффективной, что требует поиска других возможных причин развития и рецидивирования тромбоцитопенического синдрома.

Материал и методы исследования. Проведен анализ 79 случаев ИТП у детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, находившихся на лечении в ОДКБ №1 г. Воронежа за период с 2002 по 2013 годы. Ретроспективный анализ медицинской документации включал регистрацию возможных причин развития заболевания, степень выраженности геморрагического синдрома и снижения числа тромбоцитов в дебюте заболевания, эффективность проведенной терапии, в том числе сроки восстановления числа тромбоцитов. Отдельно проводился анализ причин, клинических проявлений и особенностей течения рецидивов заболевания.

Обработка полученных данных проведена с использованием стандартных статистических методов.

Полученные результаты и их обсуждение. Острая ИТП зарегистрирована у 55 детей, хроническая с длительностью заболевания более 1 года – у 24 детей, что составило 69,6% и 30,4% соответственно. Острое течение заболевания значительно чаще отмечено у детей в возрасте до 10 лет (74,5%), что согласуется с современными литературными данными. Развитие хронических форм заболевания не имело достоверных возрастных различий.

Большинство детей с острой ИТП за 2-4 недели до развития заболевания перенесли острые вирусные (40%) или бактериальные инфекции (11%), в т.ч. инфекции мочевыводящих путей, иерсиниоз, простой герпес. У 4 детей тромбоцитопения развилась на фоне острой цитомегаловирусной инфекции, у 3 детей причиной послужила лекарственная нагрузка (противосудорожные, противогрибковые препараты). Аллергическая настроенность выявлена у 21% детей в виде атопического

дерматита, бронхиальной астмы, аллергического ринита и пищевой аллергии. В том числе у 2 детей первого года жизни тромбоцитопения развилась после введения в рацион питания цельного коровьего молока и новой молочной смеси.

Среди причин рецидивирования тромбоцитопении при хроническом течении вирусные инфекции и аллергический фон отмечены значительно реже (17% и 8% пациентов соответственно). В данной группе пациентов имелись случаи отягощенной наследственности – острый лейкоз (1 ребенок), злокачественная лимфома (1 ребенок), сахарный диабет у родителей (2 ребенка).

В дебюте заболевания преобладали кожные проявления в виде классических экхимозов и петехиальной сыпи; «мокрый» компонент зарегистрирован только у половины пациентов (48%). Самыми частыми проявлениями «мокрого» геморрагического синдрома были носовые кровотечения, значительно реже – кровотечения из слизистой полости рта, желудочно-кишечного тракта, маточные, почечные. Следует отметить, что кровотечения из внутренних органов были более характерны для детей с хроническим течением заболевания, в т.ч. у одного ребенка зарегистрировано кровоизлияние в ЦНС.

Степень снижения числа тромбоцитов была достоверно более выраженной у детей с хронической ИТП – соответствующая тяжелой степени тромбоцитопения ниже $30,0 \times 10^9/\text{л}$ отмечена у 96% пациентов по сравнению с 82% при острой ИТП. Согласно диагностическому протоколу, всем пациентам с хронической ИТП было проведено исследование миелограммы, которое выявило снижение количества и функциональной активности мегакариоцитов у 87,5% и 96,0% пациентов соответственно. При острой ИТП исследование миелограммы не является обязательным, однако оно было проведено 7 пациентам в связи с крайне тяжелой степенью тромбоцитопении. Мегакариоцитоз как классический признак острой ИТП, отмечен у 4 детей, в то время как у 3 пациентов количество мегакариоцитов было ниже нормы. При этом у всех этих пациентов выявлено снижение функциональной активности мегакариоцитов.

Современный протокол ведения ИТП предусматривает симптоматическую и активную терапию в зависимости от выраженности геморрагического синдрома и степени тромбоцитопении. Симптоматическую терапию получали все дети с острой ИТП, однако она оказалась эффективной в качестве монотерапии только у половины пациентов (53%). При наличии «мокрого» компонента были проведены курсы глюкокортикостероидов и внутривенных высокодозных иммуноглобулинов в режиме «пульс - терапии» (12 и 7 пациентов соответственно), которые дали положительный эффект также только у половины пациентов. В связи с недостаточной эффективностью традиционного лечения было проведено дополнительное обследование, по результатам которого у всех детей с недостаточным ответом на стандартную терапию была выявлена активная персистенция различных патогенов – у 40% хеликобактерная инфекция, у 20% - глистные инвазии (токсокароз, лямблиоз, энтеробиоз), у 9% - персистенция патогенной флоры в носоглотке. Этим пациентам были проведены

санационные курсы с учетом этиологии патогенов, после чего у всех достигнуто полное выздоровление.

Начальная тактика лечения хронической ИТП также проводилась в соответствии с международным протоколом и состояла из курсов внутривенных высокодозных иммуноглобулинов в сочетании с глюкокортикоидами в различных режимах. Эффективность стандартной терапии «первой линии» оценивалась по степени восстановления числа тромбоцитов и составила только 30%. У остальных пациентов гематологический ответ был частичным и кратковременным, с последующим развитием рецидивов тромбоцитопении в срок от 2 недель до 6 месяцев после наступления ремиссии. Всем этим пациентам также было проведено дополнительное обследование с целью выявления возможных причин рецидивирования, в т.ч. тесты на ВИЧ, гепатиты В и С, бактериологическое исследование крови, мочи, носоглоточного секрета, специфические тесты на выявление гельминтов, тесты на системные заболевания. Учитывая литературные данные о вероятной роли *H. Pylori* в развитии ИТП инфекции, всем детям с хронической ИТП было проведено эндоскопическое обследование желудочно-кишечного тракта. По результатам эзофагогастродуоденоскопии (с биопсийным тестом) у большинства детей этой группы была зарегистрирована активная хеликобактерная инфекция (72%), глистные инвазии выявлены у 8% пациентов, носителями патогенной флоры в носоглотке оказались 16% детей.

Пациентам с выявленными хроническими инфекционными очагами были проведены курсы эрадикационной терапии. Антихеликобактерная терапия оказалась успешной у 67% пациентов – была достигнута клинико-гематологическая ремиссия, но без восстановления числа тромбоцитов до нормальных значений. После проведения антигельминтной терапии и санации носоглотки существенного увеличения числа тромбоцитов не зарегистрировано.

У 5 детей с хронической ИТП контаминация бактериальными патогенами и гельминтозы выявлены не были. У всех детей этой подгруппы имели место эндокринные нарушения - аутоиммунный тиреоидит, ожирение, гипоталамический синдром, что подтверждает истинно аутоиммунный генез ИТП и объясняет резистентность к стандартному лечению.

В связи с отсутствием эффекта от стандартной терапии «первой линии» эти пациенты в дальнейшем получали курсы интерферона-альфа и андрогенов, а при их неэффективности - ритуксимаб (антитела к CD20). Однако выраженного клинического эффекта не наблюдалось ни у одного из 5 пациентов, в связи с чем двум детям проведена спленэктомия, 2 ребенка в настоящее время получают курсы стимулятора рецептора тромбопоэтина, 1 ребенок продолжает лечение ритуксимабом..

Иммунная тромбоцитопения – заболевание, сопровождающееся изолированным снижением содержания тромбоцитов в крови с пропорциональным повышением риска кровотечений. В детском возрасте наиболее часто имеет место острая ИТП, ведущими этиологическими факторами которой являются острые вирусные и

бактериальные инфекции, гельминтозы, медикаментозная нагрузка и аллергическая реактивность.

Согласно современным литературным данным, в детском возрасте преобладают острые формы иммунной тромбоцитопении, частота развития хронической ИТП составляет не более 10%. Однако результаты нашего исследования выявили значительно более частое рецидивирование и развитие хронических форм ИТП. Учитывая значительную степень контаминации детского населения различными патогенами, в т.ч. *H. Pylori*, эти патогены можно рассматривать в качестве этиологических факторов более частого формирования хронической ИТП.

Для «классического» варианта ИТП характерно увеличение числа мегакариоцитов в костном мозге с их сохраненной активностью, что является основным прогностическим фактором «компенсации» тромбоцитопении. Наши результаты показывают, что у пациентов с хронической ИТП имеет место нарушение функциональной активности тромбоцитов, а части больных - снижение количества мегакариоцитов. Эти данные свидетельствуют о возможной роли аутоиммунного механизма в развитии хронических форм заболевания. В нашем исследовании мы зарегистрировали эндокринные и аутоиммунные нарушения у части больных с хронической рецидивирующей ИТП.

Современные протоколы лечения дают возможность достижения клинко-гематологической ремиссии выздоровления у большинства пациентов как с острой, так и хронической ИТП. При этом контаминация различными патогенами может препятствовать восстановлению числа тромбоцитов. Высокая частота выявления хеликобактерной инфекции и положительный результат эрадикационной терапии подтверждают данное предположение.

Выводы.

1. Важным фактором развития и рецидивирования ИТП можно считать хеликобактерную инфекцию.
2. Имеются патогенетические различия в развитии острой и хронической ИТП – при хроническом процессе тромбоцитопения более выражена и сопровождается снижением числа мегакариоцитов в костном мозге.
3. Терапия любой формы ИТП должна включать санацию хронических инфекционных очагов, при этом особое внимание следует уделять диагностике и лечению хеликобактерной инфекции.

Литература.

1. Provan D., Stasi R., Newland A.C. et al. International consensus report on the investigation and management of primary immune thrombocytopenia. *Blood* 2010; 115(2): 168; 86.
2. Guidelines for the investigation and management of idiopathic thrombocytopenic purpura in adults, children and in pregnancy. *Br.J.haematol.* 2003;120(4): 574-596.
3. Птушкин В.В., Миненко С.В., Биячурев Э.Р. и др. Лечение больных с резистентной иммунной тромбоцитопенией: обзор литературы и клинические наблюдения. *Онкогематология*, 2011;1: 56-63.
4. Донюш Е.К. Иммунная тромбоцитопеническая пурпура: 10-летний опыт работы. *Онкогематология*, 2011; спец. выпуск: 87-91.

Abstract.

A.A.Shilov, E.S.Imanova, E.D.Chertok

***THE ROLE OF INFECTION FACTORS FOR CHILDREN IMMUNE
THROMBOCYTOPENIA***

Voronezh State Medical Academy, dep. paediatric propedeutic and paediatric diseases

Results of investigation of immune thrombocytopenia in 79 children from 3 month to 17 years are presented in this report. Different reasons for acute and chronic ITP were investigated. Role of H.Pylori for acute ITP development and chronic ITP relapse was found. More severe thrombocytopenia and low megakariocytes level were registered in patient with chronich ITP. Anti-H.Pylori treatment has shown positive result for improvement in case of acute and chronic ITP.

Keywords: immune thrombocytopenia, relapse, H.Pylori infection.

References.

1. Provan D., Stasi R., Newland A.C. et al. International consensus report on the investigation and management of primary immune thrombocytopenia. *Blood* 2010; 115(2): 168; 86.
2. Guidelines for the investigation and management of idiopathic thrombocytopenic purpura in adults, children and in pregnancy. *Br.J.haematol.* 2003;120(4): 574-596.
3. Ptushkin V., Minenko S. V., Bijachuev E.R. at al. Treatment patients with resistance immune thrombocytopenia, *Oncohaematology*, 2011;1: 56-63.
4. Donjush E. K. Immune thrombocytopenic purpura: 10-year expearance. *Oncohaematology*, 2011; especial eddition: 87-91.

Л.М. Целоусова

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФАРКТ-ПНЕВМОНИИ

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, каф. госпитальной хирургии им. Б.А. Королева

Резюме. Были проанализированы истории болезни 192 пациентов с подтвержденным диагнозом ТЭЛА, из них в 24 случаях была диагностирована инфаркт-пневмония (12,5%). Для исследования клинических проявлений инфаркт-пневмоний были изучены архивные истории болезни 24 пациентов торакального отделения. Основной особенностью заболевания была определена стадийность клинических проявлений, выражающаяся как в жалобах пациентов, так и в данных физикального обследования.

Ключевые слова: пульмонология, тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт-пневмония, инфаркт легкого, сердечно-сосудистые заболевания.

Актуальность. Легочно-плевральная патология занимает второе место в структуре заболеваемости взрослого населения Российской Федерации, третье место в структуре инвалидности и четвертое место среди причин смертности, уступая патологии сердечно-сосудистой системы, новообразованиям и инфекционным заболеваниям[6]. Эмбологенные поражения легких наиболее сложны для верификации и часто ведут к диагностическим ошибкам. При этом тяжелым проявлением эмболии легочной артерии является инфаркт-пневмония, которая, учитывая широкую распространенность вышеуказанной патологии (третье место среди причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и более 30% смертей в кардиологических отделениях[4]), является значимой проблемой современной медицины.

Несмотря на наличие во многих стационарах современных методов визуализации легочно-плевральной патологии, диагностические ошибки при тромбоэмболии легочной артерии и инфаркт-пневмонии составляют значительную долю летальных исходов. Так, летальность без адекватного лечения немассивных форм ТЭЛА составляет до 40%, при массивном поражении – до 70%[5]. Многочисленные исследования показывают, что от 40 до 80% диагнозов ТЭЛА и до 30% ИП выявляются на аутопсии[5]. При этом ситуация в амбулаторном звене медицинской помощи еще более удручающая, поскольку выполнять высокоспециализированные методы исследования и на этом этапе не представляется возможным, что затрудняет своевременную постановку диагноза.

Цель исследования – выявить клинические особенности формирования эмбологенной инфаркт-пневмонии.

Материал и методы исследования. В ходе работы обследованы (путем ретроспективного изучения анамнеза и историй болезни с акцентом на клинические проявления) 192 пациента, находившихся на лечении в ГКБ №5 города Нижнего Новгорода с января 2010 года по декабрь 2013 с подтвержденным диагнозом «Легочная эмболия с упоминанием о легочном сердце» (шифр I26.0 по МКБ 10) и «Легочная эмболия без упоминания о легочном сердце» (I26.9). Клинически значимая

ригидная к терапии инфаркт-пневмония, потребовавшая госпитализации в отделение торакальной хирургии, развилась у 24 пациентов, средний возраст которых составил 52года ± 14,3. Среди них 1 мужчин и 11 женщин.

Полученные результаты и их обсуждение. В ходе анализа данных была отмечена стадийность развития симптомов, которые проявляются в жалобах и данных физикальных методов обследования.

Сбор анамнеза жизни показал, что у большинства пациентов есть 2 и более сопутствующих заболевания, в числе которых как правило, имеют место состояния, нарушающие кровоснабжение легочной ткани. Их можно разделить на 4 группы: заболевания сердца, сосудов, респираторной системы и эндокринная патология. Первая группа представлена ИБС (n=8), нарушения ритма сердца (n=7), постинфарктный кардиосклероз (n=2), аневризма полости сердца (n=1), тромбоз полости сердца (n=1), порок сердца (n=1). В 6 случаях отмечалось формирование легочного сердца (n=6).

Вторая группа - это тромбоз сосудов нижних конечностей (n=5), варикозное расширение вен нижних конечностей (n=4), хроническая венозная недостаточность (n=4), тромбофлебит вен нижних конечностей (n=2), посттромбофлебитический синдром (n=2).

Третья группа включает плеврит, легочную инфекцию, хронические заболевания легких.

В четвертую группу входят сахарный диабет, нарушение толерантности к глюкозе и ожирение алиментарно – конституционального генеза.

Если для ТЭЛА характерно внезапное начало, то клиника инфаркта легкого развивается постепенно, начиная со вторых – седьмых суток от первых симптомов заболевания и носит рецидивирующий характер (при повторных эпизодах ТЭЛА) с формированием новых очагов инфаркта. Большинство пациентов при этом отмечали ухудшение состояния на четвертые – десятые сутки, что можно отчетливо связать с инфицированием очага инфаркта легкого и формированием инфаркт-пневмонии.

Стадийность имеет четкое отражение в жалобах. Одышка (n=21) - чувство нехватки воздуха, вплоть до удушья, внезапно возникающая при эпизоде ТЭЛА, на фоне медикаментозной терапии купировалась ко 2 – 3 суткам, однако пациенты отмечали постепенное ее нарастание в течение последующей недели. Кашель (n=12), возобновляется спустя 2 – 3 дня после эпизода ТЭЛА. Сперва сухой или малопродуктивный с трудно отделяемой мокротой, затем сопровождается кровохарканием, причем больные рассказывают о единичном эпизоде кашля с мокротой, содержащей прожилки или алую кровь, после которого они обращаются за медицинской помощью, затем появляется гнойная мокрота.

Особого внимания заслуживает температурная кривая. Если для ТЭЛА характерны субфебрильные значения, то развитие ИП сопровождается повышением температуры тела до фебрильной. Максимальные цифры температуры тела появляются спустя несколько дней пребывания в стационаре по поводу ТЭЛА, когда

асептический некроз легочной ткани в зоне инфаркта инфицируется возбудителем и приводит к развитию пневмонии с симптомами интоксикации[1].

На высоте температуры пациенты предъявляют жалобы на боли (n=11) в грудной клетке плеврального характера (связанные с дыханием, усиливающиеся при кашле). Отмечается возобновление тахикардии (n=14). Обычной неспецифической жалобой является общая слабость и недомогание (n=14). Общее состояние пациентов варьирует от удовлетворительного (n=7), средней степени тяжести (n=8), тяжелого (n=6) и очень тяжелого (n=1).

Важное значение имеет тот факт, что отличительной особенностью ИП является несоответствие выраженности рентгенологических проявлений степени одышки и других клинических симптомов с превалированием первых[2]. Так, степень дыхательной и сердечной недостаточности значительно превышает ожидаемую от результатов объективных методов исследования.

Стандартное объективное обследование, в частности аускультация органов грудной клетки выявляет везикулярное (n=6), ослабленное везикулярное (n=7) и жесткое дыхание(n=8). Кроме того возможны хрипы влажные (n=6) и сухие (n=3). Особое значение имеет характерный для ИП признак – появление кровохарканья в ранние сроки заболевания[1].

При дальнейшем обследовании пациента и наличии у того крупных фокусов поражения легочной ткани, расположенных субплеврально, возможно выявление притупления перкуторного звука над пораженным участком и другие признаки уплотнения ткани легкого, расположенные, как правило, в нижних долях (n=17), реже в верхних (n=7), поражение может быть как одно- так и двухсторонним.

Данные клинического обследования подтверждаются доступными в любом ЛПУ методами лабораторной диагностики, демонстрирующими наличие воспалительного процесса с интоксикацией на фоне гиперкоагуляции. Показательны общий анализ крови, ряд данных биохимического анализа и коагулограммы.

Признаки воспаления в общем анализе крови демонстрируются за счет лейкоцитоза (n=13), повышения СОЭ (n=19). Причем эти изменения могут проявляться непосредственно при поступлении пациента в стационар, либо спустя несколько дней его пребывания там (что будет отражать момент присоединения инфекции к участку некроза ткани легкого и развития воспалительного процесса в виде инфаркт-пневмонии).

Среди биохимических показателей чаще изменяется количество мочевины (n=5), креатинина (n=5), билирубина (n=3), глюкозы (n=7), АсАТ (n=7), АлАТ (n=7) – признаки интоксикации.

Варьируют значения Д – димера (7), фибриногена (11) в сторону их повышения (гиперкоагуляция).

Инструментальные методы используются для подтверждения диагноза ТЭЛА, осложненной развитием ИП, выявления причинных факторов и установления характера осложнений[3].

Рентгенография грудной клетки, УЗИ грудной полости выявляют усиление легочного рисунка, уплотнение легочной ткани (чаще треугольной формы, расположенное субплеврально), наличие жидкости (n=7).

ЭХО –КГ позволяет выявить специфичный для инфаркта легкого признак – легочную гипертензию (n=16), правостороннюю застойную сердечную недостаточность, склеро-дегенеративные изменения митрального клапана, степень митральной регургитации, гипертрофию миокарда, нарушение его сократимости (то есть предрасполагающие факторы).

Все вышеперечисленные методы доступны в условиях поликлиники, что может обеспечить своевременное выявление патологии, раннюю госпитализацию в стационар и подбор эффективного лечения.

В качестве дополнительных методов применяют компьютерную томографию и пульмональную ангиографию, которые показывают наличие тромба в ветвях легочной артерии, ишемизированный и некротизированный участок легочной ткани, безвоздушные участки, застой в малом кругу кровообращения.

ИП может перейти в фиброз соответствующего участка легкого (n=3) или осложниться его абсцессом (n=1), что встречается не часто.

Выводы. Неспецифичность диагностических признаков ИП может стать причиной несвоевременного ее выявления и назначения неэффективного лечения, однако при детальном сборе анамнеза и оценке динамики заболевания возможно своевременное подозрение на эмбологенный характер заболевания.

Литература.

1. Ivanka Djordjevic and Tatjana Pejic (2012). Cavitary Pulmonary Infarct: The Differential Diagnostic Dilemma – A Case Report, Venous Thrombosis - Principles and Practice, Dr. Ertugrul Okuyan (Ed.)
2. Septic Pulmonary Embolism: Analysis of Twenty-Eight Cases (2013), Por-Wen Yang ,Kuan-Hung Lin, Jen-Dar Chen, Chui-Mei Tiu, and Hong-Da Lin.
3. В.С. Савельев, Е.И. Чазов, Е.И. Гусев и др.: Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений— Москва: Медиа Сфера, 2010.
4. Карелов А.Е., Хведелидзе И.А.; Профилактика, диагностика и лечение послеоперационной тромбоэмболии легочной артерии; 2013г - Независимое издание для практикующих врачей
5. Ошибки в диагностике тромбоэмболии легочных артерий у пациентов терапевтического профиля. Немирова С.В., Кузнецов А.Н., Медведев А.П., Кринина И.В. // Медицинский альманах. – 2011. – №3 (16). – стр. 134-138.
6. Мошкина К.А., Лубова Т.Н. Уровень заболеваемости населения России // Материалы V Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум»

Abstract.

L.M. Tselousova

CLINICAL PECULIARITIES OF LUNG INFARCTION FORMATION

Nizhny Novgorod State Medical Academy, Department of Hospital Surgery named B.A.Korolev
192 medical histories with pulmonary embolism were examined and 12,5% of cases of pulmonary infarct were noted. To determine clinical signs of pulmonary infarction 110 medical histories from thoracic department associated with this pathology were reviewed. It was decided that staging the

appearance of clinical signs was the main feature of this disease. It can be noticed in patient`s complains and during physical examination.

Key words: pulmonology, pulmonary embolism, pneumonia, pulmonary infarction, cardiovascular disease.

References.

1. Ivanka Djordjevic and Tatjana Pejic (2012). Cavitary Pulmonary Infarct: The Differential Diagnostic Dilemma – A Case Report, Venous Thrombosis - Principles and Practice, Dr. Ertugrul Okuyan (Ed.)

2. Septic Pulmonary Embolism: Analysis of Twenty-Eight Cases (2013), Por-Wen Yang ,Kuan-Hung Lin, Jen-Dar Chen, Chui-Mei Tiu, and Hong-Da Lin.

3. V.S. Savelyev, E.I. Chazov, E.I. Gusev etc.: Russian clinical recommendations for diagnosis, treatment and prevention of venous thromboembolic complications- Moscow: Media Sphere, 2010.

4. Karelov A.E., Khvedelidze I.A.; Prevention, diagnosis and treatment of postoperative pulmonary embolism; 2013 - The independent publication for medical practitioners

5. Mistakes of pulmonary embolism diagnosis in patients of therapy departments/ Nemirova S.V., Kuznetsov A.N., A.P. Medvedev, Krinin I.V. // Medical almanac. - 2011. - №3 (16). - P 134-138.

6. Moshkina KA, lubov TN The morbidity of the population of Russia // Proceedings of the V International Student e-Science Conference "Student Scientific Forum"

Л.В. Мошурова, А.А. Коцюба, А.В. Аржаных

АНАЛИЗ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ГОРОДЕ ВОРОНЕЖ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. Большое влияние на формирование и поддержание гармоничного физического, нервно-психического, соматического здоровья оказывает питание школьников на современном этапе с учетом возрастных особенностей растущего организма с одной стороны и интенсивных умственных нагрузок современных образовательных программ с другой стороны. Соблюдение рациональности питания, соответствие потребности в основных ингредиентах, калорийности школьного меню возрасту школьника предотвращает развитие заболеваний.

Ключевые слова: питание, рацион, учащиеся, калорийность, аллергия.

Актуальность. Питание является важнейшим фактором, обеспечивающим гармоничное физическое, соматическое, нервно-психическое развитие ребенка, иммунологическую резистентность организма к воздействию негативных факторов, работоспособность и успешное обучение (1).

Большую роль играет рациональное питание детей в школе, так как они проводят значительное время в школе и процесс обучения носит интенсивный характер. Многочисленные исследования состояния питания детей школьного возраста в России показали, что в последние годы по причине низкой покупательской способности родителей, а также недостаточного государственного финансирования школьного питания снизилось потребление наиболее ценных в биологическом отношении пищевых продуктов. В результате ощущается дефицит белков, витаминов, минеральных веществ в питании большинства школьников, что влияет на ежегодный рост алиментарно-зависимых заболеваний, а также патологии со стороны органов пищеварения (2,3).

Целью исследования явился анализ школьного питания на примере учащихся города Воронежа и области.

Материал и методы исследования. В исследование включено 2741 учащихся общеобразовательных учреждений Воронежской области «Острогжский МКОУ СОШ № 4» (341 ученик), «МКОУ СОШ «Рамонский лицей» (1085 ученик) и «МБОУ СОШ № 95» города Воронежа (1315 ученик) методом случайной выборки.

Применялись статистические и методы логического анализа и сравнения.

Полученные результаты и их обсуждение. Питание учащихся начальных классов и из социально незащищенных семей бесплатное, а у остальных учащихся организовано за счет средств родителей. В исследуемых школах применяют цикличное меню с указанием энергетической ценности каждого блюда для школьной столовой, согласованное и утверждённое Роспотребнадзором, где представлены рационы школьных завтраков и обедов для каждой возрастной группы.

В ходе анкетирования выявлено, что в начальных классах все дети исследуемых школ питаются в школьной столовой, в средних классах этот показатель меньше - в

Острогожской МКОУ СОШ № 4 -70%, МКОУ СОШ «Рамонский лицей» - 61%, Воронежской МБОУ СОШ № 95 – только половина детей. В старших классах питаются в школьной столовой также большинство детей Острогожской школы № 4 (77%), в Рамонском лицее и школе № 95 – в 1,5 раза меньше (46% и 45%).

Учитывая, что школьники проводят значительное время в школе, причем процесс обучения носит интенсивный характер, важное значение имеет организация горячего питания в школах. Особенно это необходимо в современных условиях с учетом низкого социально-экономического уровня многих семей, неспособных обеспечить детей адекватным питанием дома. В идеале школьное питание должно включать горячий завтрак и обед, а для детей, посещающих группы продленного дня - и полдник. Горячее питание в школах должно удовлетворять значительную часть (55-60%) физиологических потребностей детей и подростков в энергии и пищевых веществах. По данным нашего исследования, «завтрак плюс обед» в младших классах получают почти все дети Рамонского лицея (99%), только 19% - Острогожской школы и ни один ребенок школы № 95 г. Воронежа. В средних классах: в Рамонском лицее - 67%, школе № 95 - только 12% и всего 1% в школе г. Острогожска.

При анкетировании выяснилось, что большинство детей начальных классов завтракают дома: учащиеся Воронежской школы № 95 – 92%, Острогожской - 85%, Рамонского лицея - 80%. В средних классах Воронежской школы - 86%, Острогожской - 80%, Рамонском лицее - 79%. В старших классах - большинство учеников Острогожской школы (80%), меньше - Рамонском лицее (70%) и только половина детей Воронежской школы (52%).

Популярные у населения блюда фаст-фуд, к сожалению, прочно вошли в рацион питания учащихся, приобретенные самостоятельно на карманные деньги. Так, почти 60% учеников Рамонского лицея всех возрастных групп употребляют фаст-фуд, в Острогожской школе меньше всего - начальные классы (23%), в 2 раза чаще старшие классы (48%) и более половины - ученики средних классов (55%). В Воронежской школе № 95 также меньше всего употребляют эти блюда учащиеся начальных классов (36%), в 1,5 раза чаще – средние классы и больше всего - старшеклассники (67%). При сравнении школ выяснилось, что среди начальных классов по употреблению фаст-фуд «лидирует» Рамонский лицей (60%), в средних классах с одинаковой частотой у всех школ – каждый второй ребенок, у старшеклассников – чаще Воронежская школа (67%), реже – Острогожская (48%).

Перекусы на переменах необходимы ученикам как источник дополнительной энергии при интенсивных умственных нагрузках в современной школе. Но не все дети следуют этой рекомендации. Так, любителями перекусов оказались учащиеся Острогожской школы всех классов (от 79% до 85%), в Воронеже – (59-63-67%). В Рамонском лицее меньше всего – начальные классы (55%), чаще средние (63%) и большинство составили старшеклассники (80%).

Продуктами, принесенными из дома, чаще питаются ученики Острогожской школы - 85%, 79%, 80%, реже – Рамонского лицея - 71%, 49%, 26% и реже - Воронежской школы (27%, 33%, 14%) в зависимости от класса.

Продуктами, приобретенными в магазине, питаются чаще в г. Острогожске с тенденцией к увеличению с возрастом (20%, 40%, 75%). В Рамонском лицее в начальных классах только 1%, в средних и старших - третья часть учеников, в Воронеже в начальных классах не питаются продуктами из магазина в учебное время, в средних классах - каждый пятый и старших классов - только 15%.

Предпочтения в школьной столовой зависят от школы и возраста учеников. По данным нашего исследования, большинству ученикам Острогожской школы по органолептическим свойствам нравятся блюда, приготовленные в их школьной столовой (90%, 54%, 80%), в Воронежской СОШ № 95 – 80%, 56%, 47%, в Рамонском лицее – 71%, 34%, 19% в зависимости от классов.

Известно, что в структуре заболеваемости школьников первое место занимают заболевания пищеварительной системы. В результате анкетирования выявлено, что около 5% детей начальных классов обследованных школ имеют эту патологию, в средних классах – большинство учеников Рамонского лицея (34%), в Воронеже – 10%, Острогожске – 6%, в старших классах трех школ – от 7% до 11%.

При анкетировании выявлена пищевая аллергия у небольшого количества детей с тенденцией к уменьшению с возрастом ребенка – чем старше, тем реже встречается. Так, в начальных классах страдают пищевой аллергией от 9 до 15% (чаще в Рамонском лицее), в средних классах – 9-11%, у старшеклассников – реже в Острогожской школе (4%), в 2 раза чаще в Рамонском лицее (8%) и Воронежской школе (9%).

В нашем регионе с 2009 года работает губернаторская программа по бесплатному обеспечению молоком учащихся начальных классов, а с 2011 года - по 9 классы. Во всех исследуемых школах эта программа выполняется в 100%.

Непереносимость молочных продуктов зависела от учебного заведения и возраста детей: от единичных случаев в начальных классах Воронежской школы до 15% в среднем с 5 по 11 класс. В Острогожской школе – 17% в начальных классах и в 2 раза чаще в средних и старших. В Рамонском лицее – одинаково часто в начальных и средних классах (10% и 8%) и в 2 раза чаще – в старших классах (16%).

Нами проведен анализ меню завтраков в исследуемых школах на соответствие с нормами САНПИН 2.4.5.2409-08. Выявлены несоответствия по частоте появления блюд в завтраках, такие как нехватка в рационе мясных, рыбных и молочных блюд, свежих овощей и фруктов, избыток круп и макаронных изделий. По результатам проведенного анализа наилучшее меню разработано Рамонским лицеем, а в Воронежской школе было выявлено наибольшее количество несоответствий. Завтрак должен составлять 25% от суточного калоража, примерно 600-750 ккал. По результатам нашего анкетирования, завтрак соответствует норме по калорийности в

Рамонском лицее и Острогожской школе (747 ккал и 674 ккал соответственно), в Воронежской школе калорийность низкая – всего 480 ккал.

Выводы. Проведенный нами анализ показал, что питание школьников в организованных коллективах должно находиться под постоянным контролем медицинских работников. Школьным врачам, классным руководителям на классных часах и родительских собраниях необходимо проводить беседы, лекции по вопросам рационального питания и активно вести работу по большему охвату учащихся горячим питанием в школьной столовой.

Недопустимо вытеснение горячего питания буфетной продукцией, которая не удовлетворяет физиологическим потребностям школьников.

Учащихся с выявленными отклонениями в состоянии здоровья необходимо обследовать у гастроэнтерологов, аллергологов и других узких специалистов для диагностики алиментарно-зависимых и других хронических заболеваний с последующим лечением и проведением диспансеризации.

Литература.

1. Питание здорового и больного ребенка / [под редакцией В.А. Тутельяна, И.Я. Коня, Б.С. Каганова]. Изд. 6-е. М.: Издательство «Династия», 2012. - 292 с.

2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания школьников / [под редакцией В.Т. Лапшиной]. М.: Издательство «Хлебпродинформ», 2004. - 638 с.

3. Тутельян В.А., Самсонов М.А., Каганов Б.С., Батулин А.К., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Павлючкова М.С. Картоoteca блюд диетического (лечебного о профилактического) питания оптимизированного состава. М.: 2008. - 448 с.

Abstract.

L.V. Moshurova, A.A. Kotsyuba, A.V. Arzhanykh

CONDITION OF SCHOOL NUTRITION IN VORONEZH CITY AT THE PRESENT STAGE

Voronezh State Medical Academy

The efficient diet based on age characteristics of a growing organism on the one hand and intensive mental work within modern educational programs on the other hand has a great impact on forming and maintenance of harmonious physical, psychological and somatical health.

Key words: nutrition, diet, students, calorificity, allergy.

References.

1. A healthy and a sick child's diet / [Under the editorship of V.A.Tutelyan, I.Ya. Kon, B.S.Kaganov]. Edition 6, Publishing house "Dynasty", 2012. -292 p.

2. The collection schoolchildren diet recipes/ [Under the editorship of V.T.Lapshina]. Publishing house "Khlebprodinform", 2004. -638p.

3. V.A.Tutelyan, M.A.Samsonov, B.S.Kaganov, A.K.Baturin, Kh.Kh.Sharafetdinov, O.A.Plotnikova, M.S.Pavlyutchkova The dietary (medical and preventive) meal card file. M.: 2008. -448 p.

П.В. Кружнов, Хайтам Одех, А.В. Целиковский, И.В.Криворучко

КОМБИНИРОВАННАЯ ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С HCV-АССОЦИИРОВАННЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. инфекционных болезней

Резюме. В статье представлены результаты комбинированной противовирусной терапии у 117 пациентов с компенсированным циррозом печени HCV-этиологии. Устойчивый вирусологический ответ отмечался как у пациентов с генотипом HCV 1b, так и с генотипом 3a, однако, больные с генотипом 3a в 1,6 раза чаще демонстрировали положительный ответ на терапию и у них в 1,2 раза реже отмечались рецидивы. Достижение устойчивого вирусологического ответа в перспективе позволяет снизить риск развития декомпенсации цирроза печени и формирования гепатоцеллюлярной карциномы.

Ключевые слова: гепатит С, цирроз печени HCV-этиологии, генотип HCV 1b и 3a, противовирусная терапия, ПЭГ-интерферон, рибавирин, устойчивый вирусологический ответ, рецидивы.

Актуальность. В мире от 170 до 300 млн человек инфицированы вирусом гепатита С [5]. По частоте вирусный гепатит С стоит на одном из первых мест среди всех инфекций, передающихся через кровь [3; 4; 10]. Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) включает в себя такие осложнения, как цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома и печеночная недостаточность [2; 4]. Примерно 25% всех случаев цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы развиваются вследствие хронического гепатита С [2-4; 8; 10]. Самой частой причиной трансплантации печени во всем мире являются тяжелые поражения печени, возникшие вследствие ХВГС. Известно, что частота серьезных осложнений HCV-инфекции увеличивается за счет медленного прогрессирования заболевания [2; 8].

По данным научной литературы, пациенты с выраженным фиброзом печени, и особенно циррозом, в наибольшей степени нуждаются в противовирусной терапии, однако эффективность проводимого лечения, которая оценивается устойчивым вирусологическим ответом (УВО), остается достаточно низкой - около 30% [1-4; 7; 9]. Однако достижение УВО у таких пациентов позволяет значительно снизить частоту декомпенсации заболевания печени, развития осложнений и смерти [2; 6].

В связи с этим важное значение имеет улучшение результатов противовирусной терапии в этой группе «трудных» больных [2]. Следовательно, информации об эффективности противовирусной терапии пациентов с циррозом печени вирусной этиологии очень мало.

Цель исследования. Определение эффективности двойной комбинированной противовирусной терапии (ПВТ) у пациентов с HCV-ассоциированным циррозом печени.

Материал и методы исследования. За период с 2007 по 2014 гг. на двух клинических базах: БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая инфекционная больница» и БУЗ «Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» - обследовались и лечились 117 пациентов в возрасте от 32 лет до 58 лет (73 мужчины, 44 женщины) с диагнозом «цирроз печени

вирусной этиологии (HCV-инфекция), стадия компенсации (класс А по Чайлд-Пью)». Диагноз устанавливался традиционно, согласно общепринятым стандартам. Этиологическая верификация диагноза проводилась на основании обнаружения в сыворотке крови РНК вируса гепатита С с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). ПЦР-диагностика проводилась в режиме real-time, чувствительность использованных тест-систем (РНК HCV Амплисенс) составляла 50 копий/мл. Всем больным проводилось определение генотипа HCV. Наиболее часто выявлялось инфицирование генотипом 1b - у 64 больных (54,7%), генотип 3a встречался у 53 (45,3%) пациентов. При необходимости у больных проводилось количественное определение РНК HCV в крови. Также определялись серологические маркеры (a-HCV-IgG, a-HCV-IgM) с использованием иммуноферментного анализа (ИФА).

Диагноз цирроза печени (ЦП) ставился на основании данных УЗИ органов брюшной полости, при которой были выявлены признаки портальной гипертензии, такие как спленомегалия и расширение воротной вены. Также всем пациентам проводилась ЭГДС, при которой определялись расширенные вены пищевода I - II степени. У всех больных диагноз ЦП был подтвержден с помощью фиброэластометрии ткани печени на аппарате Fibroscan FS-502 (Echosens, Франция) с выявлением стадии фиброза F4 по шкале Metavir. Помимо этого, у 24 больных (20,5%) дополнительно была проведена пункционная биопсия печени по Mengini с морфологическим подтверждением диагноза ЦП (F3-F4 по Knodell).

Помимо общеклинических методов обследования, у всех больных проводилось полное серологическое обследование на маркеры вирусных гепатитов В, D с использованием методов ИФА и молекулярной диагностики (ПЦР), проводилось определение содержания α -фетопротеина, концентрации железа и меди в сыворотке крови. До начала ПВТ серологически исключалось наличие аутоиммунного гепатита и других аутоиммунных состояний.

Критериями включения были:

- положительный тест на a-HCV-IgG, a-HCV-IgM;
- положительный анализ ПЦР HCV RNA;
- повышенный уровень АЛТ в сыворотке крови;
- результаты пункционной биопсии печени и фиброэластометрии, подтверждающие диагноз цирроз печени;
- степень тяжести цирроза печени по шкале Child-Turcotte-Pugh <7 баллов.

За критерии исключения были приняты:

- возраст пациента (младше 18 лет и старше 65 лет);
- сопутствующая HBV-инфекция и ВИЧ-инфекция;
- наличие сопутствующей патологии печени (первичный билиарный цирроз, болезнь Вильсона-Коновалова, синдром Бадда-Киари, гемохроматоз, аутоиммунный гепатит, дефицит альфа-1 антитрипсина), или любое заболевание печени в стадии декомпенсации;

- регулярное употребление алкоголя более 50 г/день у мужчин и 25 г/день у женщин в течение последних двух лет перед началом ПВТ;
- наличие предшествующего противовирусного лечения по поводу ХГС;
- наличие любого из общепринятых противопоказаний для проведения ПВТ (выраженная тромбоцитопения менее $65 \times 10^9/\text{л}$; количество нейтрофилов менее $1,5 \times 10^9/\text{л}$; тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, неконтролируемый сахарный диабет; аутоиммунные расстройства; гемоглобин менее 80 г/л; повышение уровня креатинина выше нормы; наличие в анамнезе или имеющиеся на момент обследования депрессия или психические расстройства).
- степень тяжести цирроза печени по шкале Child-Turcotte-Pugh 7 баллов и более.

Таблица 1.

Общая характеристика пациентов до лечения.

Показатель	Инфицирующий агент	
	1в генотип HCV-инфекции (N=64)	3а генотип HCV-инфекции (N=64)
Мужчины, N (%)	39 (60,9)	34 (64,2)
Женщины, N (%)	25 (39,1)	19 (35,8)
Средний возраст (лет)	46,1±5,0	47,7±4,2
АЛТ (нмоль/сл)	359,7±71,6	417,1±47,3
Альбумин (г/л)	37,1±4,6	38,2±4,1
Тромбоциты (10 ⁹ /л)	221,3±55,9	235,2±47,4
Протромбиновый индекс (%)	72,6±9,2	75,9±8,3

Все 117 пациентов были наивными по ПВТ (ранее никто из них не получал противовирусной терапии по поводу ХВГС). У всех больных была проведена комбинированная ПВТ. Больные получали пегилированный интерфероном альфа-2b (ПэгИнтрон) 120 мкг 1 раз в неделю подкожно либо пегилированный интерферон альфа-2a (Пегасис) 180 мкг 1 раз подкожно в неделю. Обе схемы лечения включали в комплексную терапию рибавирин, который назначался в суточной дозе 1000 мг пациентам с массой тела <75 кг или 1200 мг /сут при массе тела пациента ≥75 кг перорально в два приема. Длительность терапии составила 48 недель для обоих генотипов вируса.

Достижение УВО оценивалось как финальный показатель эффективности терапии. УВО трактовался как неопределяемый уровень РНК HCV в сыворотке крови через 24 недели после прекращения терапии [3].

Все больные исследуемых групп были рандомизированы по основным клинико-лабораторным показателям и массе тела (таблица № 1).

При статистической обработке результатов исследования, имеющих нормальное распределение, количественные признаки выражались как $M \pm s$ (среднее ± стандартное отклонение). Во всех выборках проверяли гипотезу нормальности распределения по критерию Колмогорова-Смирного. Для оценки достоверности различий выборок использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Все различия считались достоверными при значении $P < 0,05$.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета программ Statistica for Windows (версия 13.0) фирмы Statsoft Inc.

Полученные результаты и их обсуждение. В процессе проведения противовирусной терапии у 44 из 117 (37,6%) пациентов с диагнозом «цирроз печени вирусной этиологии (HCV-инфекция), стадия компенсации» лечение было прекращено досрочно по следующим причинам:

- отсутствие вирусологического ответа (у 33 пациентов, 28,2%);
- развившиеся в ходе лечения нежелательные реакции (у 11 больных, 9,4%), такие как выраженная анемия, лейкопения, тромбоцитопения, бактериальные осложнения и др.

При этом отсутствие ответа на терапию гораздо чаще регистрировалось у пациентов, инфицированных генотипом 1b HCV-инфекции, чем у больных, инфицированных генотипом 3a HCV-инфекции (у 25 человек против 8).

Полный курс ПВТ завершили 73 пациента. Таким образом, в общей группе больных ЦП, получавших ПВТ, УВО регистрировался у 39 (33,3%) пациентов, рецидивы наблюдались среди 34 (29,1%) больных.

Анализируя результаты ПВТ в зависимости от генотипа HCV, мы получили следующие данные. У пациентов, инфицированных генотипом 1b HCV, УВО отмечен в 27,4% случаев, рецидивы наблюдались у 33,2% больных. У пациентов, инфицированных генотипом 3a HCV, УВО регистрировался в 42,3% случаев, рецидивы отмечались у 26,1% больных.

Таким образом, среди наблюдаемых пациентов частота УВО была значительно выше у больных, инфицированных генотипом 3a HCV (42,3%), по сравнению с генотипом 1b (27,4%, $P < 0,05$). Вместе с тем частота рецидивов для генотипа 1b была несколько выше (33,2% против 26,1%, $P > 0,05$).

Выводы. Таким образом, комбинированная противовирусная терапия является достаточно эффективной у пациентов с циррозом печени вирусной этиологии (HCV-инфекция). Достижение УВО у таких пациентов позволит в перспективе значительно снизить частоту декомпенсации заболевания печени, а значит и развития гепатоцеллюлярной карциномы.

Высокий процент пациентов как при генотипе 1b, так и 3a продемонстрировали рецидив после завершения КПВТ, что, вероятно, обусловлено выраженным фиброзом печени, затрудняющим действие противовирусных препаратов и процессы саногенеза.

В соответствии с полученными данными, оптимальными кандидатами для проведения противовирусной терапии являются пациенты с компенсированным циррозом печени (класса А по Чайлд-Пью) и при этом инфицированные не 1-м генотипом HCV-инфекции.

Вместе с тем противовирусная терапия показана всем больным с компенсированным HCV циррозом печени независимо от достижения устойчивого вирусологического ответа, поскольку она позволяет снизить скорость прогрессирования заболевания и уровень виремии.

Литература.

1. Бессонова Е.Н. Возможности противовирусной терапии у больных циррозом печени в исходе HCV-инфекции // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2011. – № 4. – С. 43-51.
2. Бруно С. Эффективность и безопасность пэгинтерферона α -2а и рибавирина у больных выраженным фиброзом и циррозом, вызванными вирусом гепатита С // Клиническая гепатология. – 2010. – № 2. – С. 17-25.
3. Современные схемы лечения больных хроническим гепатитом С / В.Т. Ивашкин [и др.]. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2012. – № 1. – С. 36-44.
4. Целиковский А.В. Снижает ли стеатоз печени эффективность комбинированной противовирусной терапии хронического гепатита С? / А.В. Целиковский, Г.А. Усков // Материалы XVII Российского конгресса «Гепатология сегодня», 19-21 марта 2012. – М. – С. 26.
5. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: практическое руководство / пер. с англ. – М. : Гэотар Медицина, 2002. – С. 864.
6. Bruno S. Sustained virological response to interferon-alpha is associated with improved outcome in HCV-related cirrhosis: a retrospective study 3 / S. Bruno, T. Stroffolini, M. Colombo // J Hepatol. – 2007. – № 45. – P. 579-587.
7. Heathcote E. Peginterferon alfa-2a in patients with chronic hepatitis C and cirrhosis // N Engl J Med. – 2000. – № 343. – P. 1673-1680.
8. Perz J. The contributions of hepatitis B virus and hepatitis C virus infections to cirrhosis and primary liver cancer worldwide // J Hepatol. – 2006. – № 45. – P. 529-538.
9. Salomon J. Empirically calibrated model of hepatitis C virus infection in the United States. Am // J Epidemiol. – 2002. – № 156. – P. 761-773.
10. Shepard C. Global epidemiology of hepatitis C virus infection / C. Shepard, L. Finelli, M. Alter // Lancet Infect Dis. – 2005. – № 5. – P. 558-567.

Abstract.

***P.V. Crujnov, Odeh Haitham, A.V. Tselikovskiy, I.V. Krivoruchko
COMBINED ANTIVIRAL THERAPY IN PATIENTS WITH HCV-ASSOCIATED LIVER
CIRRHOSIS***

Voronezh State Medical Academy, Department of Infectious Diseases

The article presents the results of combined antiviral therapy in 117 patients with compensated HCV-associated liver cirrhosis. Sustained virological response (SVR) was observed in patients with genotype HCV 1b, and genotype 3a, however, patients with genotype 3a is 1.6 times more likely to show positive response to therapy and have 1.2 times less likely to have relapses compared with genotype 1b. Achieving SVR allowed in future to reduce the risk of decompensation of liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma formation.

Keywords: hepatitis C, HCV-associated liver cirrhosis, HCV genotype 1b and 3a, antiviral therapy, pegylated interferon, ribavirin, sustained virological response, relapses.

References

1. Bessonova E.N. The possibility of antiviral therapy in patients with liver cirrhosis in the outcome of HCV-infection // Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. - 2011. - № 4. - P. 43-51.
2. Bruno S. Efficacy and safety of peginterferon α -2a and ribavirin in patients with advanced fibrosis and liver cirrhosis caused by hepatitis C virus // Clinical Hepatology. - 2010. - № 2. - P. 17-25.
3. Current treatment regimens for patients with chronic hepatitis C / Ivashkin V.T. [et al.]. // Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. - 2012. - № 1. - P. 36-44.
4. Tselikovskiy A.V. Does hepatic steatosis reduce effectiveness of combined antiviral therapy for chronic hepatitis C? / Tselikovskiy A.V., Uskov G.A. // Proceedings of the XVII Russian Congress "Hepatology today", March 19-21, 2012. - Moscow. - P. 26.
5. Sherlock S., J. Dooley. Diseases of the liver and biliary tract: a practical Guide / transl. from English. - M.: GEOTAR Medicine, 2002. - 864 p.
6. Bruno S. Sustained virological response to interferon-alpha is associated with improved outcome in HCV-related cirrhosis: a retrospective study 3 / S. Bruno, T. Stroffolini, M. Colombo // J Hepatol. – 2007. – № 45. – P. 579-587.

7. Heathcote E. Peginterferon alfa-2a in patients with chronic hepatitis C and cirrhosis // N Engl J Med. – 2000. – № 343. – P. 1673-1680.
8. Perz J. The contributions of hepatitis B virus and hepatitis C virus infections to cirrhosis and primary liver cancer worldwide // J Hepatol. – 2006. – № 45. – P. 529-538.
9. Salomon J. Empirically calibrated model of hepatitis C virus infection in the United States. Am // J Epidemiol. – 2002. – № 156. – P. 761-773.
10. Shepard C. Global epidemiology of hepatitis C virus infection / C. Shepard, L. Finelli, M. Alter // Lancet Infect Dis. – 2005. – № 5. – P. 558-567.

Д.Ю. Мухина, В.В. Алабовский, О.В. Маслов, А.А. Винокуров, Э. Крзго мл.
**МЕХАНИЗМ АКТИВИРОВАНИЯ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА,
ПУТЕМ УВЕЛИЧЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ Na^+ В РЕПЕРФУЗИОННОМ
РАСТВОРЕ ПОСЛЕ КАРДИОПЛЕГИИ С БЛОКАТОРАМИ МЕДЛЕННЫХ
КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ**

Кафедра биохимии ГБОУ ВПО ВГМА имени Н.Н. Бурденко Минздрава России

Резюме. Антагонисты кальция широко используются как дополнение к защите сердца кардиоплегическими растворами. Однако, их использование приводит нередко к послеоперационной сердечной недостаточности. Цель исследования - изучение возможности применения высокой внеклеточной концентрации ионов натрия для преодоления ухудшенной сократительной функции сердца. Результаты показали, что повышение внеклеточной концентрации ионов натрия с 140 мМ до 200 мМ усиливает сокращения миокарда во время реперфузии и полностью устраняет сердечную недостаточность, вызванную верапамилом в составе кардиоплегического раствора. Механизм действия гипернатриевой среды полностью соответствует теории Leblanc N., Hume J.R. (1994).

Ключевые слова: сердце, кардиоплегия, ишемия, сердечная недостаточность, увеличение концентрации ионов натрия, натриевые каналы, натрий- кальциевый обмен, саркоплазматический ретикулум.

Актуальность. Важным компонентом кардиоплегических растворов, существенно удлиняющих время безопасной ишемии являются антагонисты кальция. Их добавление к кардиоплегическим растворам значительно снижает выход ферментов из клеток, способствует сохранению целостности сарколеммы. Обладая амфифильными свойствами, большинство антагонистов кальция способны прочно связываться с сарколеммой.

Поэтому, даже после длительного периода времени после кардиоплегии антагонисты кальция продолжают удерживаться мембранами миокарда. Это является причиной развития брадикардии и низкого развиваемого давления, проявлением сердечной недостаточности. Попытки устранить данные нарушения с помощью агонистов бета-адренорецепторов, сердечных гликозидов или других инотропных средств оказываются малоэффективными и нередко приводят к повреждению миокарда.

Известно, что увеличение внеклеточной концентрации ионов натрия усиливает сокращения интактного миокарда. Однако, влияние гипернатриевой среды на восстановление сократительной функции сердца после кардиоплегии не изучено.

Цель исследования – изучить механизмы влияния высокой концентрации натрия в реперфузионном растворе на сократительную функцию и метаболизм миокарда после кардиоплегии с антагонистами кальция.

Материал и методы исследования. Эксперименты проводились на изолированных сердцах белых беспородных крыс, перфузированных через аорту оксигенированным раствором Рингера- Локка следующего состава (в мМ): $NaCl$ -140; NaH_2PO_4 - 0,5; KCl - 3; трис-ОН- 5 (рН=7,4); глюкозы-11; $CaCl_2$ -2. Под эфирным

наркозом крыс декапитировали, вскрывали грудную клетку и сердце помещали в охлажденный раствор. Для предотвращения тромбозов крысам предварительно внутрибрюшинно вводили гепарин (200 Ед/кг). Через канюлю, введенную в аорту, подавали исходный раствор со скоростью 10 мл/мин на 1 грамм влажной массы ($t = 37$ °С) в течение 15 минут для стабилизации сократительной функции и метаболизма миокарда. Через 15 минут адаптации сердце останавливали инфузией кардиоплегического раствора госпиталя Св. Томаса N 2 в течение 3 минут, после чего коронарный проток останавливали на 30 минут при температуре $21^{\circ} \pm 2^{\circ}$ С для моделирования полной ишемии. Исходный кардиоплегический раствор госпиталя Св. Томаса N 2 содержал (в мМ): NaCl-110; NaHCO₃- 10; KCl- 16; MgCl₂ -16; CaCl₂ - 1,2; рН=7,8. В отдельных сериях экспериментов в раствор добавляли 2 мкМ верапамила. После 30 минут кардиopleгии осуществляли реперфузию. Используемые блокаторы или модификаторы ионотранспортных систем вводили в течение всего периода реперфузии сердца.

Состояние проницаемости сарколеммы оценивали по интенсивности выхода из сердца миоглобина, как наиболее раннего маркера повреждения сарколеммы по сравнению с другими белками, высвобождающихся из клеток при их повреждении. Для этого в оттекающем перфузионном растворе оценивали содержание миоглобина спектрофотометрически при длине волны 410 нм.

В работе были использованы специфичные блокаторы Na⁺-H⁺ обмена 3-амино-6-хлоро-N-диаминотилеи-5-(1-гомопиперидил)- пиперазинокарбоксамид (НМА), и блокатор Na⁺- каналов лидокаин или фенамил.

Константа ингибирования Na⁺-H⁺ обмена НМА составила 0,16 мкМ. Перед экспериментом препараты предварительно растворяли в диметилсульфоксиде и добавляли к перфузионным средам. Конечная концентрация диметилсульфоксида составляла менее 0,01%. В параллельных сериях экспериментов диметилсульфоксид также добавляли к растворам, но без препаратов.

Сухую массу ткани определяли после предварительного высушивания образцов при 100 °С в течение 12 часов. Затем определяли количество воды в миокарде на 1 грамм сухой массы ткани.

Сократительную активность миокарда изучали в изоволюмическом режиме с помощью латексного баллончика, введенного в полость левого желудочка. В работе был использован электроманометр фирмы "Bentley lab. Europe" и аналого-цифровой преобразователь для IBM PC. Развиваемое давление рассчитывали как разность систолического и диастолического давления. Показатель сократительной функции сердца (RPP) определяли как произведение числа сердечных сокращений в минуту на развиваемое давление (мм. рт. ст. /мин). Полученные данные обработаны с помощью программы "AWPE" (автор- к.м.н А.И. Глов) и математически методом вариационной статистики с использованием критерия t Стьюдента, анализа вариации ANOVA.

В работе использованы креатин фирмы “Chemapol” (Чехия), трис-ОН и соли фирмы “Sigma” (США), диацетил- фирмы “Merck” (Германия). Остальные реактивы отечественного производства квалификации “х.ч.”.

Полученные результаты и их обсуждение. Добавление 2 мкМ верапамила к раствору Госпиталя Св. Томаса приводило к лучшему восстановлению параметров сократительной функции сердца (табл.1). Однако, при реперфузии исходным раствором наблюдалось замедление восстановления сократительной функции сердца, проявлявшееся низким показателем сократительной функции, развиваемым давлением и брадикардией в первые 20 минут реперфузии. Полное восстановление параметров сократительной функции сердца происходило не ранее 30 минуты реперфузии (табл.1), что значительно позднее, чем при использовании раствора Госпиталя Св. Томаса без антагонистов кальция (5- 10 минут, $p < 0,001$).

Таким образом, добавление верапамила в кардиоплегический раствор Госпиталя Св. Томаса приводило к длительному угнетению сократительной функции и брадикардия.

В последующих экспериментах мы попытались улучшить восстановление сократительной функции сердца после кардиopleгии с антагонистами кальция путем увеличения внеклеточной концентрации Na^+ . При этом мы учитывали способность высокой внеклеточной концентрации Na^+ препятствовать реперфузионным повреждениям сердца, стимулировать быстрое восстановление электрической активности кардиомиоцитов, активировать ионные насосы после ишемии.

Эксперименты показали, что увеличение концентрации Na^+ до 200 мМ в реперфузионной среде ускоряло восстановление сократительной функции сердца, не влияя на выход миоглобина из сердца. В этих экспериментах отмечалось более раннее увеличение развиваемого давления, частоты сердечных сокращений и показателя сократительной функции сердца (табл.1) по сравнению с экспериментами, в которых реперфузию производили исходным раствором ($\text{Na}^+ = 140 \text{ мМ}$).

Таким образом, наблюдаемое после кардиopleгии с антагонистами кальция стабильное угнетение сократительной функции может быть эффективно предупреждено путем увеличения концентрации Na^+ в период реперфузии.

Для изучения механизма действия высокой концентрации Na^+ были проведены дальнейшие эксперименты, в которых вместе с увеличением концентрации Na^+ в реперфузионном растворе добавляли блокаторы или модификаторы ионотранспортных систем.

Добавление 2 мкМ верапамила в реперфузионный раствор не влияло на восстановление сократительной функции сердца, вызываемой гипернатриевой средой, но останавливал сердце в диастоле при физиологической концентрации Na^+ (140 мМ). Селективный блокатор Na^+/H^+ обмена, НМА (1 мкМ) также не изменял динамику восстановления силы и частоты сокращений сердца при реперфузии растворами с высокой концентрацией Na^+ . Следовательно, положительное инотропное действие гипернатриевой среды не было опосредовано Na^+/H^+ обменом.

Таблица 1.

Влияние концентрации Na^+ в реперфузионном растворе на параметры сократительной функции сердца после кардиоплегии раствором Госпитала Св. Томаса, содержащего 2 мкМ верапамила. $M \pm m$

Время реперфузии	Частота сердечных сокращений, мин ⁻¹		Диастолическое давление, мм.рт.ст.		Развиваемое давление, мм.рт.ст.		Показатель сократительной функции миокарда, мм.рт.ст/мин	
	$Na^+ = 140$ mM	$Na^+ = 200$ mM	$Na^+ = 140$ mM	$Na^+ = 200$ mM	$Na^+ = 140$ mM	$Na^+ = 200$ mM	$Na^+ = 140$ mM	$Na^+ = 200$ mM
До кардиоплегии	235 ± 10	335 ± 14	22,3 ± 1,8	22,7 ± 1,1	180,0 ± 9,0	146,11 ± 11,0	42345 ± 2884	40690 ± 2785
2 минуты	0	98 ± 9a	35,3 ± 0,8	36,2 ± 1,5	0	73,5 ± 5,0	0	7378,0 ± 1022a
5 минут	0	164 ± 10a	29,2 ± 0,7	31,1 ± 2,2	0	81,0 ± 9,0a	0	13812,0 ± 2430,0a
10 минут	15 ± 9	212 ± 15a	27,8 ± 0,6	29,9 ± 2,2	13,3 ± 1,5	123,0 ± 14,0a	166,2 ± 8,8	266,11 ± 4070,0a
15 минут	69 ± 9	224 ± 14a	24,2 ± 0,5	28,1 ± 2,4	11,2 ± 1,5	148,0 ± 9,0a	756,5 ± 77,0	33228,0 ± 3496,0 a
20 минут	69 ± 6	222 ± 14a	24,5 ± 0,5	26,2 ± 1,5	60,4 ± 7,2	163,0 ± 12,0a	4090,2 ± 566,0	36899,0 ± 3889,0 a
30 минут	170 ± 15	216 ± 14a	24,5 ± 0,6	26,5 ± 2,0	166,4 ± 11,2	162,0 ± 12,0a	28287 ± 2747	35172,0 ± 3700,0

Примечание: обозначена достоверность отличий для $p < 0,01$: “a”- между серией экспериментов, в которой реперфузию производили исходным раствором ($Na^+ = 140$ mM) и гипернатриевой средой ($Na^+ = 200$ mM)

После кратковременного увеличения развиваемого давления добавленный в гипернатриевую среду кофеин (5 mM), к 5-й минуте реперфузии уменьшал его значения более чем в 5 раз по сравнению с экспериментами без кофеина. Таким образом, кофеин подавлял положительное инотропное действие гипернатриевой среды.

Аналогичные результаты были получены при использовании блокатора Na^+ -каналов: фенамила или лидокаина (0,1 mM). Таким образом, только блокирование Na^+ -каналов препятствовало усилению сокращений миокарда, вызываемых гипернатриевой средой.

Для изучения роли Na^+ -насоса в осуществлении положительного инотропного действия гипернатриевой среды, нами были проведены эксперименты в условиях, способствующих снижению активности Na,K -АТФазы. Для этого в реперфузионном растворе снижали концентрацию K^+ . Эксперименты показали, что низкая концентрация K^+ усиливала положительное инотропное влияние высокой концентрации Na^+ . Увеличение концентрации K^+ до 6 mM- 7 mM, наоборот, ослабляло действие высокой внеклеточной концентрации Na^+ . Таким образом, ингибирование

Na⁺- насоса сарколеммы усиливало способность высокой концентрации Na⁺ активировать сокращения сердца после кардиоплегии с антагонистами кальция.

Можно предположить, что увеличение амплитуды сокращений сердца связано с повышенной осмотической активностью гипернатриевой среды. Однако, как показали проведенные эксперименты, добавление в реперфузионный раствор 60 мМ хлорида лития для создания такого же осмотического давления как и в гипернатриевой среде, сопровождалось негативным инотропным эффектом. Следовательно, механизм активирования сокращений сердца гипернатриевой средой не связан с ее повышенной осмотической активностью. Этот вывод подтверждается результатами более ранних исследований.

Механизм развития сокращений миокарда млекопитающих очень сложен и до конца не изучен. Установлено, что в увеличении внутриклеточной концентрации Ca²⁺, необходимой для сокращения, участвуют как внеклеточный Ca²⁺, так и внутриклеточный.

Считают, что во время деполяризации мембраны именно Ca²⁺, связанный на сарколемме обеспечивает максимальную силу сокращения. Как известно, после увеличения внеклеточной концентрации ионов натрия, постепенно возрастает его внутриклеточное содержание. Это увеличивает поток Ca²⁺ внутрь клеток через систему Na⁺-Ca²⁺ обмена и усиливает сокращения сердца. Важно отметить, что другие ионы, в частности Li⁺, не способны заменить Na⁺. Легко проникая внутрь клеток, Li⁺ конкурируют с Na⁺ в местах его связывания с внутренней поверхностью Na⁺-Ca²⁺ обменной системы. Это является одной из причин его отрицательного инотропного эффекта во время реперфузии сердца после кардиоплегии.

Вероятно, важное место занимает и Ca²⁺- индуцируемое высвобождение Ca²⁺ из саркоплазматического ретикулула. Опустошение внутриклеточных запасов Ca²⁺ высокой концентрацией кофеина ослабляет триггерные свойства входящего Ca²⁺. Вероятно, это является причиной отсутствия усиления силы сокращений под действием гипернатриевой среды.

Предполагалось, что положительное инотропное влияние гипернатриевой среды может быть вызвано активированием Na⁺-H⁺ обмена. Однако, этого не подтвердилось, поскольку высокоспецифичный блокатор Na⁺-H⁺ обмена НМА не влиял на вызванные высокой внеклеточной концентрации натрия изменения сократительной функции.

Недавно проведенные исследования свидетельствуют о существовании тесной функциональной связи между Na-каналами и саркоплазматическим ретикулумом в миокарде млекопитающих. Как показали Leblanc N., Hume J.R. (1990), входящего через Na⁺ каналы потока натрия может быть достаточно для увеличения внутриклеточной концентрации Ca²⁺, обеспечивающей сокращение.

Важно отметить, что блокатор Na-каналов (фенамил) не только полностью подавляют вызываемое гипернатриевой средой увеличение силы сокращений, но и обладают в этих условиях негативным инотропным эффектом.

Кроме того, входящий через систему Na/Ca обмена поток Ca^{2+} способен активировать высвобождение дополнительного количества Ca^{2+} из саркоплазматического ретикула миокарда млекопитающих, что сопровождается усилением сокращения. Эти результаты соответствуют гипотезе Leblanc N., Hume J.R. (1994). Другая система поступления Ca^{2+} (Ca- каналы L- типа) вероятно не участвует в положительном инотропном влиянии высокой внеклеточной концентрации натрия. На это указывает обнаруженное нами свойство гипернатриевой среды восстанавливать сокращения миокарда несмотря на присутствие верапамила в реперфузионном растворе.

Выводы. Способность гипернатриевой среды вызывать сокращения остановленного верапамилем миокарда, связано с Na^+ каналами и высвобождением Ca^{2+} из саркоплазматического ретикула.

Литература .

1. Levesque PC, Leblanc N, Hume JR. Release of calcium from guinea pig cardiac sarcoplasmic reticulum induced by sodium-calcium exchange. *Cardiovasc Res.* 1994 Mar;28(3):370-8.

Abstract.

D. Yu. Mukhina, V.V. Alabovsky, O.V. Maslov, A.A. Vinokurov, E.J. Cragoe, Jr.

MECHANISMS OF ACTIVATION OF HEART CONTRACTIONS BY ELEVATION OF SODIUM IONS IN REPERFUSION SOLUTION AFTER CARDIOPLEGIA WITH CALCIUM CHANNEL BLOCKERS

Voronezh State Medical Academy Department of Biochemistry

Calcium antagonists are widely used for additive protection of myocardium during cardioplegic arrest. However, use of calcium channel blockers often caused heart failure. The aim of the investigation was use of elevated sodium ions concentration in reperfusing solution for improving of contractile function of the heart after cardioplegia with verapamile. The obtained results have shown that elevation of concentration of sodium ions till 200 mM overwhelmed heart failure caused by verapamile addition to cardioplegic solution. The mechanism of action of the elevated concentration of sodium ions is in agreement with Leblanc N., Hume J.R. (1994) hypothesis about coupling of sodium channels, sodium-calcium exchange and sarcoplasmic reticulum for heart contractions.

Key words: heart, cardioplegia, ischemia, calcium antagonists, calcium channel blockers, elevation of concentration of sodium ions, heart failure.

References

1. Levesque PC, Leblanc N, Hume JR. Release of calcium from guinea pig cardiac sarcoplasmic reticulum induced by sodium-calcium exchange. *Cardiovasc Res.* 1994 Mar;28(3):370-8.

Е.Ю. Попова, Е.А. Балакирева, И.В. Золотарёва

ЭПИЛЕПСИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии,
клинический санаторий им. М. Горького, Воронеж*

Резюме. представлены результаты анализа эпилептических синдромов у детей, госпитализированных в отделение раннего возраста по поводу различных форм эпилепсии в течение 2013 года.

Ключевые слова: эпилептический синдром, дети, ранний возраст.

Актуальность проблемы обусловлена не только широкой распространенностью эпилепсии в структуре нервно-психической патологии, но также тяжестью клинических проявлений и социальных последствий (Громов С.А., 1993; Гехт А.Б., 2006). Поскольку это заболевание начинает развиваться преимущественно в детском возрасте, то лечение и профилактику его следует проводить именно в этот период.

Целью нашего исследования стал анализ видов приступов, форм эпилепсии и возможностей лечения у детей раннего возраста.

Материал и методы исследования. Нами был проведен анализ медицинской документации детей (41), госпитализированных в отделение раннего возраста БУЗ ГДКБ №1 г. Воронежа по поводу различных видов эпилепсии в течение 2013 года.

Критерии включения: возраст от 1 месяца до 3 лет, установленный диагноз эпилепсии. Критерии исключения: отсутствие доказательств эпилептического генеза пароксизмальных состояний у детей данной возрастной группы.

Всем детям проводилось клиничко-функциональное и лабораторное обследование соответственно стандартам, исходя из вида приступов и тяжести состояния ребенка.

Клинический осмотр проводился в соответствии со стандартными критериями педиатрического и неврологического осмотра. Клиническая симптоматика оценивалась по бальной системе, исходя из 3 баллов по степени тяжести (0 – норма, 1- легкое отклонение, 2- отклонение средней степени тяжести, 3- тяжелая степень). В обязательный стандарт обследования входили рутинная электроэнцефалография в динамике, общие клинические анализы, биохимический анализ крови, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, ЭКГ.

Полученные результаты и их обсуждение. По виду приступов в исследуемой группе заболевание дебютировало:

у 21 детей (51%) – с инфантильных спазмов, из которых 10 пациентов (24%) - пропульсивных приступов, у 11 пациентов (27%) – с импульсивных, у 20 детей (49%) генерализованных приступов, из которых у 7 пациентов (17%) -тонические, у 10 пациентов (24%) - тонико-клонических, у 2 пациентов (5%) – атонических, у 1 пациента (3%) – с фокального приступа с вторичной генерализацией.

Из значимых отклонений в неврологическом статусе:

косоглазие легкой и средней степени отмечалось у 8 пациентов (20%), сниженный мышечный тонус был у 17 пациентов (41%), повышенный у 13 (32%) и только у 11 пациентов (27%) мышечный тонус был нормальным.

Задержка развития отмечалась более чем в половине случаев:

психического – в 25 (61%), речевого - в 27 (66%), моторного – в 26 (63%).

При постановке диагноза учитывались : вид приступов, наличие тотальной или парциальной задержки развития, стабильность или прогрессия этой задержки, электроэнцефалографические паттерны эпилепсии, вид органического дефекта в коре головного мозга и топическое соответствие найденных дефектов. Несмотря на то, что типичной гипсаритмии не было обнаружено ни в одном случае, синдром Веста был выставлен в 7 случаях (17%).

Симптоматические эпилепсии составили 24 случаев (59%), криптогенные – 2 (5%), доброкачественная миоклоническая эпилепсия младенчества - 1(2,4%).

Типичная эпилептическая активность в виде спайк и полиспайкволновой активности обнаружена в 9 случаях (22%), в 11 (27%) из них с феноменом вторичной билатеральной синхронизации .

Противоэпилептическая монотерапия проводилась в большинстве случаев 19 (46%), полонгированными формами депакина(депакин-хроно и депакин-хроносфера), в 4 случаях (10%) – кеппрой, в 2 (5%) – топамаксом, в 1 (4,7%) – трилепталом. В 8 случаях монотерапия была не эффективна , и политерапия использовалась в следующих сочетаниях: депакин-хроно + кеппра - 6 пациентам (15%), депакин-хроно + топамакс – 3 пациентам (7%).

Клиническая ремиссия (полное купирование приступов) была достигнута в 5 случаях (12%).

Однако части пациентов необходимо было проведение гормональной терапии, которая не всегда приводила к полной клинической ремиссии.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что большинство эпилепсий раннего детского возраста составляют симптоматические эпилепсии 24 (59%) и синдром Веста 7 (17%) , которые в достоверно преобладающем количестве требуют подбора мощной антиэпилептической политерапии. Базовым препаратом для лечения эпилепсии является вальпроевая кислота, к которому при необходимости политерапии присоединяются другие не конкурентные препараты путем титрования индивидуальных доз. В случаях резистентности (в некоторых случаях) требуется проведение гормональной терапии.

Литература.

1. Гехт А.Б, Мильчакова Л.Е. и др. Исследование эпидемиологии эпилепсии в РФ. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2006, Приложение № 1, стр. 3-7
2. Литвинович Е.Ф, Савченко А.Ю., Посполит А.В. Современные аспекты фармакотерапии эпилептического статуса. Клиническая эпилептология 2007; 1: 28-32.)
3. Громов С.А. Контролируемая эпилепсия. Клиника, диагностика, лечение. – СПб.: НИЦ Балтика, 2004; 302 с.

Abstract.

Popova E.Y., Balakireva E.A.

EPILEPSY IN YOUNG CHILDREN

Voronezh State Medical Academy

The prevalence of epilepsy in the structure of nervous and mental disease and the severity of clinical manifestations and the social consequences of the disease makes the purpose of the research to date.

Purpose: analysis of the types of seizures, forms of epilepsy and treatment options in young children.

The 41 children with epilepsy were included to the group. By type of seizures in the treatment group debuted with the disease of various kinds of attacks: infantile spasms, generalized seizures, tonic, tonic-clonic, atonic, focal with secondary generalization.

More than half of the observed delay in the neuro-psychological development.

As a result of research conducted ranking mean attacks, epilepsy and selection of therapy.

Key words: epilepsy, children, early age.

References:

1. Hecht A.B., Milchakova L.E. and another. Research on the Epidemiology of epilepsy in the Russian Federation. Journal of Neurology and Psychiatry. SS Korsakov, 2006, application number 1, pp. 3-7
2. Litvinovich EF, Savchenko A., Pospolit AV Modern aspects of pharmacotherapy of status epilepticus. Clinical epileptology 2007; 1: 28-32
3. Gromov SA Controlled epilepsy. The clinic, diagnosis, treatment. - SPb.: SIC Baltika, 2004; 302

М.А. Пальчиков, С.О. Афанасьев
**ПРАВОСЛАВНАЯ ДУХОВНОСТЬ И РЕАБИЛИТАЦИЯ
НАРКОЗАВИСИМЫХ**

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. психиатрии с наркологией

Резюме. Описан опыт включения «уроков православной духовности» в структуру реабилитационной программы Липецкого областного наркодиспансера. Показано повышение процента выходов в ремиссию среди реабилитантов, которые посещали уроки православия. Дана интерпретация понятия «страсть» в практике православной психотерапии.

Ключевые слова: духовность, «страсть», реабилитация наркозависимых, ремиссия.

Эпидемия наркомании, поражающая в настоящее время современное общество, безусловно, вызвана глубоким духовным кризисом, отвержением традиционных христианских ценностей и утратой духовного иммунитета.

Это своего рода «нравственный СПИД», когда у человека нет критериев для отличия «плохого» от «хорошего», нет душевной стойкости для неприятия различных соблазнов и пороков. Зная о пагубности наркотизации, человек теряет инстинкт самосохранения и, буквально, со страстным упорством занимается самоуничтожением.

Одним из ключевых моментов понимания психопатологии в православной антропологической традиции является учение о страстях. Уяснение психологического содержания святоотеческого аскетического понятия "страсть" является важным моментом в православной психотерапии. Греховное расположение, иначе греховная склонность, страсть - есть постоянное желание грешить известным образом, или любовь к греховным каким-нибудь делам или предметам.

Согласно учению о страстях, человек может действовать двояко: либо в соответствии со своей природой - "по энергии" - в таком случае существо движется "само от себя", либо по страсти, тогда источником действия является нечто неестественное, несоответствующее природе существа. При страсти несвободное поведение происходит в поле определенного мотива. Этот момент присутствует в определении свт. Феофана: страсть есть не просто склонность грешить, а склонность грешить определенным образом, связанная с любовью к греховным предметам.

Таким образом, страсть понимается как состояние индивида, при котором он не в состоянии осуществлять свободное поведение в поле определенного мотива, называемого предметом страсти.

Человеку становится все труднее и труднее контролировать желания, вызванные страстью. Утрачивается ситуационный контроль - человек начинает удовлетворять свою страсть в обычном для себя стиле, не обращая внимания на разные неподходящие обстоятельства (когда удовлетворение страсти может нанести вред самому человеку или его окружению).

Влечение к предмету страсти может оказаться сильнее инстинктивных влечений, в том числе и инстинкта самосохранения.

Испытывающий страсть, даже получая желаемое, все равно не может остановиться в удовлетворении своего желания, вновь и вновь стремясь к обладанию предметом страсти. Утрачивается, таким образом, контроль над удовлетворением своих желаний.

В основе возникновения страсти лежит механизм, согласно которому вместо определенной потребности, достижение которой связано с определенными сложностями, удовлетворяется потребность более низшего (по иерархии сил души) плана, приносящая чувство наслаждения, и, таким образом, снижающая напряжение связанное с исходной потребностью.

Единожды испробовав замещение определенной потребности на страсть, приносящую чувство удовольствия, человек начинает замещать и другие высшие потребности - происходит генерализация страсти.

По словам иеромонаха Берестова, неэффективность борьбы с наркоманией происходит от непонимания её сути, причин возникновения и существования, Усилия направляются на устранения последствий, а не порождающих их причин. Будучи по своей сути проблемой мировоззренческой и даже религиозной, наркомания выходит за рамки компетенции силовых, медицинских и административных структур. Тем не менее, на них современное общество в первую очередь возлагает свои надежды.

Необходимо четко понимать, какой нравственный фундамент должен лежать в основе мировоззрения пациента.

У нашего народа есть прочный духовный стержень – наша

Православная вера, которая позволяла выстоять в любых, самых тяжелых испытаниях.

Сотрудничество врачей и духовенства более чем необходимо.

По мнению иеромонаха Берестова, очень благотворно и для врача – нарколога, и для больного личное и, по возможности, частое обращение к Таинствам Исповеди и Причастия, к молитве, чтобы их обоюдная деятельность протекала при содействии Благодати Божией.

Реабилитация наркозависимых – комплексная, многоэтапная, системная работа с личностью. Цель подобного воздействия – восстановление ценностных ориентиров личности, формирования мотивации на здоровую, трезвую, нравственную жизнь. Уроки православной духовности имеют огромное значение в структуре реабилитационной программы наркологических центров. Изменив мировоззрение пациента, открыв ему глубины православной этики, нравственности, ему дают возможность обрести твердую духовную основу для сопротивления любым «соблазнам» для спасения.

Русская Православная Церковь в лице священнослужителей и мирян с середины 90-х годов XX века принимает участие в помощи наркозависимым и их родственникам. Сегодня во многих епархиях существуют различные формы реабилитационной деятельности. Помимо собственных оригинальных программ реабилитации наркозависимых Русская Православная Церковь допускает

использование методик, заимствованных из опыта отечественной наркологии, форм и методов, разработанных в других странах, если они находятся в согласии с нравственными принципами, гарантирующими благо и достоинство человеческой личности.

В Липецком областном наркологическом диспансере с 1998 года создана реабилитационная программа для наркозависимых, стержнем которой стали занятия по духовной терапии. Особенность этих занятий, дающих богатый материал для нравственного возрождения, заключается в том, что в процессе их проведения используются евангельские тексты.

Например, притча «О блудном сыне». Небольшая по своему содержанию притча позволяет каждому понять, что путь исправления лежит через осознание своего поступка, через труд и покаяние.

Содержание Евангелия позволяет обсуждать проблемы воли человеческой, умение отличать добро от зла, честность, порядочность от лжи, обмана, лукавства.

Каждое занятие по духовной терапии носит нравственный характер, оно учит больных уважительно относиться к людям, к жизни, к человеческому достоинству, к своему здоровью.

Поведение Иисуса, его ответы являются нравственными уроками для каждого человека, тем более для наркозависимых больных, когда они, как показывают наблюдения, оказываются в жизни марионетками жестокого окружения и своих физиологических потребностей.

Жизнь Иисуса позволяет рассматривать с наркозависимыми больными широкий круг вопросов, на которые они давно уже наложили вето, войти в свой мир и еще, и еще раз убедиться, что они сами виноваты в своем «падении» и, следовательно, сами должны потрудиться для своего спасения.

Больные всегда с большим вниманием слушают Библию. Она для них является авторитетным источником. Это, по-видимому, связано с тем, что в настоящее время нет жизненных идеалов, все подвергнуто резкой критике, молодежь нуждается в идеальном.

Занятия стимулируют больных к рефлексии. Они вспоминают свою жизнь, свои успехи, свои «падения», называют причины «падения». Немало пациентов по-настоящему воцерковляются, находят духовных отцов, в корне меняют жизнь.

Хочется также отметить, что духовное просвещение и окормление оказывается не только больным, но и сотрудникам центра, которым порой бывает нелегко сохранить душевное равновесие, терпение, снисхождение, сочувствие к людям глубоко порочным, безнравственным и жестоким.

Полученные результаты и их обсуждение. Можно проанализировать влияние духовных реабилитационных занятий за несколько лет на выход в ремиссию.

С 2011 г. по 2013 г. в реабилитационном отделении лечились соответственно 200 (2011 г.), 218 (2012 г.) и 230 (2013 г.) человек.

Полностью реабилитационную программу проходят от 40% до 60% пациентов.

В 2011 г. – 80 человек;

в 2012 г. – 86 человек;

в 2013 г. – 92 человека.

Из числа тех, кто полностью прошел полуторамесячную реабилитационную программу, 55% – 60% дают терапевтическую ремиссию.

Отмечено, что, если реабилитанты посещали занятия православной духовности, то большое их количество дает ремиссию от 6 месяцев до года и более.

Из 62 реабилитантов, посетивших «уроки православной духовности» в 2011 г. – 44 человек вышли в ремиссию, в 2012 г. из 76 человек – 48, в 2013г. из 74 человек – 50.

Процент выхода в ремиссию составил 70% и более.

Таким образом, можно сделать выводы, что включение «уроков православной духовности» в структуру реабилитационной программы положительным образом влияет на формирование системы ценностей пациентов с наркопатологией, позволяет большему количеству участников реабилитационной отказаться от потребления наркотиков, вести трезвую жизнь.

По словам наместника Сретенского монастыря архимандрита Тихона: «Православие - это выбор свободного человека. И, сделав этот выбор, человек получает необходимые силы для борьбы со злом внутри себя».

Как писал иеромонах Анатолий Берестов: «Возродится православие – возродится Россия, возродится Россия – осуществится возможность жизни без наркотиков».

Литература.

1. Зорин К.В. «Одержимые». ЗАВИСИМОСТЬ: компьютерная, игровая, никотиновая... - М., Русский Хронограф, 2008 – 256 с.
2. Наркомания: грех или болезнь. – М., Даниловский благовестник, 2000 – 256 с.
3. Духовные основы наркомании. Под общей редакцией иеромонаха Анатолия (Берестова). - М., Душепопечительский Православный Центр во имя св. прав. Иоанна Кронштадтского. – 2002 – 128 с.

Abstract.

M.A. Palchikov, S.O.Afanasyev

ORTHODOX SPIRITUALITY AND REHABILITATION OF DRUG ADDICTS

Voronezh State Medical Academy, Department Psychiatry and Narcology

In the article is written an experience of introduction "orthodox spirituality lessons" in structure of rehabilitation program of the Lipetsk regional narcoclinic. There is shown the promotion of percent of exits in remission among the rehabilitants that were visiting lessons of Orthodoxy. The interpretation of the term "passion" in practice of the orthodox psychotherapy.

Keywords: spirituality, "passion", rehabilitation of drug addicts, remission.

References

- 1 . Zorin K.V. "Obsessed". DEPENDENCE: computer, game, nicotinic ... - M., Russian Hronograf, 2008 – 256 pages.
2. Drug addiction: sin or illness. – M, Danilovsky blagovestnik, 2000 – 256 pages.
3. Spiritual bases of drug addiction. Under the general edition of the celibate priest Anatoly (Berestov). - M, the Counseling Orthodox Center for the St. rights. John of Kronstadt. – 2002 – 128 pages.

А.А. Феськова, Н. В. Смолёва, А. Е. Калиниченко, О.Е. Петрова

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, каф. факультетской терапии;
ВУЗ ГП № 1 ДП № 2 г. Воронеж*

Резюме. В статье представлены результаты исследования клинического течения ишемической болезни сердца у пациентов с субклиническим гипотиреозом. По итогам исследования можно заключить о наличии зависимости клинического течения ишемической болезни сердца от уровня тиреоидных гормонов.

Ключевые слова: субклинический гипотиреоз, сердечно-сосудистая патология, ишемическая болезнь сердца.

Актуальность. Субклинический гипотироз (СГТ) – это синдром, характеризующийся повышенным уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) и нормальным уровнем тироксина (Т4) и трийодтиронина (Т3) в крови [1]. В настоящее большое внимание уделяется изучению влияния субклинического гипотиреоза на сердечно-сосудистую систему. Накоплены весомые доказательства связи патологии сердца с гипофункцией щитовидной железы (ЩЖ). [2] При этом негативное влияние на сердечно-сосудистую систему оказывает как манифестный гипотиреоз, так и субклинической. В общей популяции распространённость СГТ, по данным различных исследователей, колеблется в широком диапазоне: 4—10% в общей популяции и 7—26% у пожилых людей [3, 4]. Среди лиц, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС) субклинический гипотиреоз (СГТ) встречается у 15,8 % женщин и у 6,7 % мужчин с [5, 6]. Много внимания в работах отечественных и зарубежных авторов уделяется особенностям терапии гипотиреоза на фоне сердечно-сосудистой патологии [7]. Пациенты с СГТ во многих случаях не предъявляют жалоб, однако изменения, происходящие в метаболизм и работе сердечно-сосудистой системы при незначительном недостатке тиреоидных гормонов, требует выявления СГТ максимально раннего его лечения [8 – 10]. Чтобы проводимая заместительная терапия СГТ была эффективна при патологии сердечно-сосудистой системы, нужно чётко выявить клинико-патогенетические взаимосвязи между клиническими, инструментальными и лабораторными показателями.

Цель работы – выявление и анализ особенностей клинического течения ИБС с сопутствующей артериальной гипертензией (АГ) у больных пожилого возраста с СГТ для повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий и качества жизни (КЖ) пациентов.

Материал и методы исследования. Всего в исследовании приняли участие 163 пациента с диагнозом: ишемическая болезнь сердца (ИБС), стабильная стенокардия напряжения (СШ) II-III функционального класса (ФК). Каждым пациентом было подписано письменное информированное согласие на участие в исследовании. У 107 пациентов был выявлен СГТ, у 56 больных функция ЩЖ нарушена не была.

Диагноз ИБС, стабильной стенокардии напряжения устанавливался на основании типичной клинической картины и положительного результата нагрузочного теста. Артериальную гипертензию диагностировали по результатам офисного измерения артериального давления (АД) в соответствии с Национальными рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии 2010 г. Суточное мониторирование ЭКГ проводили на аппарате «Валента» (Санкт-Петербург, Россия), длительность записи составляла 24 часа. Двумерная эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на эхокардиографе фирмы «Logiq-7» (Япония). Исследования проводились в соответствии с рекомендациями американского общества ЭхоКГ (1996). Рассчитывались фракция выброса, линейные и объемные показатели левого желудочка (ЛЖ).

Уровень ТТГ (норма 0,3–4,0 мЕд/л) и свободного Т4 (норма 10–25 пмоль/л) оценивали методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем фирмы «Диагностические системы» (Нижний Новгород) на иммуноферментном анализаторе фирмы «Оксис» (США). Забор крови осуществляли утром натощак до приема препаратов. Ультразвуковое исследование щитовидной железы проводили аппаратом «Vivid-3» (Израиль). Толерантность к физическим нагрузкам оценивали с помощью теста с шестиминутной ходьбой (ТШХ). Качество жизни (КЖ) больных ИБС оценивали с использованием методики SF-36. Статистический анализ полученных данных выполнен на персональном компьютере с использованием программы Statgraphics Plus 5.1.

Полученные результаты и их обсуждение. В табл. 1 представлены данные суточного мониторирования ЭКГ у больных ИБС в зависимости от функции ЩЖ. У пациентов, имевших СКГ, было выявлено достоверно больше эпизодов болевой и безболевой ишемии со снижением сегмента ST ($5,1 \pm 0,12$), чем у лиц с нормальной функцией ЩЖ ($3,8 \pm 0,19$) ($t=9,40$, $p=0,0000$).

Таблица 1

Результаты Холтеровского мониторирования ЭКГ у больных ИБС в зависимости от функции ЩЖ ($M \pm m$)

Показатель Холтеровского мониторирования	ИБС+СКГ (n=107)	ИБС (n=56)
Количество эпизодов болевой и безболевой ишемии со снижением сегмента ST	$5,1 \pm 0,12$	$3,8 \pm 0,19^*$
Продолжительность эпизодов болевой и безболевой ишемии со снижением сегмента ST, мин	$80,5 \pm 0,81$	$71,2 \pm 1,07^*$
Количество эпизодов болевой ишемии с длительным (более 10 мин) снижением сегмента ST	$3,0 \pm 0,02$	$2,2 \pm 0,10^*$
Количество эпизодов безболевой ишемии с длительным (более 10 мин) снижением сегмента ST	$1,9 \pm 0,06$	$1,6 \pm 0,11$

* - $p < 0,05$ – различия статистически значимы до и после терапии

Сравниваемые группы также достоверно отличались по продолжительности эпизодов болевой и безболевой ишемии со снижением сегмента ST. В группе больных ИБС+СКГ средняя продолжительность эпизодов болевой и безболевой ишемии со снижением сегмента ST составила $80,5 \pm 0,81$ мин, группе пациентов без нарушений тиреоидного гомеостаза – $71,2 \pm 1,07$ мин ($t=3,34$, $p=0,0011$). Достоверных различий по

количеству эпизодов безболевого ишемии с длительным (более 10 мин) снижением сегмента ST между сравниваемыми группами не выявлено ($p>0,05$). Достоверных различий между сравниваемыми группами по данным Эхо-КГ не обнаружено ($p>0,05$), за исключением ФВ ЛЖ.

Таблица 2

Средние значения уровня систолического АД и диастолического АД у больных ИБС в зависимости от функции ЩЖ

Показатель	ИБС+СКГ (n=107)	ИБС (n=56)	F	p
САД	183,1±1,78	180,2±2,56	1,09	0,3118
ДАД	99,4±0,91	90,1±1,23	8,21	0,0031

ФВ ЛЖ была достоверно ниже у больных с СКГ, чем у пациентов с нормальной функцией ЩЖ. Среднее значение ФВ ЛЖ у больных с СКГ составило 53,61±0,69 мл, у пациентов с нормальной функцией ЩЖ – 58,01±0,96 мл ($t=-2,94$, $p=0,0037$). В табл. 2 представлены средние значения систолического АД и диастолического АД у больных ИБС в зависимости от функции ЩЖ. Среднее значение диастолического АД было достоверно выше у пациентов с СКГ (99,4±0,91 мм рт. ст.), чем у лиц с нормальной функцией ЩЖ (90,1±1,23 мм рт. ст.) ($F=8,21$, $p=0,0031$). Достоверных различий по уровню систолического АД между больными ИБС и СКГ и пациентами с ИБС и нормальной функцией ЩЖ не выявлено (табл. 2).

У лиц с СКГ толерантность к физической нагрузке была достоверно ниже (371,3±5,25 м), чем у больных ИБС без нарушений тиреоидного гомеостаза (398,1±10,9 м) ($t=-2,31$, $p=0,0222$).

Таким образом, СКГ у больных ИБС, стабильной стенокардией напряжения был связан с более тяжелым течением заболевания, которое проявляется в достоверно более высоком систолическом артериальном давлении, количестве эпизодов болевой и безболевого ишемии со снижением сегмента ST и количестве эпизодов болевой ишемии с длительным снижением сегмента ST, более длительной продолжительности эпизодов болевой и безболевого ишемии со снижением сегмента ST, а также достоверно более низкой фракцией выброса левого желудочка и толерантностью к физическим нагрузкам.

Средние значения шкал SF-36 колебались в диапазоне от 52,91±1,02 (шкала жизненной активности) до 67,52±0,97 балла (шкала социальной активности). Достоверные отличия выявлены между больными групп сравнения по шкалам: физическое функционирование (RF) ($F=7,80$, $p=0,0062$); ролевое физическое функционирование (RP) ($F=3,98$, $p=0,0198$), выраженность боли (BP) ($F=7,54$, $p=0,0071$); ролевое эмоциональное функционирование (RE) ($F=7,05$; $p=0,0095$); общее здоровье (GH) ($F=40,30$, $p=0,0000$); жизненная активность (VT) ($F=6,11$, $p=0,0087$); психическое здоровье (MH) ($F=5,09$, $p=0,0261$).

Таким образом, КЖ у пациентов с ИБС и СКГ, было достоверно ниже по основным шкалам методики SF-36, выявлено достоверное влияние субклинической гиподисфункции ЩЖ на физический и психический компоненты КЖ.

Выводы.

1. Синдром субклинического гипотиреоза у пациентов с ИБС, стабильной стенокардией напряжения был связан с более тяжелым течением заболевания, которое заключалось в достоверно более высоком количестве эпизодов болевой и безболевой ишемии миокарда с депрессией сегмента ST и количестве эпизодов болевой ишемии с длительным снижением сегмента ST, более длительной продолжительности эпизодов болевой и безболевой ишемии со снижением сегмента ST, а также достоверно более низкой фракцией выброса левого желудочка и толерантностью к физическим нагрузкам.

2. Субклинический синдром гипотиреоза достоверно влияет на физический и психический компоненты КЖ больных ИБС, что проявляется более низкими значениями шкал методики SF-36 у пациентов с субклинической патологией ЩЖ.

Литература.

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. // Фундаментальная и клиническая тиреология. – М.: ОАО «Изд-во «Медицина», 2007.

2. Будневский А.В., Грекова Т.И., Бурлачук В.Т. Гипотиреоз и нетиреоидные заболевания. М.: 2003.

3. Razvi S., Weaver J.U., Vanderpump M.P., Pearce S.H.S. The incidence of ischemic heart disease and mortality in people with subclinical hypothyroidism: re-analysis of the Wickham Survey cohort. J. Clin. Endocrinol. Metab. 2010; 95: 1734-40.

4. Nak A. E., Pols H. A., Visser T. J., Drexhage H. A., Hofman A., Witteman J. C. Subclinical hypothyroidism is an independent risk factor for atherosclerosis and myocardial infarction in elderly women: the Rotterdam Study. Ann. Intern. Med. 2000; 132: 270-78.

5. Rodondi N., den Elzen W.P., Bauer D.C. et al. Thyroid Studies Collaboration: Subclinical hypothyroidism and the risk of coronary heart disease and mortality. JAMA. 2010; 304: 1365-74.

6. Будневский А.В., Бурлачук В.Т., Грекова Т.И. Гипотиреоз и сердечно-сосудистая патология. Медицинский научный и учебно-методический журнал. 2007. № 38. С. 80-85.

7. Будневский А.В., Каверзина М.Ю., Феськова А. А. Клинико-патогенетические взаимосвязи субклинического гипотиреоза и сердечно-сосудистой патологии. Врач-аспирант. 2014; 64(2): 47-52.

8. Петунина Н.А., Альтшулер Н.Э. Сравнительный анализ уровня адипонектина, лептина, резистина, показателей липидного обмена и инсулинорезистентности при субклиническом гипотиреозе в зависимости от наличия/отсутствия заместительной терапии левотироксином. Consilium medicum. 2013; 15(4): 12-5.

9. В. В. Фадеев. По материалам клинических рекомендаций по субклиническому гипотиреозу европейской тиреоидной ассоциации 2013 года. Клиническая и экспериментальная тиреология. 2013; 9(4).

10. Дробышева Е. С., Провоторов В. М. Эффективность коррекции дисфункции щитовидной железы, вызванной длительным приемом амиодарона у пожилых с персистирующей фибрилляцией предсердий. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007; 6(4): 872 – 75.

Abstract.

A. A. Feskova, N. V. Smoleva, A. E. Kalinichenko

CLINICAL FEATURES OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH SUBCLINICAL FORM OF THYROID HYPOFUNCTION

Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy, Chair of Faculty Therapy

The article presents information about results of research clinical features of coronary heart disease in patients with subclinical hypothyroidism. The study can be concluded that there depending on the clinical course of coronary heart disease by thyroid hormone levels.

Keywords: subclinical hypothyroidism, cardiovascular disease, coronary heart disease

References.

1. Balabolkin M. I., Klebanova E. M., Kreminskaya V. M. Fundamental'naya i klinicheskaya tiroidologiya. Moscow: OAO «Izd-vo «Meditsina». 2007. (in Russian)
2. Budnevskiy A.V., Grekova T.I., Burlachuk V.T. Hypothyroidism and non-thyroid disease. [Gipotireoz i netireoidnye zabolevaniya]. Moscow: 2003. (in Russian)
3. Razvi S., Weaver J.U., Vanderpump M.P., Pearce S.H.S. The incidence of ischemic heart disease and mortality in people with subclinical hypothyroidism: re-analysis of the Whickham Survey cohort. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010; 95: 1734-40.
4. Hak A. E., Pols H. A., Visser T. J., Drexhage H. A., Hofman A., Witteman J. C. Subclinical hypothyroidism is an independent risk factor for atherosclerosis and myocardial infarction in elderly women: the Rotterdam Study. *Ann. Intern. Med.* 2000; 132: 270-78.
5. Rodondi N., den Elzen W.P., Bauer D.C. et al. Thyroid Studies Collaboration: Subclinical hypothyroidism and the risk of coronary heart disease and mortality. *JAMA.* 2010; 304: 1365-74.
6. Budnevskiy A.V., Burlachuk V.T., Grekova T.I. Гипотиреоз и сердечно-сосудистая патология. Медицинский научный и учебно-методический журнал. 2007. № 38. С. 80-85.
7. Budnevskiy A.V., Kaverzina M.Yu., Fes'kova A. A. Clinical and pathogenetic relationship of subclinical hypothyroidism and cardiovascular disease. *Vrach-aspirant.* 2014; 64(2): 47-52. (in Russian)
8. Petunina N.A., Al'tshuler N.E. Comparative analysis of adiponectin, leptin, resistin levels, lipid metabolism and insulin resistance in subclinical hypothyroidism, depending on the presence / absence of replacement therapy with levothyroxine. *Consilium medicum.* 2013; 15(4): 12-5. (in Russian)
9. Fadeev V.V. The materials of clinical guidelines for subclinical hypothyroidism of European Thyroid Association 2013. *Klinicheskaya i eksperimental'naya tireoidologiya.* 2013; 9(4): 10-4. (in Russian)
10. Drobysheva E.S., Provotorov V.M. Correction efficiency of thyroid dysfunction caused by prolonged amiodarone in elderly with persistent atrial fibrillation. *Sistemnyy analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh.* 2007; 6(4): 872 – 75. (in Russian)

В.Н. Калаев¹, М.С Нечаева²
АГРЕССИВНОСТЬ, ГЕНЫ СЕРТОНИНОВОЙ СИСТЕМЫ
И КЛЕТОЧНЫЕ ПАТОЛОГИИ

¹ФГБОУ ВПО Воронежский государственный университет, каф. генетики, цитологии и биоинженерии;

²ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной физиологии

Резюме. Проведено исследование уровня агрессивности и сопутствующих психологических характеристик, полиморфизма генов серотониновой системы и числа аберрантных клеток слизистой ротовой полости спортсменов-единоборцев, по результатам которого была показана взаимосвязь изученных показателей.

Ключевые слова: серотониновая система, буккальный эпителий, аберрантные клетки, агрессия.

Актуальность. В настоящее время ученые многих стран уделяют большое внимание исследованию связи агрессивности с физиологическим состоянием человека (Haberstick, 2006; Beitchman, 2006; Малюченко, 2007; Сысоева, 2010; Steve, 2011; Reti, 2011; Васильев, 2011; Butovskaya et al, 2012; Калаев и др., 2014; Нечаева и др., 2014), что, видимо, можно объяснить нарастанием напряженности и агрессивных течений в мировом сообществе.

Особый интерес представляет связь агрессивности с генетической системой человека, так как это позволяет выявить фундаментальные основы генетической детерминированности поведенческих реакций человека и установить систему обратной связи (feedback) в системе гены → поведение → гены.

В связи с этим целью исследования явилось выявление связи агрессивности и сопутствующих ей психологических характеристик с полиморфизмом генов серотонинергической системы и частотой патологических клеток человека.

Материал и методы исследования. В качестве обследуемых были выбраны спортсмены-единоборцы, что обусловлено тем, что спорт представляет собой модель общественного пространства, в которой ярко проявляется психологический статус человека (Сафонов, 2003).

Проводилось психологическое тестирование спортсменов, молекулярно-генетический анализ полиморфизма генов серотонинергической системы и кариологические исследования буккального эпителия спортсменов. Последний был выбран в связи с тем, что буккальный эпителий является своеобразным «зеркалом», отражающим состояние всего организма (Гемонов, 1969).

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета статистических программ Stadia 7.0. Процедура группировки данных и их обработка изложены в работе Кулаичева (2006).

Полученные результаты и их обсуждение. В результате выполненных исследований было показано увеличение количества клеток с ядерными абберациями (микроядрами, протрузиями, насечками, перинуклеарными вакуолями) в буккальном

эпителии спортсменов на третий день после соревнования, что указывает на существовании пиков генетической нестабильности в соревновательный период.

Выявлено, что спортсмены с более высокими показателями негативной и позитивной агрессивности, аутоагрессии, гетероагрессии, агрессии как черты характера, агрессии как черты темперамента, агрессии как стойкого свойства личности, конфликтности и личностной тревожности обладали большим числом клеток с микроядрами и перинуклеарными вакуолями, возникновение которых связывают с апоптозом клетки и деструкцией ядра, и меньшим числом клеток с протрузиями и насечками, связанных с пролиферативной активностью клетки, что можно объяснить снижением митотической активности клетки.

Контроль агрессии, являющийся психологической характеристикой, противоположной агрессивности, оказывает обратный эффект. У людей с более высоким контролем агрессии было меньше эпителиоцитов с микроядрами и перинуклеарными вакуолями и больше - с насечками и протрузиями по сравнению с лицами, имеющими низкий контроль агрессии.

Сравнение динамики реактивной тревожности и динамики частоты ядерных аномалий выявило, что после пика реактивной тревожности в день соревнований через три дня следует пик ядерных аномалий в буккальных клетках спортсменов.

Показано, что место, занимаемое на спортивных соревнованиях, оказывает влияние на генетический аппарат борцов. Проигравшие спортсмены имеют больше ядерных aberrаций, чем спортсмены, одержавшие победу на соревнованиях. Причем, как правило, у спортсменов с более высокими психологическими показателями агрессивности (негативной и позитивной агрессивности, конфликтности, агрессии как черты характера, агрессивности, измеренной по шкале Баса-Дарки и Айзенка, фрустрации, контроля агрессии, аутоагрессии) разница между числом нарушений в зависимости от исхода соревнования выражена более ярко.

Исследование влияния полиморфизма генов переносчика серотонина 5-HTTL и моноаминоксидазы А (МАО А), отвечающих за работу серотонинергической системы, выявило, что высокоактивные варианты данных генов обуславливают более низкие показатели агрессивности, в разных ее проявлениях (физическая и вербальная агрессия, гетероагрессия).

Также были выявлены более низкие уровни клеток с микроядрами и перинуклеарными вакуолями в буккальном эпителии у лиц с высокоактивными вариантами генов, связанных с серотонинергической системой мозга. Эти данные согласуются с обозначенными выше результатами исследования влияния агрессии на кариологический статус, показавшими, что лица с более высокой агрессивностью в различных ее проявлениях имели больше клеток с микроядрами и перинуклеарными вакуолями, чем испытуемые с пониженными показателями агрессивности.

Полученные результаты можно объяснить имеющимися данными о способности серотонина снижать протекание патологических процессов в клетке (Ильинских и др., 2000). Уменьшение числа хромосомных нарушений под действием серотонина можно

объяснить его антиоксидантными свойствами (Шур и др., 2013; Ширинский и др., 2006).

Таким образом, можно сделать вывод, что психоэмоциональное состояние, кариологический статус и полиморфизм генов серотонергической системы непосредственно связаны между собой посредством серотонергической системы организма, способной, как показали наши исследования, оказывать влияние как на психологическое состояние человека, так и на число генетически aberrантных клеток в его организме.

Литература.

1. Васильев В.А. Молекулярная психогенетика: исследования девиантного агрессивного поведения человека // Генетика. – 2011. – Т.47, №9. – С. 1157-1168.
2. Гемонов В.В. Морфология и гистохимия слизистой оболочки полости рта в норме и при некоторых патологических состояниях в эксперименте: Автореф. дис... докт. мед. наук / В.В. Гемонов – М., 1969. – 39с.
3. Ильинских Н.Н., Медведев М.А., Бессуднова С.С. и др. Мутагенез при различных функциональных состояниях организма. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1990. – 228 с.
4. Калаев В.Н., Артюхов В.Г., Нечаева М.С. Микроядерный тест буккального эпителия ротовой полости человека: проблемы, достижения, перспективы // Цитология и генетика. – 2014. – Т.48, №6. – С. 62-80
5. Кулаичев А.П. Методы и средства комплексного анализа данных. – М.: ФОРУМ: ИНФА, 2006. – 512 с.
6. Малюченко Н.В., Сысоева О.В., Ведяков А.М. и др. Ассоциация генетического полиморфизма 5-HTT с агрессивностью у спортсменов // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 2007. – Т.57, №3 – С. 276-281.
7. Нечаева М.С., Калаев В.Н., Попова И.Е. Связь агрессивности спортсменов, занимающихся армейским рукопашным боем, с их генетическим гомеостазом // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни сб. науч. статей 3 всероссийской заочной науч.-практич. конф. с международ. участ. (29 апреля 2014 г., г. Воронеж). – Воронеж: Научная книга, 2014. – С. 107-113.
8. Сафонов В.К. Агрессия в спорте / В.К. Сафонов. – СПб.: СПбГУ, 2003. – 159 с.
9. Сысоева О.В., Куликова М.А., Малюченко Н.В. и др. Генетические и социальные факторы в развитии агрессивности // Физиология человека. – 2010. – Т.36, №1. – С. 48-55.
10. Ширинский В.Г., Любицкий О.Б., Ильина С.Е. Антиоксидантные свойства серотонина адипината, пролонгина, мексидола и их комбинации в экстренной хирургии. // Альманах клинической медицины. – 2006. – № 11. – С. 170-172.
11. Шур В.Ю. Тривно Н.Н. Адаптивное значение серотонинергической модуляции клеточных метаболических процессов. // Астраханский медицинский журнал. – 2013. – Т.8, № 3. – С. 97-103.
12. Beitchman J.H., Baldassarra L., Mik H. et al. Serotonin Transporter Polymorphisms and Persistent, Pervasive Childhood Aggression // Am J Psychiatry. – 2006. – V.163, №6 – P.1103-1105.
13. Butovskaya M.L., Vasilyev V.A., Lazebny O.E. et al. Aggression, Digit Ratio, and Variation in the Androgen Receptor, Serotonin Transporter, and Dopamine D4 Receptor Genes in African Foragers: The Hadza // Behavior Genetics. – 2012. – V.42, №4. – P.647-662
14. Haberstick B.C., Smolen A., Hewitt J.K. Family-based association test of the 5HTTLPR and aggressive behavior in a general population sample of children. // Biol Psychiatry. – 2006. – V.59, №9. – P.836-43.
15. Reti, I., Xu, J., Yanofski, J. et al. MAOA regulates antisocial personality in Caucasians with no history of physical abuse // Compr Psychiatry. – 2011. – V.52, №2. – P.188-194.
16. Steve S. Lee Deviant Peer Affiliation and Antisocial Behavior: Interaction with Monoamine Oxidase A (MAOA) Genotype // J Abnorm Child Psychol. – 2011 – V.39, №3. – P.321-332.

Abstract.

V.N. Kalaev, M.S. Nechaeva*

AGGRESSIVENESS, THE GENES OF THE SEROTONERGIC SYSTEM, CELLULAR PATHOLOGY

Department of Genetics, Cytology and Bioengineering of Voronezh State University

Department of Normal Physiology of Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko

Has been investigated the aggressiveness in its various manifestations, polymorphism of genes of the serotonergic system and the number of pathological cells and the human oral cavity mucosa, which resulted was shows the relationship of the studied parameters of the human body.

Keywords: serotonergic system, aberrant cells, aggression.

References

1. Vassiliev V.A. Molecular psychogenetics: study deviant aggressive behavior // *Genetics*. - 2011. - T.47, №9. - C. 1157-1168.
2. Gemonov V.V. Morphology and histochemistry slizistoyistoy membranes of the mouth in normal and some pathological conditions in the experiment: Author. dis ... Doctor. honey. Science / VV Gemonov - M., 1969. - 39c.
3. Ilyinskikh N.N., Medvedev M.A., Bessudnova S.S. et al. Mutagenesis in different functional states of the body. - Tomsk: Publishing house of Tomsk University Press, 1990. - 228 p.
4. Kalaev V.N., Artukhov V.G., Nechaeva M.S. Micronucleus test of human oral buccal epithelium: problems, progress and prospects (review) // *Cytology and Genetics*. - 2014 - T.48, №6. - S. 62-80
5. Kulaichev A.P. Methods and tools for complex data analysis. - M.: FORUM: INFA, 2006. - 512 c.
6. Malyuchenko N.V., Sysoev O.V., Vedyakov A.M. et al. Association of genetic polymorphism of the 5-HTT with the aggressiveness of athletes // *Journal of Higher Nervous Activity them. IP Pavlova*. - 2007. - T.57, №3 - S. 276-281.
7. Nechaeva M.S., Kalaev V.N. Popova I.E. Communication aggressiveness of athletes involved in melee combat army, with their genetic homeostasis // *Biomedical and pedagogical bases of adaptation, sports activities and zdorovogoobraza life Sat. scientific. Articles 3 All-Russian Scientific-Practical correspondence. Conf. with international. participation. (April 29, 2014, Voronezh)*. - Voronezh: Scientific book, 2014. - S. 107-113.
8. Safonov V.K. Aggression in sport / V.K. Safonov. - SPb.: St. Petersburg State University, 2003. - 159 p.
9. Sysoeva O.V., Kulikova M.A., Malyuchenko N.V. et al. Genetic and social factors in the development of aggression // *Human Physiology*. - 2010. - T.36, №1. - S. 48-55.
10. Shirinsky V.G., Lyubitsky O.B., Ilyin S.E. The antioxidant properties of serotonin adipate, prolongina, mexidol and their combinations in emergency surgery. // *Almanac clinical medicine*. - 2006. - № 11. - S. 170-172.
11. Shur V.Y. Trizno N.N. Adaptive value serotonergic modulation of cellular metabolic processes. // *Astrakhan Medical Journal*. - 2013. - T.8, № 3. - S. 97-103.
12. Beitchman J.H., Baldassarra L., Mik H. et al. Serotonin Transporter Polymorphisms and Persistent, Pervasive Childhood Aggression // *Am J Psychiatry*. - 2006. - V.163, №6 - P.1103-1105.
13. Butovskaya M.L., Vasilyev V.A., Lazebny O.E. et al. Aggression, Digit Ratio, and Variation in the Androgen Receptor, Serotonin Transporter, and Dopamine D4 Receptor Genes in African Foragers: The Hadza // *Behavior Genetics*. - 2012. - V.42, №4. - P.647-662
14. Haberstick B.C., Smolen A., Hewitt J.K. Family-based association test of the 5HTTLPR and aggressive behavior in a general population sample of children. // *Biol Psychiatry*. - 2006. - V.59, №9. - P.836-43.
15. Reti, I., Xu, J., Yanofski, J. et al. MAOA regulates antisocial personality in Caucasians with no history of physical abuse // *Compr Psychiatry*. - 2011. - V.52, №2. - P.188-194.
16. Steve S. Lee Deviant Peer Affiliation and Antisocial Behavior: Interaction with Monoamine Oxidase A (MAOA) Genotype // *J Abnorm Child Psychol*. - 2011 - V.39, №3. - P.321-332.

С.В. Богат¹, Л.А. Терехова², И.В. Соколова²

РОЛЬ КИНЕЗОТЕРАПИИ ПРИ ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННОЙ ПАТОЛОГИИ

¹ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский институт»;
²МБУЗ «Городская клиническая больница №1», г. Белгород, Россия

Резюме. Каждый год в мире появляются новые направления в медицине. Недавно в словарный запас врачей, которые занимаются лечением и восстановлением позвоночника и суставов, пополнился новым понятием - «кинезотерапия», которое означает лечение движением. В данной статье изложены общие вопросы данного направления, а так же изучается влияние физических нагрузок, как в профилактических целях, так и как один из методов реабилитации при патологии организма человека, в том числе и возраст-зависимой. На примере наиболее распространенных заболеваний пожилого и старческого возраста, таких как патология сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а так же заболеваний, связанных с метаболическими нарушениями в организме, рассмотрены патогенетические механизмы воздействия физических нагрузок.

Ключевые слова: кинезотерапия, возраст-зависимая патология, пожилой и старческий возраст, физические упражнения..

Актуальность. Старение тканей характеризуется такими процессами как атрофия, увеличение количества соединительной ткани или межклеточного вещества, отложение продуктов обмена веществ (пигментов, кальция и пр.), появление жирового перерождения. К первично стареющим клеткам относятся нервные и соединительнотканые клетки; мышечные и железистые стареют с течением времени [1].

С возрастом организм претерпевает ряд инволютивных изменений, которые носят как физиологический, так и патологический характер. При этом происходят необратимые изменения во всех системах организма человека, что влечет за собой развитие возраст - зависимых заболеваний.

Заболеваемость у лиц пожилого в 2 раза, старческого возраста в 6 раз выше, чем у людей молодых возрастных групп. В процессе старения, развиваются специфические заболевания (атеросклероз с его осложнениями, артериальная симптоматическая гипертензия, сердечная недостаточность, сахарный диабет взрослых, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, психическая депрессия, онкологические заболевания и др.), увеличивается вероятность возникновения многих болезней, присущих и более молодым людям. Лечение и профилактика разных заболеваний, восстановление функций различных органов и систем - звенья в сложной системе мероприятий, которые в первую очередь предусматривают лечебное воздействие на больного человека с учетом его индивидуальных особенностей [2].

Новый подход к лечению все более укрепляет свои позиции, поскольку использование только медикаментозных средств часто не оказывает необходимого позитивного воздействия, а нередко вызывает побочные явления (токсические, аллергические). Внимание различных специалистов привлекают немедикаментозные средства лечения, в частности все больше и больше такому направлению как кинезотерапия. Именно поэтому актуальным является более углубленное исследование данного направления [3].

Кинезотерапия является одним из направлений лечебной физкультуры и, по сути, представляет собой серьёзный психолого-педагогический процесс, происходящий между пациентом и физиотерапевтом. Помимо лечения физическими упражнениями и нагрузкой для улучшения состояния здоровья и профилактики рецидивов заболевания кинезотерапия включает в себя и систему правильного дыхания, определенный режим питания и регулярные водные процедуры. Именно благодаря такому комплексному подходу удается достичь положительных результатов в, казалось бы, безнадежных ситуациях [4].

Кинезотерапия применяется в комплексном лечении при различных заболеваниях и повреждениях организма и не имеет возрастных ограничений: это прежде всего терапия регуляторных механизмов, использующая адекватные биологические пути мобилизации приспособительных, защитных и компенсаторных свойств организма для ликвидации патологического процесса. Вместе с двигательной доминантой восстанавливается и поддерживается здоровье. Активный двигательный режим и положительные эмоции служат источником энергии для самозащиты организма на всех уровнях его жизнедеятельности как в норме, так и при патологии [5].

Рассмотрим влияние кинезотерапии на органы и системы организма при наиболее распространенных возраст-зависимых заболеваниях.

Кинезотерапия при сердечно - сосудистой патологии.

Любое сердечно – сосудистое заболевание (ССЗ), независимо от того, носит оно функциональный или органический характер, ведет к более или менее выраженному снижению функции кровообращения. Возникновению ССЗ способствуют гиподинамия, нерациональное питание, неблагоприятные экологические факторы, а также вредные привычки (курение и алкоголизм), стрессовые ситуации, психоэмоциональные перегрузки.

Влияние регулярных занятий физическими упражнениями на сердечно-сосудистую систему выражается в тренировке всех основных и вспомогательных факторов гемодинамики. Возрастает сократительная функция миокарда за счет усиления питания мышцы сердца во время выполнения физических упражнений; активизируется регионарный кровоток; вводятся в действие дополнительные (дежурные) капилляры и т.д. Вследствие этого усиливаются окислительно-восстановительные процессы в миокарде, увеличивается его сократительная функция благодаря более полноценной диастоле, обусловленной увеличением массы циркулирующей крови при мышечной работе за счет выхода крови из депо [6].

Стимуляция центральной регуляции сосудистого тонуса при мышечной нагрузке ведет к активизации второго фактора гемодинамики — экстракардиального. Значительному усилению венозного кровообращения способствуют группа вспомогательных факторов, включающихся при мышечной работе, дыхательные движения грудной клетки и диафрагмы, изменение внутрибрюшного давления, ритмичные сокращения и расслабления скелетной мускулатуры и др. Таким образом, физические упражнения - эффективный фактор улучшения гемодинамики, усиления

адаптации сердечно - сосудистой системы к возрастающим физическим нагрузкам и повышения ее функциональной способности.

При ССЗ применяются все основные формы кинезотерапии: утренняя гигиеническая гимнастика, дозированные прогулки, подвижные игры, занятия на различных тренажерах, гимнастика в воде. Каждая из вышеперечисленных форм имеет свои особенности, зависящие от характера составляющих ее физических упражнений и соответственно в разной степени важна при различных заболеваниях органов кровообращения.

Для профилактики ССЗ необходимы адекватный двигательный режим, диетотерапия, применение различных общеукрепляющих средств (аэробные циклические нагрузки: дозированная лечебная ходьба, лечебное плавание, занятия на тренажерах и другие средства).

Исследования показали, что умеренные (адекватные возрасту, полу и физическому состоянию) физические нагрузки способствуют снижению уровня холестерина в крови, уменьшают (снижают) риск развития атеросклероза у людей, ведущих подвижный образ жизни. Систематические (4-5 раз в неделю по 35—40 мин) умеренные физические нагрузки способствуют развитию приспособительных реакций, устойчивости к воздействию факторов окружающей среды, усилению метаболизма в тканях, адаптации к гипоксии, экономизации работы сердца, нормализации свертывающей и противосвертывающей систем крови. Лечебное и профилактическое действие умеренных физических нагрузок обусловлено тренировкой микроциркуляции мышечного кровотока. Физические упражнения способствуют ускорению крово- и лимфотока, увеличению объема циркулирующей крови, ликвидации застойных явлений в органах, регенерации тканей [7].

Основные направления кинезотерапии при патологии органов дыхания.

Оценивая механизм действия средств кинезотерапии при заболеваниях легких, прежде всего следует учитывать основные патофизиологические синдромы нарушения функции дыхания, определяющие сущность и специфические клинко-физиологические особенности основных форм легочной патологии. Многие неспецифические заболевания легких развиваются на фоне первоначального поражения бронхиального дерева. Воспаление бронхов (бронхит) — частое заболевание. Во всех случаях ведущим синдромом становится нарушение проходимости бронхов (бронхиальной проходимости) для движения воздуха и секрета (мокроты) из-за уменьшения просвета бронхов — обструкции (сужения), преходящей (при бронхиальной астме) или постоянной и нарастающей в своей интенсивности (при хроническом обструктивном бронхите) [7,8].

Столь же серьезное нарушение вентиляции легких — ограничительный синдром. Так, при очаговой и крупозной пневмониях происходит уменьшение дыхательной поверхности легких. Уменьшение легочных объемов при этих заболеваниях, особенно при сопутствующем воспалении плевры, может быть вызвано сознательным ограничением экскурсии грудной клетки вследствие выраженного болевого синдрома. При хронической пневмонии, когда наблюдается истинное уменьшение легочной ткани (ее склерозирование), а также при ограничении

подвижности самого легкого из-за развития спаек, препятствующих его расправлению, при спирографическом исследовании также обнаруживаются ограничительные нарушения вентиляции, вызванные другими причинами. Указанные нарушения (обструктивные и ограничительные) могут сочетаться, но почти во всех случаях выделяют ведущий патофизиологический синдром для его учета при составлении программы занятий кинезотерапией.

Различают три типа дыхания — верхнегрудное, нижнегрудное и диафрагмальное.

Верхнегрудное дыхание: при максимальном напряжении дыхательного акта в легкие во время вдоха поступает наименьшее количество воздуха, дыхание учащается, наблюдаются высокое положение гортани, напряжение голосовых связок, что отрицательно сказывается на дыхании в целом [8].

Нижнегрудное, или реберное, дыхание: с расширением грудной клетки в стороны на вдохе диафрагма растягивается и поднимается, а при полноценном дыхании она должна опускаться. При реберном дыхании сильно втягивается низ живота, что вредит нормальному функционированию органов брюшной полости.

Диафрагмальное, или брюшное, дыхание: интенсивное опускание диафрагмы в брюшную полость; грудная клетка расширяется преимущественно в нижних отделах, полноценно вентилируются только нижние доли легких. Для обеспечения полноценной вентиляции легких при обучении методике дыхания больной осваивает все типы дыхания.

При этом наблюдается: общее оздоровление организма; укрепление дыхательной мускулатуры; улучшение проходимости дыхательных путей; увеличение легочной вентиляции и газообмена; улучшение подвижности грудной клетки.

Физические упражнения улучшают выделение мокроты, формируют оптимальный стереотип полного дыхания с удлиненным выдохом. При таком подходе к применению средств кинезотерапии физические упражнения помогут раскрыть потенциальные функциональные резервы, тренировать механизмы саногенеза, создать новый стереотип жизнедеятельности органов и систем, ущемленных в результате болезни, то есть обеспечить восстановление и реабилитацию.

Преимущества кинезотерапии при метаболических нарушениях в организме.

Основными задачами при лечении метаболических нарушений средствами кинезотерапии являются: регуляция содержания глюкозы в крови; предупреждение развития острых и хронических диабетических осложнений; поддержание нормальной массы тела (у больных СД типа 2, как правило, снижение массы тела); улучшение функционального состояния сердечнососудистой и дыхательной систем; расширение диапазона адаптационных возможностей больного к физическим нагрузкам; улучшение психоэмоционального состояния пациента: обеспечение высокого качества жизни [5,6].

Мышечная работа, особенно требующая выносливости, способствует снижению гликемии, а также потребности в инсулине; увеличению чувствительности клеток к инсулину; уменьшению содержания катехоламинов в крови; снижению повышенного АД; увеличению сети капилляров, улучшающих микроциркуляцию в миокарде и

других органах и тканях; снижению адгезии эритроцитов, а также концентрации триглицеридов; повышению содержания липопротеидов высокой плотности; уменьшению содержания жира в организме и соответственно массы тела: снижению риска развития остеопороза; повышению иммунитета и устойчивости к инфекции; расширению и экономизации функциональных возможностей организма; улучшению психоэмоционального состояния и социальной адаптации [9].

Заключение

Кинезотерапия применяется в комплексном лечении при различных заболеваниях и повреждениях организма и не имеет возрастных ограничений. При оптимально подобранных режимах физических нагрузок наблюдается положительный эффект, который наблюдается исключительно во всех системах организма. В настоящий момент кинезотерапия является неотъемлемой частью реабилитационных мероприятий при лечении возраст-зависимой патологии, что делает данное направление еще более актуальным в настоящее время.

Литература.

1. Дворецкий Л.И., Лазебник Л.Б. / Справочник по диагностике и лечению заболеваний у пожилых - М.: Новая волна- 2000.
2. Бубновский С.М. / Теория и методика кинезотерапии методическое пособие - М. - 1998. — С. 56.
3. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия. Национальное руководство - М.: ГЭОТАР- Медиа - 2009. — С.52
4. Труханов А.И. Современные технологии восстановительной медицины / под ред. — М : Медика, 2004. — С.274
5. Епифанов В.А./ Медицинская реабилитация: руководство для врачей под ред. — М.: Медпресс-информ - 2008. — С.351
6. «Базовые программы работы врачебно-физкультурных диспансеров Министерства Здравоохранения РФ» - М. – 2004 - С.48.
7. Малявин А.С. / Респираторная медицинская реабилитация. — М : Практическая медицина - 2006. — С.408
8. / Восстановительная медицина. Учебник. – Геотар – Медиа – 2012 – С. 45.
9. Епифанов В.А. / Лечебная физическая культура: учебное пособие. – 2006 – С. 435

Abstract.

Bogat S.V, Terekhova L.A., Sokolova I.V.

THE ROLE OF KINESITHERAPY IN AGE-ASSOCIATED PATHOLOGY

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «Belgorod State National Research University», Belgorod, Russia ; Municipal Clinical Hospital № 1 of Belgorod, Russia

Every year there are new directions in medicine. Recently, in the vocabulary of doctors who are treating and restoring the spine and joints, he added a new concept of "physiotherapy", which means the treatment movement. This article outlines the general issues of this area, as well as studied the effect of physical activity as a preventive measure, as well as a method of rehabilitation of the pathology of the human body, including age-dependent. In the example of the most common diseases of middle and old age, such as the pathology of cardiovascular and respiratory systems, as well as diseases associated with metabolic disorders in the body, are considered pathogenic mechanisms of action of physical activity.

Keywords: physiotherapy, age-related diseases, elderly age, exercise.

Е.А. Балакирева, Г.А. Михайлов, Е.С. Першина, А.И. Балакирева

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТОНОМЕТРА У ДЕТЕЙ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. В процессе исследования мы старались выявить различия и особенности при измерении артериального давления электронными и механическими тонометрами. Результаты исследования показали достоверные результаты при измерении артериального давления электронными тонометрами у детей с массой тела больше 30 кг.

Ключевые слова: артериальное давление, дети, измерение, электронный и механический тонометр.

Актуальность. Артериальное давление (АД) – величина, показывающая, с какой силой движется кровь по сосудам сердца, и какое давление она оказывает на его стенки. Уровень АД регистрируют в миллиметрах ртутного столба. В общем случае процесс измерения АД состоит из последовательных четырех фаз, предложенных Коротковым и которые определяются: от момента возникновения звуковых явлений, отчетливо слышимых в сфигмоманометре; регистрируют систолическое артериальное давление (САД); от момента нарастания звуковых явлений; от момента изменения характера тонов (ослабления или исчезновения) звуковых явлений; от момента выраженного ослабления и исчезновения звуковых явлений; регистрируют диастолическое артериальное давление (ДАД).

Важнейшими параметрами, характеризующими состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), являются пульс и уровень артериального давления, от правильного измерения которых зависит точность получения достоверного результата, регистрируемого устройствами измерения артериального давления.

Результат измерения принято записывать в виде дроби: максимальное (верхнее) / минимальное (нижнее) давление, например, 120/80 мм рт. ст.

В настоящее время появилась тенденция к преобладанию использования электронных тонометров при измерении артериального давления в домашних условиях. Большинство родителей, при измерении артериального давления, предпочитают обычным тонометрам электронные ввиду экономии времени и кажущейся простоте прибора. Однако, существуют правила, необходимые для соблюдения при измерении артериального давления посредством электронного тонометра, о которых многие родители даже не подозревают.

Измерение давления должно происходить в удобной позе, лучше – в горизонтальном положении. Непосредственно перед измерением не рекомендуется подвергаться физической нагрузке, принимать пищу, оживленно или эмоционально разговаривать или курить. Также предполагается, что несколько минут до измерения артериального давления пациент обследуемый проведет в спокойной расслабленной позе.

Убедившись, что окружность плеча обследуемого совпадает с размером на манжетке, происходит надевание последней, без чрезмерно тугого затягивания, но и так, чтобы манжетка не «болталась» на руке. Можно проводить измерения поверх

тонкой одежды, но для чистоты нашего исследования мы просили обследуемых оголить руку.

Во время измерения обследуемым не рекомендуется двигаться и разговаривать. Мышцы руки, на которой измеряется давление, должны быть расслаблены, дыхание должно быть комфортным для обследуемого. Для повторного измерения артериального давления при не экстренных показаниях рекомендовано делать 3-5 минутные перерывы.

В данном исследовании мы постарались сравнить показания, полученные при измерении автоматическим и обычным тонометрами.

Критерии включения: возраст от 6 до 17 лет, госпитализированные в ГДКБ №1 и ОДКБ №1. Критерии исключения: возраст менее 6 лет, наличие сердечной недостаточности.

Материал и методы исследования. В процессе исследования мы пользовались двумя аппаратами для измерения артериального давления механическим тонометром марки ApexMed и электронным тонометром марки ANDUA888. Оба аппарата проходили поверку.

Всего в исследовании приняли участие 53 ребенка, проходивших лечение в ГДКБ №1 и ОДКБ №1. Возраст исследуемых от 6 до 17 лет. Вес варьировал от 22 до 80кг, из них 13 детей весили меньше 33 кг.

Показатели заносились в разработанную для данного исследования карту, после чего проводился сравнительный анализ данных, полученных при измерении разными аппаратами.

Полученные результаты и их обсуждение. При обработке результатов были выявлены следующие особенности. В 17 случаях из 53 (0,32) показания систолического АД на электронном тонометре ANDUA888 были существенно выше (более 8 ед.разницы), чем показания систолического АД механического тонометра ApexMed.

В 8-ми случаях (0,15) показания диастолического АД на электронном тонометре ANDUA888 были существенно выше (более 8 ед.разницы), чем показания диастолического АД механического тонометра ApexMed.

В 2х случаях (0,04) показания САД и ДАД на ANDUA888 были существенно выше (более 8 ед.разницы), чем те же показания АД механического тонометра ApexMed.

В 3х случаях (0,05) показания САД на электронном тонометре ANDUA888 были существенно ниже (более 8 ед.разницы), чем показания систолического АД механического тонометра ApexMed.

В 7ми случаях (0,13) показания ДАД на электронном тонометре ANDUA888 были существенно ниже (более 8 ед.разницы), чем показания систолического АД механического тонометра ApexMed.

В 3х случаях (0,05) оба показателя АД на электронном тонометре ANDUA888 были существенно ниже (более 8 ед.разницы), чем аналогичные показатели АД механического тонометра АрехМед.

В 2х случаях из 13ти (0,15) при измерении АД механическим тонометром АрехМед у детей, весивших менее 33 кг, показания снять не удалось.

В 9ти случаях из 13ти (0,69) при измерении АД электронным тонометром ANDUA888 у детей, весивших менее 33 кг, показания снять не удалось.

Выводы:

Основываясь на результатах нашего исследования, можно предположить, что электронные тонометры имеют тенденцию к завышению показателей систолического артериального давления и занижению диастолического артериального давления.

Использование электронных тонометров возможно у детей, чья масса больше 30 кг. Использование электронных тонометров у детей с массой тела менее 30 кг достоверно нецелесообразно.

Практические рекомендации. Родителям возможно рекомендовать использование электронных тонометров у детей весом более 33 кг, либо предоставить выбор между механическими и электронными тонометрами, при условии выполнения элементарных правил измерения артериального давления.

Abstract.

***E.A. Balakireva, G.A. Mikhaylov, E.S. Pershina, A.I. Balakireva
ELECTRONICS BLOOD PRESSURE METERS USING EXPERIENCE
IN PEDIATRIC PRACTICE***

Voronezh State Medical Academy

We have try to find some differents and specifics between electronics and mechanics blood pressure meters under measurement of blood pressure in our investigation. The results of the study shownreliable results of measurement blood pressure electronics meters in the children with weight more than 30 kg.

Key words: Blood pressure, children, electronics and mechanics blood pressure meters.

Сведения об авторах: Балакирева Елена Александровна – доктор медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и педиатрии, ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Михайлов Григорий Александрович - студент ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Першина Елена Сергеевна - студентка ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Балакирева Алина Игоревна - клинический ординатор МГМСУ им. А.И.Евдокимова, balakireva 26@mail.ru

М.П. Пальчикова, Е.А. Балакирева, А.И. Козлов, Е.В. Киселева
ПАТОЛОГИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. Лечение и профилактика мастопатии - есть, в сущности, профилактика рака молочных желез, заболевания, занимающего первое место в ряду женской онкологической патологии.

В статье рассматривается дисгормональная дисплазия молочных желез у девочек подростков в динамике в городской детской поликлинике №11.

Нами был проведен анализ медицинской документации (амбулаторные карты) девочек 2 возрастных групп - с 10 до 15 лет и с 15 до 17 лет, включенных в исследуемую группу после профилактического осмотра гинеколога или обратившихся самостоятельно в течение 2012 года и 9 мес 2013года.

У всех девочек были соответствующие жалобы (боли в молочной железе, уплотнение ткани молочной железы, выделения из половых органов). Статистическое сравнение групп проводилось по критерию Стьюдента.

По результатам исследования, нарастание этой патологии в популяции не наблюдается, но ее значительное количество требует динамического наблюдения и выявления факторов риска.

Ключевые слова: девочки-подростки, дисгормональная дисплазия молочных желез.

Актуальность. Интенсивное развитие молочных желез (МЖ) начинается в пубертатном периоде. В репродуктивном возрасте все процессы, происходящие в МЖ, имеют четкую гормональную обусловленность связанные с особенностями менструальной функции.

Нет единого мнения о параллельном росте заболеваемости МП и РМЖ в странах с высоким уровнем женской онкопатологии, но факторы риска включают в себя половые, возрастные, конституционные, генетические, репродуктивные, гормональные и метаболические, средовые.

К классическим проявлениям МП относятся масталгии мастодинии, выделения из сосков. Масталгии (боли в одной, а чаще в обеих молочных железах). Боли отдающие в шею лопатку плечо ключицу чаще имеют остеохондрозный компонент и как бы накладываются на масталгию что вызывает у женщин постоянный болевой синдром в молочных железах боли исчезают или значительно уменьшаются с окончанием menses.

Возникновение парциальных отеков МЖ по типу «лимонной корки», изъязвления, изменения формы, положения соска и развившаяся выраженная асимметрия МЖ означают возможность злокачественной трансформации МП.

Целью нашего исследования стал анализ распространенности дисгормональной дисплазии молочной железы у девочек-подростков.

Материал и методы исследования. Были обследованы девочки-подростки, наблюдавшиеся в детской поликлинике №11 г. Воронежа в 2012-2013гг.

Критерии включения: жалобы на боли в молочной железе, уплотнение ткани молочной железы, выделения из половых органов. Критерии исключения: возраст менее 10 и более 17 лет.

Нами был проведен анализ медицинской документации (амбулаторные карты) девочек составляющие 2 возрастные группы - с 10 до 15 лет и с 15 до 17 лет, включенных в исследуемую группу после профилактического осмотра гинеколога или обратившихся самостоятельно в течение 2012года и 9 мес 2013года. У всех девочек были соответствующие жалобы (боли в молочной железе, уплотнение ткани молочной железы, выделения из половых органов). Всем пациенткам проводились клинический осмотр врача-маммолога и ультразвуковое исследование молочных желез. Статистическое сравнение групп проводилось по критерию Стьюдента.

Полученные результаты и их обсуждение. Диффузная мастопатия выявлена в 77 случаях от 10 до 17 лет: в 42 в 1 группе (10-15 лет) и в 35 во 2 группе (15-17лет) из 780 девочек.

Кроме того выявлены условно-патологические состояния у 51 девочки; асимметрия молочных желез у 9 девочек; узловатая мастопатия - у 2 девочек исследуемой группы.

Надо отметить, что патологические изменения молочных желез у девочек с 10 до 15 лет выявлялись при профосмотрах, а у девочек 15 до 17 лет в 80-ти процентах случаев при самообращении.

Сравнение по критерию Стьюдента показало достоверную ($p \leq 0,05$) разницу между разными возрастными группами. К пограничным состояниям между нормой и патологией были отнесены диффузная мастопатия и асимметрия молочных желез.

Выводы.

Проведенные исследования свидетельствуют, что дисгормональная дисплазия молочных желез занимает значительное место в заболеваемости девочек- подростков (10,5%).

Учитывая значительное число диффузных мастопатий у девочек в младшей возрастной группе и наличие сформированной патологии молочных желез, необходимо продолжение проспективного исследования по выявлению факторов риска и ранней диагностики по данной патологии у девочек, начиная с препубертатного возраста.

Abstract.

*M.P. Palchikova, E.A. Balakireva, A.I. Kozlov, E.V. Kisileva
Voronezh State Medical Academy*

Treatment and prevention of mastitis - is, in essence, the prevention of breast cancer, disease, ranks first in the number of female cancer.

The article discusses dyshormonal dysplasia of mammary glands in a girls- teenagers in the dynamics of municipal children's polyclinic №11. We analyzed the medical cards (ambulans cards) 2 teenagers groups - from 10 to 15 years and from 15 to 17 years included in the study group after the routine examination gynecologist or applied independently during 2012 and 9 months 2013 years.

All the girls were related complaints (pain in the breast, the seal of the breast tissue, genital discharge). Statistical comparison of the groups was carried out by Student's test.

According to the survey, the growth of this disease in the population is not observed, but it requires dynamic monitoring and exposure risk factors.

Key words: girls of teenagers, dishormonal дисплазия of mammary glands

Сведения об авторах: Мария Петровна Пальчикова - студентка ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Елена Александровна Балакирева – доктор медицинских наук, - ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и педиатрии ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Андрей Иванович Козлов - врач онколог-маммолог БУЗ ГО ВООД; Елена Владимировна Киселева, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России, balakireva26@mail.ru

М.Г.Сальникова, Е. А. Балакирева, А.И.Краснокутская,

Н.А. Сотникова, И.В.Скородумова

ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ДОМЕ РЕБЕНКА

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. Изложены результаты анализа нейро-психического развития детей, находящихся в Воронежском областном доме ребенка. В исследуемую группу вошли 34 ребенка в возрасте от 5 месяцев до 1 года.

Все нозологии, исходя из этиологических факторов заболевания, были разделены на 3 основные группы: наследственные синдромы, множественные врожденные пороки развития и психо-неврологический дефицит различной степени тяжести в следствие ante- и перинатального поражения ЦНС. Во всех случаях наблюдалась задержка развития от 2 месяцев до 10.

Задержка развития наиболее выражена и плохо поддается коррекции в группе детей с наследственными синдромами.

Ключевые слова: дети, задержка развития, дом ребенка.

Актуальность. В современной России, в условиях продолжающихся социально-экономических, реформ, большое внимание уделяется проблеме детского сиротства. Известно, что показатель уровня сиротства в стране ярко свидетельствует о благополучии общества в целом.

Принимая ребёнка в семью, будущие родители, прежде всего, надеются, что их ребенок будет психически здоров, и будет иметь достаточный потенциал для развития.

Отсутствие стандартизации в диагностике затрудняет определение истинного состояния нервной системы и прогноза развития детей раннего возраста.

Поскольку многие дети оказываются в сиротском учреждении в связи с наркотической и алкогольной зависимостью матери, особую актуальность приобретают вопросы о внутриутробном воздействии токсических веществ на развивающийся организм. Если отрицательное влияние алкоголя на нервную систему плода в настоящее время доказано и не вызывает сомнений, то в отношении наркотических веществ мнения ученых расходятся.

Неизбежно формирующийся у детей-сирот «депривационный синдром», обуславливает специфическое развитие их интеллекта и личностных особенностей.

Таким образом, задержка в развитии у детей-сирот может формироваться вследствие различных причин, и, соответственно, иметь различное течение и прогноз.

Цель исследования: Определить особенности психомоторного развития у детей с перинатальными повреждениями центральной нервной системы, находящихся в условиях специализированного дома ребенка.

Материал и методы исследования. До поступления в ВОДР все дети исследуемой группы (n=34) проходили полное клинико-функциональное обследование в ГДКБ №1, ОДКБ №1, ОДКБ №2 г. Воронежа, где им были выставлены диагнозы в соответствии с МКБ-10. Все нозологии, исходя из этиологических

факторов заболевания, были разделены на 3 основные группы: наследственные синдромы, множественные врожденные пороки развития и психо-неврологический дефицит различной степени тяжести в следствие анте и перинатального поражения ЦНС.

Во время проживания в доме ребенка психо-моторное и речевое развитие всех детей оценивалось в динамике по всем показателям, включая экспрессивную и импрессивную речь, зрительное, слуховое и эмоциональное восприятие, крупную и мелкую моторику, контактность и степень взаимодействия с другими детьми, в соответствии со стандартизованной картой динамического наблюдения.

Полученные результаты и их обсуждение. Во всех 34 случаях наблюдалась задержка развития. Среди наследственных заболеваний - наибольшей была в случае синдром Пфайфера 1 из 13 (0,003) - на 8 месяцев, среди врожденных - случай анэнцефалии 1 из 13(0,003) - на 10 месяцев, из детей имеющих синдром Дауна 9 из 13(0,28). среди ПЭП - максимальная задержка составила 3 месяца -5 случаев из 19(0,26),на 2 месяца-4 из 19(0,21), на 5 месяцев -3 из 19(0,16), на 6 месяцев -2 из 19(0,1), так же встречалась задержка на 1 месяц (1 случай из 19)(0,05),на 7 у 1(0,05) из 19,и на 8 месяцев 1 на 19 случаев(0,05).

Исходя из приведенных данных можно сказать, что наиболее значительную и не поддающиеся коррекции задержку нервно-психического развития имеют дети с наследственными синдромами по сравнению с детьми из группы перинатальной патологии и множественных пороков развития.

Выводы. Полученные результаты подтверждают необходимость тщательного динамического обследования детей, находящихся в доме ребенка.

Abstract.

***M.G.Salnikova, E.A.Balakireva, A.I.Krasnokutskaya, N.A.Sotnikova, I.V.Skorodumova
FEATURES NEURO-PSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN IN THE
ORPHANAGE***

Voronezh State Medical Academy

The article presents the results of the analysis of neuro-mental development of children in Voronezh Oblast orphanage. The studied group consisted of 34 children aged 5 months to 1 year.

All diseases, were divided into 3 main groups, based on the etiological factors of the disease: hereditary syndromes, multiple congenital malformations and psycho-neurological deficits of varying severity as a consequence of ante- and perinatal CNS. In all cases there was a delay of 2 months to 10.

Developmental delay is most pronounced and difficult to correct in the group of children with hereditary syndromes.

Key words: children, developmental delay, orphanage.

Сведения об авторах: Мария Григорьевна Сальникова - студентка ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Елена Александровна Балакирева – доктор медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и педиатрии ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; balakireva 26@mail.ru; Алла Ильинична Краснокутская – главный врач КУЗ ВО ВОСДР; Наталья Алексеевна Сотникова - врач КУЗ ВО ВОСДР, Ирина Владимировна Скородумова - врач КУЗ ВО ВОСДР.

А.М. Маликов, Е.А. Балакирева

ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. Неврологический дефицит раннего возраста является насущной проблемой, приводящей как к инвалидизации детей, так и к множеству осложнений от неадекватной терапии. В статье изложены результаты анализа 40 историй болезни детей первого полугодия жизни, госпитализированных в отделении раннего возраста. в БУЗ ГО ГДКБ №1. Оценены жалобы, клинические и ультразвуковые данные пациентов. Не получено достоверной корреляции между тяжестью состояния и ультразвуковыми данными.

Ключевые слова: дети, неврологический дефицит, ранний возраст.

Актуальность. Около 20% детей (по данным ВОЗ) страдают различными нервно-психическими заболеваниями (так же именуемыми как неврологический дефицит, психо-неврологический дефицит/заболевания). Виной тому могут служить множество причин: ухудшение экологической обстановки, неправильный образ жизни родителей, внутриутробная гипоксия плода, инфекции, родовые травмы и многое другое.

Не трудно понять, почему неврологический дефицит раннего возраста является насущной проблемой. Известно, что в первые месяцы и годы жизни ребенка идет интенсивное формирование нервной системы, становление основных ее функций во взаимодействии с внешней средой, ее адаптация к существованию с окружающим миром. Следовательно, любые нарушения этого процесса, связанные с разнообразными проявлениями неврологического дефицита, могут вызвать нарушение полноценного развития нервной системы и привести к необратимым последствиям. Таким образом, подобная патология накладывает свой негативный отпечаток на развитие и социальные возможности сначала ребенка, а затем взрослого человека.

Существуют свои сложности, связанные с обследованием и лечением неврологического дефицита у детей. Связаны они с некоторыми отличительными чертами функционирования нервной системы, которые не позволяют использовать проверенные опытом и временем методы и препараты, используемые в неврологии взрослой. Это, в первую очередь, интенсивное изменение нервной системы детей раннего возраста, которое требует от врачей постоянного, и что более важно, динамичного обследования, которое должно проводиться не только при появлении новых жалоб и симптомов, но на каждом этапе развития индивидуума для динамичной коррекции лечения. Это так же связано с тем, что лечение данной патологии у детей направлено не на восстановление утраченных функций, как у взрослых, а на поддержку правильного развития дезадаптированной нервной системы. Следует учитывать и большую вариабельность клинических проявлений, которые могут значительно различаться при большой схожести на начальных этапах.

Другая сложность возникает в идентификации этиологии психо-неврологического дефицита. На настоящий момент не удается достоверно выяснить

причины, по которым при нормальном протекании беременности и родов ребенок может являться неврологически компрометированным. Так же не ясно, почему у одних детей неврологический дефицит – это явление стойкое, а у других – нет. Перед нами встает вопрос наследственного неврологического дефицита, до подтверждения которого ребенку будет оказываться определенная терапия. Следовательно, препараты, используемые в данном случае, должны помочь компенсировать проявления нервно-психических расстройств.

Неясность этиологии, а так же невозможность предупредить развитие тех или иных симптомов, приводит к сложностям с постановкой диагноза и назначением необходимого объема лечения, которое должно быть при этом максимально безвредным.

Подводя итог, можно уверенно сказать, что проблема неврологического дефицита детей раннего возраста преподносит нам широкий спектр различных вопросов, еще не изученных в нужном объеме, требующих многостороннего рассмотрения для уточнения и дальнейшего разрешения, чтобы оказать максимально эффективное лечение [1].

Цель работы – оценка нервно-психического развития детей раннего возраста в соответствии с возрастными нормами с целью определения возможных прогностических факторов стойкого неврологического дефицита

Материал и методы исследования. Мы обработали медицинскую документацию 40 детей, находившихся на лечении в отделении раннего возраста ГДКБ №1. В исследуемую группу входили 21 мальчиков и 19 девочек. .

Возраст детей составлял от 1 до 6 месяцев. Средний возраст составил 3-4 месяца.

Основные жалобы были разделены на неврологические и соматические.

К неврологическим жалобам отнесли: косоглазие - 1 пациент (0,025), несвоевременное переворачивание - 2 пациента (0,05), беспокойный сон - 13 пациентов (0,325) (2 из 13 ти детей предъявляли жалобы и на беспокойный дневной сон), метеозависимость - 11 детей (0,275). У 7 детей (0,175) наблюдался тремор, из них 4 (0,1) жаловались на тремор подбородка и 3 (0,075) - на тремор рук. Спонтанный симптом Моро наблюдался в 2 случаях (0,05), запрокидывание головы - в 2 случаях (0,05), недержание головы соответственно возрасту - в 3 (0,075), плаксивость — в 1 (0,025), нарушения засыпания - в 1 (0,025), вздрагивание - в 1 (0,025), закатывание — в 1 (0,025) (рис.1).

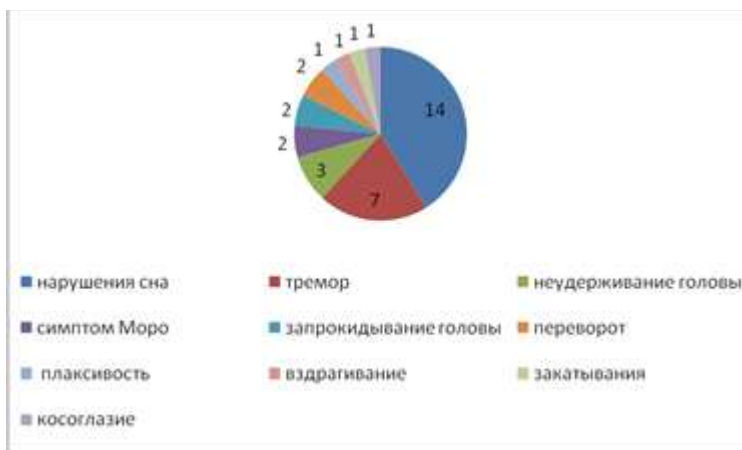


Рис.1. Распределение неврологических жалоб в исследуемой группе (n=40).

К соматическим жалобам отнесли: колики - у 2 детей (0,05), срыгивания - у 5 (0,125), плохая прибавка в массе тела - у 2 (0,05), кашель — у 4 (0,1), желтушность кожи - у 4 (0,1). Кроме того, у 2 детей (0,05) наблюдались патологические анализы мочи в виде лейкоцитурии (рис.2).

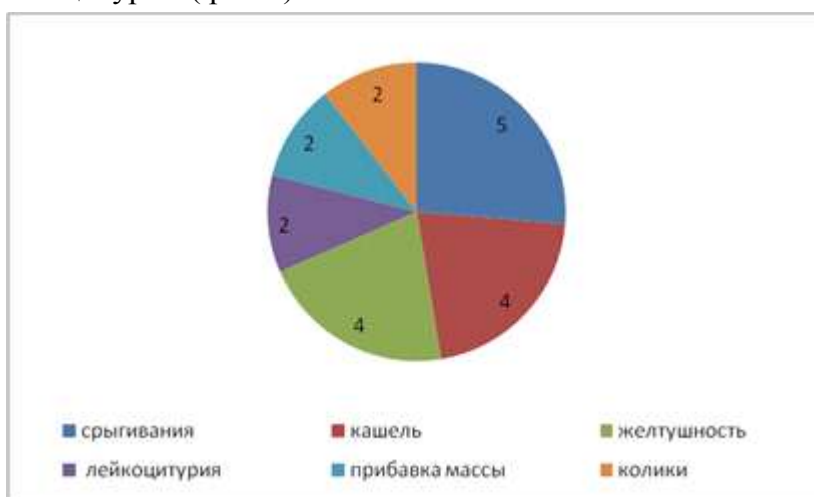


Рис.2. Распределение соматических жалоб в исследуемой группе (n=40)

Три пациента (0,075) никаких жалоб не предъявляли.

В неврологическом статусе оценивались симптомы, соответствующие стандартам неврологического осмотра: симптом Грефе, черепно-мозговые нервы, окружность головы, большой родничок, мышечный тонус рук, мышечный тонус ног, сила, сухожильный рефлекс рук, сухожильный рефлекс ног, опора, ходьба, асимметрия, пирамидные знаки, внутричерепная гипертензия, пирамидная недостаточность, судорожный синдром, рефлексы новорожденного.

Кроме того учитывались данные офтальмологического исследования и УЗИ головного мозга. Полученные результаты мы оценивали по трехбалльной шкале: 1 балл - легкие отклонения, 2 балла - отклонения средней степени тяжести и 3 балла - тяжелые органические нарушения.

Статистическая достоверность определялась корреляционным методом с применением стандартной компьютерной программы.

Полученные результаты и их обсуждение. Степень тяжести неврологического дефицита в исследуемой группе соответствовал средней и легкой степени тяжести. Тяжесть определялась клиническими признаками, в том числе и у тех пациентов, которые обследовались по поводу соматических нарушений, и тех, которые совсем не имели жалоб. Таким образом, госпитализация детей была обоснованной с точки зрения детского невролога в связи с наличием симптоматики неврологического дефицита.

Из сорока детей было проведено ультразвуковое исследование соответственно стандартам 24 пациентам (0,6). Из них 13 детей из 24 обследованных (0,54) не имели отклонений (норма), у 7 детей (0,29) отклонения оценивались в 1 балл, а у 4 (0,16) - в 2 балла. Тяжелых органических нарушений в исследуемой группе не было выявлено.

Таким образом, у детей раннего возраста исследуемой группы наблюдался неврологический дефицит, тяжесть которого определялась клиническими данными неврологического осмотра. Достоверной корреляции ($p \leq 0,05$) с данными УЗИ не получено, что подтверждает скрининговый характер ультразвукового исследования головного мозга у детей раннего возраста.

Выводы. Полученные результаты подтверждают необходимость тщательного клинического обследования детей первого полугодия жизни в динамике.

Результаты УЗИ должны расцениваться как скрининг для обоснованного назначения более точных методов визуализации - РКТ МРТ головного мозга у детей

Литература.

1. Нерешенные вопросы детской неврологии./ Балакирева Е.А., Красноруцкая О.Н., Калмыкова Г.В., Боронина И.В., Неретина А.Ф., Балакирева А.И. / НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ Белгородского государственного университета Медицина Фармация. - № 24 (195). - 2014.- Вып.28/1 - с. 5-8

Abstract.

Malikov A.M., Balakireva E.A.

FEATURES OF NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN FIRST YEAR LIFE

Voronezh State Medical Academia

Neurologic deficiency of early age is the pressing problem leading both to an invalidization of children, and to a set of complications from inadequate therapy. Резюме: There are results of analysis of children of first half year age, who were hospitalised in the early age department of Municipal Children Hospital. Authors estimated complaints clinical symptoms and ultrasound results of observation, but have not receive reliable correlation.

Key words: children, neurologic deficiency, early age.

References.

1. Unresolved issues of Pediatric Neurology. / Balakireva E.A., Krasnorutskaya O.N., Kalmykova G.V., Boronina I.V., Neretina A.F., Balakireva A.I. / Belgorod State University Scientific bulletin Medicine Pharmacy. - № 24 (195)/ - 2014/ - V.28/1 - p. 5-8

Сведения об авторах: Али Магомедович Маликов - студент ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Елена Александровна Балакирева – доктор медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и педиатрии ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; balakireva 26@mail.ru.

Е.А. Балакирева, О.Н. Красноруцкая, Д. В. Синецкая, С. Э. Черенкова
**НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА,
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. В статье изложены результаты исследования содержания маркеров эндотелиальной дисфункции в сыворотке крови детей от одного до трех месяцев с психо-неврологическим дефицитом. В качестве маркера эндотелиальной дисфункции был выбран гомоцистеин. Мы установили, что у подавляющего большинства детей наблюдался достоверный рост гомоцистеина, что свидетельствует о следующем механизме развития патологического процесса в ЦНС: первичный спазм сосудов вызывает гипоксию, которая в течении 0 - 1 мес. поражения ткани головного мозга оказывает влияние на микроглиальное окружение, но не затрагивает сам нейрон.

Ключевые слова: дети, психо-неврологический дефицит, маркер эндотелиальной дисфункции, гомоцистеин.

Ключевые слова: дети, неврологический дефицит, ранний возраст.

Актуальность. Психо-неврологический дефицит (ПНД) разной степени тяжести у детей раннего возраста - полиэтиологическая проблема, обусловленная следующими универсальными механизмами повреждения клеток при различных видах патологических процессов – нарушением окислительно-восстановительных процессов, энергетического обеспечения клеток и другими нарушениями метаболизма.

Несмотря на огромное количество научных работ, посвященных неврологическому дефициту перинатального генеза, на сегодняшний момент не выработано согласованности между разными специалистами в вопросах выбора прогностических (в том числе и нейробиохимических) критериев, отражающих структурно-функциональные повреждения ЦНС, достоверную зависимость степени тяжести от клинико-инструментального обследования, сроков начала лечения и его продолжительности, формы контроля его эффективности. В доступной литературе имеются экспериментальные исследования участия нейропептидов и нейротрофических факторов в ишемических повреждениях мозга и процессах нейроапоптоза, которые проводились только у новорожденных детей и беременных. В подобных исследованиях учитывались маркеры эндотелиальной дисфункции (гомоцистеин и ангиотензин). Полученные результаты не отвечали, в полной мере, потребностям диагностики состояния восстановительного периода в течение первого года жизни.

Цель: изучение гомоцистеина, как возможного маркера неврологического дефицита у детей раннего возраста.

Материал и методы исследования. Нами был проведен анализ медицинской документации 50 детей в возрасте 1 - 3 месяцев, госпитализированных в отделение раннего возраста БУЗ ГДКБ №1 г. Воронежа по поводу различных заболеваний. Соотношение по полу составило М : Ж = 1,3 : 1

Критериями включения являлись: возраст 1-3 месяцев, показания к госпитализации по поводу педиатрической и неврологической патологии, показания к забору венозной крови.

Критериями исключения являлись наследственная и хромосомная патология, врожденные пороки развития головного мозга, ВУИ, отказ матери от участия в исследовании. На основании данных критериев было исключено 3 человека.

Таким образом, группа исследования составила 47 человек.

На основе полученных клиничко-функциональных и лабораторных данных были сформированы 2 группы пациентов. 1-я группа пациентов с неврологическим дефицитом (n= 41), разделенная на 2 подгруппы по степени тяжести суммарного неврологического дефицита. 1-я подгруппа (легкая степень тяжести) – 15 человек, 2-я подгруппа (средняя степень тяжести) – 26 человек.

2-я группа сравнения - 6 условно здоровых детей того же возраста, поступивших на стационарное обследование и лечение по поводу острой аллергической реакции – 3 человека (0,5),; инфекции мочевыводящих путей – 2 человека (0,33), бронхита – 1 человек (0,17). Состояние при рождении этих детей расценено как удовлетворительное, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Нервно-психический статус и физическое развитие соответствовали возрасту.

Клинический осмотр проводился в соответствии со стандартными критериями педиатрического и неврологического осмотра: симптомы внутричерепной гипертензии (симптом Грефе, симптом заходящего солнца, запрокидывание головы, расхождение швов, нарастание окружности головы в динамике), мышечный тонус, сухожильные рефлексы, снижение силы, пирамидные знаки, рефлексы новорожденных, симптомы поражения шейного отдела позвоночника, асимметрия положения, головы, тонуса, рефлексов). Снижение мышечного тонуса и сухожильных рефлексов брались как отрицательный балл (- 1). Аналогично оценивалось наличие жалоб на отклонение поведения, нарушение сна, пароксизмальные состояния, снижение двигательной активности, срыгивание, необоснованное беспокойство, возбуждение, метеозависимость.

Клиническая симптоматика оценивалась по балльной системе, исходя из 3 баллов по степени тяжести (0 - норма, 1 - легкое отклонение, 2 - отклонение средней степени тяжести, 3 - тяжелая степень). Также определялась задержка психического, моторного и речевого развития. Наличие отклонений, подтверждающих неврологический дефицит при дополнительных методах обследования, оценивался аналогично по 3-х балльной шкале. Например: возрастная норма при ультразвуковом исследовании головного мозга – 0 баллов, венрикуломегалия с перивентрикулярными кистами – 3 балла.

Обследования, позволяющие построить алгоритм лечения:

- клинические исследования,
- биохимические исследования,
- функциональные исследования,

- ультразвуковые исследования,
- рентгенография,
- микробиологические исследования,
- нейровизуализация.

Для изучения маркеров неврологического дефицита нами был выбран факторы эндотелиальной дисфункции гомоцистеин. Общая характеристика обследуемых пациентов: легкая степень тяжести: основная группа – 15 чел., контрольная группа – 5 человек; средняя степень тяжести: основная группа – 26 чел., контрольная группа – 2 человек.

Для выполнения поставленной задачи по всей базе данных проведен корреляционный анализ.

Полученные результаты и их обсуждение. В результате оценки уровня гомоцистеина установлено: как в первой, так и во второй группах исследования достоверно ($p < 0,05$) повышался уровень маркера. Такая картина характеризует прямую корреляционную взаимосвязь сосудистого компонента поражения и неврологической симптоматики по степени поражения ЦНС.

У 2 пациентов (0,12) уровень гомоцистеина был сопоставим с контрольной группой, что может свидетельствовать о другом этио-патогенетическом факторе поражения нервной системы.

УЗИ головного мозга было проведено 38 пациентам основной группы. Из них у 14 человек степень тяжести неврологического дефицита соответствовала легкой степени, у 24 человек – средней. По результатам УЗИ у 21 пациента отклонений не выявлено, у 14 – отклонения легкой степени и у 3 пациентов были обнаружены отклонения средней степени тяжести.

Корреляционно-регрессионный анализ позволяет говорить о том, что связь между исследуемыми признаками - прямая, сила связи по шкале Чеддока – слабая, зависимость признаков статистически не значима ($p < 0,05$).

Выводы.

Основной патологический процесс – гипоксия (рост гомоцистеина) находился в прямой геометрической прогрессии от степени поражения ЦНС.

Таким образом, можно говорить о следующем, количественно доказанном, механизме развития патологического процесса в ЦНС: первичный спазм сосудов вызывает гипоксию, которая в течении 0 - 1 мес. поражения ткани головного мозга оказывает влияние на микроглиальное окружение, но не затрагивает сам нейрон, о чем свидетельствует изменения гомоцистеина, как маркера эндотелиальной дисфункции.

Abstract.

E.A. Balakireva, O.N. Krasnorutskaya, D. V. Sinetskaya, S. E. Cherenkova

POSSIBILITIES OF NEUROLOGICAL DEFICIT PREDICTIONS IN YOUNG CHILDREN

Voronezh State Medical Academy

Authors presents some views about content of the marker of endothelial dysfunction in the serum of children with psycho-neurological deficit. Homocysteine was chosen of a marker of endothelial dysfunction. We found that the concentration of homocysteine increased almost at all children. From this

it follows: primary vascular spasm causes hypoxia that affects the microglial area during 0-1 months since the brain tissue damage occurs, however, it does not affect the neuron itself that is vivid as a result of changes in homocysteine as a marker of endothelial dysfunction.

Key words: children, psycho-neurological deficit, marker of endothelial dysfunction, homocysteine

Сведения об авторах: Елена Александровна Балакирева – доктор медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и педиатрии ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; balakireva 26@mail.ru; Красноруцкая О.Н – ассистент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; Синецкая Д. В. - студентка ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России; - студентка ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России.

Раздел 2. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СПЕЦИФИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

М.А. Солунина, Т.В. Галина, А.В. Почивалов, Е.И. Позорелова, О.А. Панина

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
каф. пропедевтики детских болезней и педиатрии*

Резюме. Внедрение в учебный процесс научно-исследовательской работы является одним из эффективных путей повышения качества профессиональной подготовки студента медицинских вузов.

Ключевые слова. Научно-исследовательская работа, студенты, производственная практика.

Актуальность. Постоянно меняющаяся социальная, культурная и экологическая ситуация в стране существенно изменила роль профессиональной подготовки выпускников высшей медицинской школы, выводя за пределы узкопредметной компетентности меру ответственности высшего профессионального образования за результаты экологического образования будущих врачей. Профессиональная компетентность врача невозможна без экологической составляющей, которая признана определять роль факторов внешней среды на здоровье человека, определять факторы риска. В связи с этим модернизация в системе медицинского образования требует большого внимания к организации образовательного процесса уже на первых этапах обучения [1, 3, 4, 5].

Непосредственно проблема экологизации медицинского профессионального образования была рассмотрена в исследованиях многих ученых [2, 6]. Но, несмотря на накопленный теоретический и фактический материал, вопрос о формировании экологического компонента профессиональной компетентности будущего врача при прохождении производственной практики в психолого-педагогических исследованиях не ставился.

Целью исследования было выявление эффективности внедрения подготовки научно-исследовательской работы в рамках производственной практики студентов, как фактора формирования экологического компонента профессиональной компетентности.

В исследовании было выдвинуто предположение о том, что процесс формирования экологического компонента профессиональной компетентности будущего врача будет эффективным, если организационно-методическое обеспечение процесса будет представлено диагностическими материалами и методиками, ориентированными на экологические установки и способствующими осознанию современных экологических рисков здоровью.

Материал и методы исследования. Для решения поставленных в исследовании задач были использованы теоретические и эмпирические методы исследования: анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, изучение нормативно-правовых документов в области экологического образования и охраны окружающей среды. Экспериментальные методы исследования: рефлексивное наблюдение, беседа, анкетирование [1].

Полученные результаты и их обсуждение. Для проведения анализа результатов внедрения научно-исследовательской работы в рамках производственной практики использовалось анкетирование студентов и вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП» Ясвина В.А. и Дерябо С.Д. [6].

Результаты анкетирования свидетельствовали, что при наличии высоких показателей натуралистической эрудиции у большей части студентов-медиков ($\approx 71\%$) отсутствуют эстетические и этические потребности во взаимодействии с природой. Потребность в практическом взаимодействии с природой и готовность к природоохранной деятельности была зафиксирована менее чем у 50% пятикурсников.

Сравнение ответов при проведении бесед, оценивающих наличие профессионально-экологических знаний и представлений, приобретаемых в процессе изучения клинических, медико-профилактических дисциплин, и рейтинговых оценок студентов по этим предметам, показало, что для большинства обучаемых характерен низкий уровень экологизации знаний, не развиты представления о связи понятий этих дисциплин с экологией, не сформировано представление об экологической составляющей подготовки врача, отсутствуют навыки построения межпредметных аналогий и обобщений.

После внедрения и применения в учебном процессе научно-исследовательской работы было проведено повторное анкетирование с применением вербальной ассоциативной методики «ЭЗОП» В.А. Ясвина и С.Д. Дерябо [6].

Анализируя полученные результаты, был выявлен тот факт, что сохраняются высокие показатели натуралистической эрудиции у большей части студентов ($\approx 75\%$), регистрируются эстетические и этические потребности во взаимодействии с природой ($\approx 15\%$). Потребность в практическом взаимодействии с природой и готовность к природоохранной деятельности регистрировалась у 84% пятикурсников.

Анализ ответов при проведении бесед, оценивающих наличие профессионально-экологических знаний и рейтинговых оценок студентов по изучению клинических и медико-профилактических дисциплин, показало, что для большинства обучаемых стал характерен высокий уровень экологизации медицинских знаний, у большей части студентов сформировались представления о связи уровня здоровья населения с экологией и методах профилактики.

Заключение. Внедрение в учебный процесс научно-исследовательской работы является одним из эффективных путей повышения качества профессиональной подготовки студента в медицинском вузе, путем формирования экологического компонента профессиональной компетентности студентов медицинского вуза.

Проведение научно-исследовательской деятельности является одним из средств и способов организации мышления, которое позволяет самостоятельно строить цели исследования, разрабатывать задачи и успешно использовать результаты в медицинской практике, а также в образовательном пространстве. Выполняемая студентами научно-исследовательская работа представляет собой вид учебной и исследовательской работы студента, которая дает определенные навыки научного анализа, основы работы с научной и справочной литературой, навыки проводить необходимую статистическую обработку полученной информации, и учит определять причинно-следственные связи между заболеваемостью и экологическим фактором. Научно-исследовательская работа, проводимая в рамках производственной практики, демонстрирует глубину проработки студентами теоретических разделов дисциплины, умение применять изученные приемы и методы в анализе конкретных явлений и процессов, демонстрирует знание основных методологических проблем медицины, способность обобщать и давать оценку различным подходам к их решению, учитывать связь заболеваний с экологическими особенностями.

Литература.

1. Бавыкина И.А., Звягин А.А., Бавыкин Д.В. Педагогические технологии в обучении детей с целиакией / И.А. Бавыкина, А.А. Звягин, Д.В. Бавыкин // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014.- № 47. - С. 71-75.
2. Ильясова И. С. Модель экологического образования в вузе / И.С. Ильясова // Вестник Бурятского государственного университета. – Улан-Удэ, 2008. – № 1. – С. 12-14.
3. Мамчик Н.П., Панина О.А. Видеопрактикум как инновационный метод обучения в медицинском вузе / Н.П. Мамчик Н.П., О.А. Панина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2008. - № 31. - С. 55-56.
4. Погорелова Е.И., Панина О.А., Почивалов А.В. Электронная форма обучения – как фактор повышения качества самостоятельной работы студентов в медицинском вузе / Е.И. Погорелова, О.А. Панина, А.В. Почивалов // Роль науки в развитии общества: Сборник статей Международной научно-практической конференции. - Научный центр "АЭТЕРНА", 2014.- С. 158-160.
5. Роль инновационных образовательных технологий в обучении студентов медицинских вузов / Панина О.А. и др. // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2012. - № 3.- С. 96-97.
6. Ясвин В.А. Исследование структурных характеристик личностного отношения к природе / В.А. Ясвин // Психологический журнал. 1995. – Т. 16. –№3. – С. 70-76.

Abstract.

***M.A. Solunina, T.V. Galina, A.V. Pochivalov, E.I. Pogorelova, O.A. Panina
APPLICATION OF NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE MEDICAL SCHOOL,
AS A FACTOR OF QUALITY OF PROFESSIONAL EDUCATION***

Voronezh State Medical Academy, Department of Children Disease Propedeutics and Pediatrics

Introduction in educational process of research is one of the effective ways to improve the quality of training medical students.

Key words: The research work, students, practical training

References:

1. Bavykina I.A., Zvyagin A.A., Bavykin D.V. Pedagogicheskie tekhnologi v obuchenii detej s celiakiej / I.A. Bavykina, A.A. Zvyagin, D.V. Bavykin // Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psihologii. 2014.- № 47. - S. 71-75.
2. P'yasova I. S. Model' ehkologicheskogo obrazovaniya v vuze / I.S. P'yasova // Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. – Ulan-Udeh, 2008. – № 1. – S. 12-14.

3. Mamchik N.P., Panina O.A. Videopraktikum kak innovacionnyj metod obucheniya v medicinskom vuze / N.P. Mamchik N.P., O.A. Panina // Nauchno-medicinskij vestnik Central'nogo Chernozem'ya. 2008. - № 31. - S. 55-56.
4. Pogorelova E.I., Panina O.A., Pochivalov A.V. EHlektronnaya forma obucheniya – kak faktor povysheniya kachestva samostoyatel'noj raboty studentov v medicinskom vuze / E.I. Pogorelova, O.A. Panina, A.V. Pochivalov // Rol' nauki v razvitii obshchestva: Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. - Nauchnyj centr "AEHTERNA", 2014.- S. 158-160
5. Rol' innovacionnyh obrazovatel'nyh tekhnologij v obuchenii studentov medicinskih vuzov / Panina O.A. i dr. // Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie. – 2012. - № 3.- S. 96-97.
6. YAsvin V.A. Issledovanie strukturnyh karakteristik lichnostnogo otnosheniya k prirode / V.A. YAsvin // Psihologicheskij zhurnal. 1995. – T. 16. –№3. – S. 70-76.

Н.Т. Алексеева, А.М. Карандеева, А.Г. Кварацхелия
**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ ТЕМЫ «ВЕГЕТАТИВНАЯ
НЕРВНАЯ СИСТЕМА»**

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной анатомии человека

Резюме. Анализ структурно-функциональных взаимоотношений при изложении вегетативной нервной системы позволяет оптимизировать учебный процесс и является примером интеграции теории и практики с целью консолидации фундаментальных и клинических дисциплин, создавая мотивационный вектор для студентов младших курсов.

Ключевые слова: структура, функция, вегетативная нервная система, мотивация.

Самым заинтересованным лицом в процессе преодоления трудностей обучения был и остается сам студент. Именно он, начиная с первого дня учебы, вынужден искать конкретные пути к преодолению информационного барьера, практически решать для себя вопрос о том, как справиться с учебной программой не только за семестр, но и за все время обучения в ВУЗе. Вот почему переход от изучения фундаментальных дисциплин к истинно клиническим должен быть интегрированным.

Специфика обучения в ВУЗе в целом, и в медицинском в частности, предполагает значительное переструктурирование мыслительной деятельности обучающегося. Так, специалисты, изучающие учебную деятельность в ВУЗах, отмечают, что студенческий возраст – это пора сложнейшего структурирования интеллекта, которое очень индивидуально и вариативно. Мнемологическое ядро интеллекта человека этого возраста характеризуется постоянным чередованием «пиков» и «оптимумов» то одной, то другой из входящих в это ядро функций. Это означает, что учебные задания всегда одновременно направлены как на понимание, осмысление, так и на запоминание и структурирование в памяти студента усваиваемого материала, его сохранение и целенаправленную актуализацию» [1].

Нормальная анатомия человека является предметом описательным, и проблема наглядности в освоении данной фундаментальной дисциплины является чрезвычайно актуальной. Одновременное формирование зрительного и слухового образов различных анатомических структур позволяет студентам получать целостное и единообразное представление о строении человеческого тела. За счет реализации одного из важнейших педагогических принципов (принципа наглядности) достигается максимальная интеграция теории и практики в изучении темы.

Для успешного обучения важно создать побуждающие мотивы познания. Поступая в ВУЗ, студент приобщается к новой категории людей – людей, осваивающих профессию. Естественно, успешность овладения специальностью определяется не только внутренними условиями – индивидуально-психологическими и личностными особенностями студента, уровнем интеллектуального развития, но и внешними условиями – уровнем организации учебного процесса. Учебная мотивация

играет роль связующего звена между внутренними возможностями студента и внешними условиями, создаваемыми для успешного обучения [3, 4].

Как стимулирующие мотивационные факторы на практических занятиях могут выступать: постоянное присутствие профессиональных ценностно-проблемных ситуаций, наличие большого числа ситуационных, клинически ориентированных задач, активная реализация межпредметных связей [2, 5].

Интеграция базовых дисциплин к практическим потребностям в современном высшем медицинском образовании требует усиления структурно-функциональных взаимоотношений при изложении теоретического материала. Достаточно внимания требует расстановка акцентов на клинических моментах в каждом отдельном разделе нормальной анатомии человека.

Особая роль центральной нервной системы как основного интегративного модуля организма, значение различных ее отделов и структурных образований раскрывается на примерах деятельности гомеостатических функциональных систем. Адаптивные результаты деятельности систем этого уровня организации обеспечиваются преимущественно соматическими и вегетативными рефлекторными произвольными реакциями с важными звеньями внутренней саморегуляции, а также внешними регуляторными влияниями.

Изучение раздела «Вегетативная нервная система» представляет значительные трудности в связи с тем, что этот блок нейроанатомии включает в себя огромный фактический материал. В рамках изучения темы «Вегетативная нервная система» у студентов формируется большое количество понятий, необходимых для дальнейшего обучения в ВУЗе, в частности для изучения нормальной и патологической физиологии, неврологии, нейрохирургии, функциональной диагностики. Вот почему структурно-функциональное единство на практических занятиях по данному разделу должно выступать на первый план. В современной литературе данные о вегетативной нервной системе излагаются достаточно кратко, а вместе с тем практические врачи многих специальностей непременно сталкиваются с патологией в данной сфере. Соответственно, дальнейшие их действия будут напрямую зависеть от полученных знаний о структурно-функциональных закономерностях строения вегетативного отдела нервной системы.

Изучая вегетативную нервную систему (ВНС), важно обратить внимание студентов на то, что эта часть нервной системы контролирует функции внутренних органов, желез, сосудов, а также осуществляет адаптивно-трофическое влияние на все органы человека. Важно подчеркнуть различия и сходства в строении вегетативной и анимальной нервной системы. К различиям относят: повсеместность распространения ВНС, очаговость расположения вегетативных центров в головном и спинном мозге, отсутствие строгой сегментарности строения, отличие в строении рефлекторной дуги, различие в скорости проведения импульсов. Но, несмотря на различия в строении, имеется тесная морфофункциональная связь между вегетативным и анимальным отделами нервной системы по 3 основным направлениям:

генетическое единство (оба отдела формируются из нервной трубки), морфологическое единство (единый принцип морфологического строения), функциональное единство (в основе деятельности лежит рефлекторная дуга).

С учетом особенностей строения и функции сегментарного отдела вегетативной нервной системы в нем различают преимущественно симпатический и парасимпатический отделы. Первый из них обеспечивает главным образом катаболические процессы, второй - анаболические. В состав симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы входят как афферентные, так и эфферентные, а также вставочные структуры.

Как модель, показывающую структурно-функциональные взаимоотношения при изложении темы ВНС, рассмотрим систему представления фактического материала на примере зрачковых реакций.

Зрачковые рефлексы – произвольные сокращения (или расслабления) гладкой мускулатуры радужной оболочки, приводящие к изменению величины зрачка. Различают рефлекторные зрачковые реакции (на свет, боль) и содружественные (на аккомодацию, конвергенцию). Практическое значение имеет исследование реакции зрачка на свет и аккомодацию. Реакции зрачков исследуют перед светлым окном или другим источником света; оба глаза освещают равномерно. Прямую реакцию зрачка на свет определяют прикрыв оба глаза исследуемого руками, затем, оставляя один глаз прикрытым, другой попеременно то открывают, то прикрывают рукой. Во время освещения глаза следят за реакцией зрачка. Содружественную реакцию зрачка одного глаза на свет исследуют, попеременно освещая и затемняя рукой второй глаз. В момент освещения другого глаза зрачок исследуемого глаза сужается, при затемнении расширяется. Реакцию зрачков при аккомодации определяют приближая и удаляя от глаз какой-нибудь предмет; исследуемый должен следить за перемещаемым предметом: в момент удаления предмета зрачки расширяются, при приближении — сужаются. Изменения величины, формы и реакции зрачков наблюдают при некоторых заболеваниях глаз и нервной системы, затрагивающих центры или нервные волокна, иннервирующие гладкую мускулатуру радужной оболочки. Все зрачковые реакции в группе преподаватель демонстрирует на одном из студентов, после чего подробно излагает материал. Обращает внимание на антагонистическое действие мышц, тем самым напоминая студентам о наличии симпатического и парасимпатического отделов ВНС. Парасимпатические нервные пучки и волокна проходят в составе глазодвигательного нерва от ядра Якубовича-Эдингера-Вестфала через верхнюю глазничную щель. Пресинаптические волокна прерываются в цилиарном узле, откуда постсинаптические волокна подходят к мышце, суживающей зрачок и цилиарной мышце. Сужение зрачка происходит при возникновении нервного импульса под воздействием светового раздражения рецепторов сетчатки. Таким образом, эта группа парасимпатических волокон является частью дуги зрачкового рефлекса на свет. Цилиарная мышца получает иннервацию от задней части ядра Якубовича-Эдингера-Вестфала. При нарушенной иннервации наблюдается паралич или ослабление

аккомодации хрусталика, а также нарушение или отсутствие сужения зрачка при конвергенции. Симпатическая иннервация осуществляется постганглионарными волокнами, проходящими через звездчатый узел от нейронов боковых рогов спинного мозга CVIII – ThI. Симпатические волокна заканчиваются в гладкомышечных волокнах радужки, осуществляющих расширение зрачка при действии световой волны.

Интеграция базисных дисциплин проявляется также во внеучебной работе. Целесообразно проводить тематические заседания студенческих научных кружков с привлечением кафедр анатомии и физиологии, что позволяет повышать мотивационную составляющую для студентов младших курсов, а также стимулирует к более глубокому исследованию анатомических структур при изучении физиологии человека.

Таким образом, на примере демонстрации зрачковых рефлексов в студенческой группе, в полной мере можно показать особенности структурно-функциональных взаимоотношений при изложении темы «Вегетативная нервная система».

Литература.

1. Вачков И.В. Введение в профессию «психолог»: Учеб. пособие / И.В. Вачков, И.Б. Гриншпун, Н.С. Пряжников; под ред. И.Б. Гриншпуна. – М.: Издательство Московского психолого-социального института, 2007.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов / И.А. Зимняя. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. – 384 с.
3. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1983. – 96 с.
4. Редькина Е.Б. Особенности учебной мотивации студентов-психологов / Е.Б. Редькина // Психологические проблемы образования. – 2012. – Вып. 2. – С. 21–26.
5. Системный анализ образовательной информационной системы при изучении морфологических дисциплин в медицинском вузе / А.В. Петров [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2013. – Т. 2, № 1. – С. 65 – 77.

Abstract.

N.T. Alexeeva, A.M. Karandeeva, A.G. Kvaratskheliya

FEATURES OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL RELATIONSHIPS IN THE EXPOSITION OF THE THEME «VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM»

Voronezh State Medical Academy, Department of Normal Human Anatomy

The analysis of structural and functional relationships in describing the vegetative nervous system to optimize the learning process and is an example of the integration of theory and practice in order to consolidate basic and clinical disciplines, creating a motivational vector for younger students.

Keywords: structure, function, vegetative nervous system, motivation.

References

1. Vachkov I.V. Introduction to the profession "psychology": Proc. Manual / I.V. Vachkov, I.B. Grinshpun, N.S. Pryazhnikov; E.d. I.B. Grinshpun. – M.: Publishing House of Moscow Psychological and Social Institute, 2007.
2. Winter I.A. Educational Psychology: A Textbook for Universities / I.A. Winter. – M.: Publishing Corporation "Logos", 2000. – 384 p.
3. Markov A.K. Formation of learning motivation at school age: A Handbook for Teachers / A.K. Markov. – M.: Education, 1983. – 96 p.
4. Redkina E.B. Features of educational motivation psychology students / E.B. Redkina // Psychological problems of education. – 2012. – Vol. 2. – P. 21–26.
5. System analysis of educational information system in the study of morphological disciplines in medical school / A.V. Petrov [et al.] // Journal of anatomy and histopathology. – 2013. – Т. 2, № 1. – P. 65–77.

Е.В. Дорохов А.В. Карпова В.А. Семилетова О.И. Тюнина
**О РОЛИ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ**

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной физиологии

Резюме. В статье представлена необходимость введения в учебную программу элективных курсов в медицинских вузах. Важность такого направления обуславливается возможностью самостоятельного создания индивидуальной траектории обучения студента в течение учебного года. Указаны основные задачи элективных курсов, их виды, построение занятий с использованием различных дидактических материалов на примере элективного курса для студентов второго курса лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультета «Физиологические основы актуальных медицинских проблем» на кафедре нормальной физиологии.

Ключевые слова: элективный курс, медицинский вуз, естественно-научный цикл

В современном мире учебный процесс требует постоянного развития и совершенствования, поскольку главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и быстрота принятия решения. В связи с этим, акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на процесс познания, эффективность которого в огромной мере зависит от познавательной активности самого студента и от того, как усваивается предмет.

Роль физиологии как стржня, на котором держатся все медицинские науки, была определена К. Бернарром (XIX век) и И.П. Павловым (XX век). Однако новый образовательный стандарт существенно уменьшил, сравнительно с другими теоретическими дисциплинами, количество часов для изучения физиологии, что затрудняет образование теоретического базиса врача и требует реорганизации учебного процесса по этой дисциплине с целью оптимального баланса основных компонентов обучения [1].

Элективные курсы представляют собой новую форму обучения студентов в различных вузах, в том числе и медицинского профиля. В настоящее время действующим Федеральным государственным образовательным стандартом по додипломному высшему медицинскому образованию определено введение дополнительных занятий по профильным предметам [2]. Цель таких курсов – акцентирование на медицинскую направленность теоретических дисциплин с элементами профилизации [3], углубление и расширение знаний студентов по выбранному ими направлению. Важность этого направления в системе многоуровневого образования связана с целым рядом трудностей, которые сопряжены с организацией и методикой проведения таких занятий.

Неопределенность и возможность выбора, способность к которому является жизненно важным качеством каждого человека, особенно молодежи, характеризует неустойчивость состояния нелинейной образовательной среды.

Элективный курс – это обязательный учебный предмет по выбору студентов из образовательной программы вуза. Из всего перечня элективных учебных дисциплин,

предлагаемого кафедрами вуза на каждый семестр, студент выбирает ту, которая отвечает его интересам или помогает более углубленно изучить обязательные. Таким образом, реализуется возможность самостоятельного создания индивидуальной траектории обучения, которая закрепляется в индивидуальном учебном плане студента на весь учебный год.

В момент выбора на студента действуют многие факторы: срочность (насущные дела); социальное зеркало (то, что одобряется и приветствуется окружающими); собственные ожидания и ожидания других людей; глубинные и текущие ценности (то, чего человек считает важным в долгосрочной или ближайшей перспективе); фундаментальные потребности и сиюминутные желания, самосознание.

Следует учитывать, что студентам нельзя навязывать пути их развития, а необходимо способствовать раскрытию их собственных тенденций развития и стараться выводить их на эти пути. Отход от жестких учебных программ, подчеркивание важности импровизации, интуиции, способности изменить весь сценарий своего обучения при реализации свободы выбора индивидуальной траектории обучения создаёт оптимальные условия для саморазвития, самореализации личности студента и повышает возможность его свободного и творческого самовыражения, построения индивидуальной стратегии самоопределения в жизни. При этом развивается творческое воображение студентов.

В тоже время необдуманная свобода выбора элективных дисциплин из компонента по выбору профилирующих дисциплин принципиально может нарушить целостность специализации [4] и профильной подготовки студента, что может привести к профессиональной некомпетентности. Вместе с тем право свободной записи обучаемых на элективные дисциплины общеобразовательного цикла остается неизблемым [4].

Перед элективными курсами ставятся следующие задачи:

- дополнить базовый или профильный учебный курс материалом, расширяющим и углубляющим его содержание;
- развить содержание одного из направлений базового или профильного учебного курса, что позволяет поддерживать интерес к выбранному предмету;
- способствовать формированию общемедицинской компетентности, которая обеспечивает готовность студентов к самоактуализации, активному изучению последующих предметов по специальности, будущей врачебной деятельности, а также профессиональную мобильность медицинских работников в новых социально-экономических условиях;
- ликвидировать пробелы школьной подготовки по заданной дисциплине;
- ответить на запросы работодателей конкретного региона, что позволит решить вопросы трудоустройства будущих врачей;
- содействовать проектной деятельности студентов, ориентированной на будущую специальность;

- способствовать удовлетворению познавательных интересов студентов в различных сферах профессиональной деятельности.

При этом содержание элективных дисциплин не должно дублировать содержание базовых дисциплин из Федерального компонента Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования России.

Различают следующие виды элективных дисциплин в медицинском вузе:

- «углубляющие» курсы, помогающие студентам более подробно изучить какой-нибудь раздел или разделы базового или профильного курса;

- «коррекционные» курсы, помогающие студентам, которые по каким-либо причинам решили сменить профиль, а также имеющие пробелы знаний по выбранному предмету;

- «общекультурные» курсы, направленные на развитие общего кругозора, повышение культурного уровня студентов;

- «ориентационные» курсы, помогающие освоиться в выбранной профессии.

Элективный курс должен содержать код дисциплины, её название, цель, краткое описание курса, ожидаемые результаты и количество кредитов. Технология разработки элективных курсов для студентов медицинских вузов, понимание их роли в учебно-образовательном процессе и методика их преподавания требуют обобщения опыта работы различных кафедр медвузов.

Кафедра нормальной физиологии ВГМА им. Н.Н. Бурденко в 3-4-ом семестре 2014/15 учебного года предлагает студентам элективную дисциплину «Физиологические основы актуальных медицинских проблем».

По каждой данной дисциплине предусмотрено: Чтение лекций; Проведение практических 3-х часовых занятий; Компьютерный зачет в конце семестра.

Исходя из нашего опыта элективные занятия должны содержать следующий дидактический материал:

1. Специально составленные тесты для проверки исходных (остаточных) знаний по теме. Такой тип контроля современен и адекватен [5]. Он имеет ряд несомненных достоинств: быстрота (тестирование идет не более 10 минут), полный охват группы, стандартизация опроса.

2. Установочная (вводная) лекция, беседа.

3. Практическая часть занятия.

4. Решение ситуационных задач, заполнение рабочих тетрадей.

5. Проведением итогового теста с выставлением оценки в журнал.

Важным моментом является выделение исходного уровня знаний, который мы должны получить от предшествующих дисциплин, для которых эти знания являются остаточными знаниями. Педагогическое обоснование выделения остаточных знаний связано с тем, что отдельная дисциплина (особенно невыпускающих кафедр) является только информационной «частичкой» в той специальности (лечебное дело, педиатрия и др.), которую получает выпускник (эта «частичка» составляет материал учебника размером 400 – 700 страниц.) В дипломе выпускника отражены результаты изучения

около сорока дисциплин, что выводит студентов-медиков по информационной нагрузке на первое место среди студентов других вузов. В связи с этим отбор материала по предмету в рамках примерной Программы и выделения в нем материала остаточных знаний, обеспечивающих выживаемость знаний, является важнейшей задачей повышения качества образования.

Остаточные знания – это та часть знаний при изучении дисциплины, которая перешла в долговременную память и может сохраняться месяцами, годами и даже всю оставшуюся жизнь. Это те «педагогические мостики», которые соединяют нашу дисциплину с предшествующими и последующими дисциплинами. Именно они делают общую структуру учебного процесса в вузе прочной, рациональной и эффективной. В связи с этим качество остаточных знаний ничуть не менее важно, чем других знаний в пределах примерной Программы. Напротив, уменьшенное их количество позволяет улучшить их качество, если под качеством знаний понимать путь от запоминания к пониманию и использованию их в практической деятельности.

Педагогика XXI века развивается под знаменем интерактивной модели обучения, в которой студент из объекта воздействия становится субъектом взаимодействия [6, 7]. Интерактивное обучение, в полном соответствии со своим названием, основано на взаимодействии не только преподавателей и студентов, но и студентов друг с другом (все обучают каждого и каждый обучает всех). При этом трансляционная форма обучения заменяется диалоговой формой, основанной на взаимодействии и взаимопонимании, активность педагога не доминирует над активностью студентов, а создает условия для их инициативы. При интерактивном обучении знания студент получает от преподавателя не в готовом виде, а в процессе собственной деятельности. Педагог создает условия, при которых студент сам будет приобретать и создавать свою конструкцию знаний. С позиций интерактивного обучения безграмотными надо считать не тех, кто не умеет читать и писать, а тех, кто не умеет учиться и переучиваться [8, 9].

Не менее важным является и другое свойство интерактивного обучения: происходит обмен знаниями, идеями, способность критически мыслить, вести дискуссию, развивается способность к взаимопониманию и взаимодействию, работе в коллективе при решении общих задач. В целом это повышает коммуникабельность и интеллектуальную состоятельность студента. Среди различных форм интерактивного обучения наиболее органически вписывается в преподавание физиологии круглый стол с тематическими дискуссиями по реферативным докладам, обсуждение результатов опытов, решение ситуационных задач.

Особо следует отметить дидактическую ценность ситуационных задач [2, 3]. Они позволяют при крайне напряженном временном режиме значительно повысить глубину фундаментальных теоретических знаний и профессиональную мотивацию обучающихся. На кафедре нормальной физиологии создан и постоянно обновляется банк ситуационных задач. Они интегрируют логическую структуру курса нормальной физиологии с доступными для понимания второкурсника клиническими примерами.

На наш взгляд вполне допустимо и даже желательно введение в текст задачи несложной медицинской терминологии с краткой расшифровкой, что способствует постепенному формированию у студента профессионального понятийного фонда. Задачи содержат эталоны ответов и могут использоваться для обучения и контроля.

В ходе элективного курса преподаватели стремятся к формированию положительной мотивационной установки на систематическое и целеустремленное приобретение знаний и умений в процессе учебы в медицинском вузе.

Конечно, мы не считаем, что один элективный курс способен решить все заявленные выше задачи, но такой подход будет способствовать успешной адаптации студентов к учебному процессу в вузе, формированию активной позиции у студентов в приобретении знаний и умений.

Таким образом, элективный курс – шаг вперед в период обучения студента на кафедре нормальной физиологии. Он является составляющей учебного процесса, направлен на всестороннее развитие личности, углубление профессиональных навыков и знаний будущих врачей.

Литература.

1. Дорохов Е.В. Перспективы использования активных методов обучения на кафедре нормальной физиологии медицинского вуза / Е.В. Дорохов [и др.] // Вестник Авиценны («Паеми Сино»). – 2014. – № 2 (59). – С. 140-144.

2. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального медицинского образования. – Москва, 2000.

3. Погорелов Ю.В. Медицинская направленность преподавания гистологии для студентов педиатров. Опыт учебно-методической и воспитательной работы со студентами педиатрического факультета / Ю.В. Погорелов, С.Ю. Виноградов, Л.А. Томилина. – Иваново : Медицинский институт, 1995. – 53 с.

4. Кови С. Главное внимание – главным вещам: Жить, любить, учиться, оставить наследие / С. Кови, Р. Мэррилл, Р. Мэррилл. – М. : Альпина Паблишерз, 2010. – 324 с.

5. Сериков Э.А. Система высшего технического образования Казахстана: взгляд изнутри / Э.А. Сериков. – Алматы : АИЭС, 2010 – 184 с.

6. Морозов А.В. Креативная педагогика и психология / А.В. Морозов, Д.В. Чернилевский. – М. : Академический проект, 2004. – 560 с.

7. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент / А.П. Панфилова. – СПб. : СПБивЭСЭП «Знание», 2003. – 536 с.

8. Плотникова И.Е. Проблемы и перспективы гуманизации высшего медицинского образования / И.Е. Плотникова, А.А. Филозоф, Л.В. Бут // Современная педагогика. – 2014. – № 2 (15). – С. 3.

9. Плотникова И.Е. Проблемы и перспективы профессиональной подготовки врачей в условиях перехода на образовательные стандарты третьего поколения / И.Е. Плотникова // Культура физическая и здоровье. – 2013. – № 4 (46). – С. 99-101.

Abstract.

E.V. Dorokhov, A.V. Karpova V.A. Semiletova O. I. Tyunina ABOUT THE ROLE OF ELECTIVE COURSES OF THE NATURAL AND SCIENTIFIC CYCLE OF TRAINING OF STUDENTS OF MEDICAL SCHOOLS

Need of introduction to the training program of elective courses for medical schools is presented in article. Importance of such direction is caused by possibility of independent creation of an individual trajectory of training of the student within academic year. The main tasks of elective courses, their types, construction practice using different didactic materials on the example of an elective course for second-year students of medical, pediatric and medical-prophylactic faculty "Physiological basis of actual medical problems" at the department of normal physiology.

Keywords: elective course, medical school, natural-science cycle

*В.В.Колпаков, Е.А.Томилова, Е.А.Беспалова,
Н.Ю.Ларькина, Т.А.Веснина, И.Э.Сосина*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ВВЕДЕНИЯ ФГОС

ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Резюме. Согласно новых ФГОС-3 основной деятельности кафедры нормальной физиологии Тюменского государственного медицинского университета является активная работа по формированию более ранних профессиональных компетенций у студентов. В учебный процесс внедрены современные интерактивные, компьютерные и функциональные методы клинического исследования.

Ключевые слова: компетентностный подход, федеральный государственный стандарт, инновационные методы преподавания.

Актуальность. Процесс подготовки квалифицированного специалиста в медицинском вузе претерпел в последнее время существенные изменения. В первую очередь это связано с введением Федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС-3), ориентированных на быструю адаптацию к профессиональной практической деятельности.

В современной педагогике известно довольно много различных подходов, лежащих в основе подготовки квалифицированных специалистов. В их числе есть как устоявшиеся методы (системный, комплексный, личностно-ориентированный, личностно-деятельностный), так и вошедшие в научный оборот сравнительно недавно (ситуационный, контекстный, информационный и др.). К последним также относится и компетентностный подход [2], в котором выделяют три основных компонента: первый — знание; второй — методология применения этих знаний, владение этой методологией; третий — практический навык [1].

Общекультурные компетенции, влияющие на становление личности, формируются, прежде всего, в процессе освоения гуманитарных, социально-экономических и естественно-научных дисциплин (философия, культурология, история, иностранный язык, право, информатика и др.). Общепрофессиональные компетенции вырабатываются в результате освоения цикла профессиональных дисциплин, необходимых для всех специальностей [2].

В результате освоения нормальной физиологии, помимо формирования блока общекультурных компетенций, у студента необходимо сформировать следующие профессиональные компетенции: способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, способность и готовность анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам с учетом их физиологических особенностей.

Основой для формирования данных компетенций на кафедре нормальной физиологии является внедрение инноваций в образовательный процесс:

1. Современные функциональные методы клинического исследования (электрокардиография, спирография, пневмотахометрия, оценка физической

работоспособности (PWC 170), электроэнцефалография, методы оценки функций высшей нервной деятельности и анализаторов. Для оценки различных функций органов и систем организма человека в учебном процессе используется широкий набор электрокардиограмм, электроэнцефалограмм, реограмм, тромбоэластограмм, электрокоагулограмм, спирограмм, миограмм, анализов мочи и крови).

2. Интерактивные наглядные методы (динамические видеослайды, видеоучебники, видеопрактикумы, видеофильмы).

3. Компьютеризация учебного процесса (компьютерная программа по исследованию морфофункциональных параметров «SOMA-20011», компьютеризированная проба Руфье и программа для определения уровня тревожности «Anxiety level diagnostics»).

4. Формирование навыков исследовательской деятельности (подготовка научно-исследовательской работы с последующей защитой).

5. Деловые игры (имитационные и неимитационные).

6. Метод «круглого стола» (проблемный, тематический, междисциплинарные семинары; дискуссии по материалам лекций, по итогам практических занятий, по проблемам, предложенным самими студентами или преподавателем, если студенты затрудняются, по публикациям в печати).

Все вышеперечисленные методики носят комплексный характер, что позволяет студенту ближе познакомиться с клиникой и оценить значимость физиологии для клинической практики. Ранняя специализация позволяет более направленно подойти к выбору будущей профессии и получить конкретные знания на основе индивидуального выбора профессиональной деятельности, что немаловажно для формирования профессиональных компетенций. Применяемые на кафедре нормальной физиологии различные методы обучения предусматривают и метод, приоритетом которого являются нравственные ценности. Он способствует формированию индивидуальных нравственных установок, основанных на профессиональной этике, выработке критического мышления, умения представлять и отстаивать собственное мнение [3,4].

Заключение: процесс обучения на кафедре нормальной физиологии направлен на формирование общекультурных и профессиональных компетенций, которые необходимы для успешной лечебно-профилактической деятельности будущих квалифицированных специалистов. Достигается это благодаря компетентностному подходу, путем внедрения в учебный процесс современных интерактивных, компьютерных и функциональных методов клинического исследования.

Литература:

1. Брызгалина Е.В., Прохода В.А. О критериях оценки педагогической деятельности преподавателя в контексте управления качеством образования // Экономика образования (Костромской государственной университет им. Н.А. Некрасова), 2014, № 1. - с. 65-72.

2. Ибрагимов Г.И. Процесс обучения в высшей школе в условиях реализации ФГОС: болевые точки // Alma-mater (Вестник высшей школы). – 2013. - №8. – С. 6-14.

3. Колпаков В.В., Томилова Е.А., Беспалова Т.В. и др. Организация учебного процесса на кафедре нормальной физиологии с учетом внедрения современных технологий и электронного

учебно-методического комплекса для самостоятельной работы студентов//Материалы международной дистанционной учебно-методической конференции // Пермь, 2009.- С.84-86.

4. Колпаков В.В., Томилова Е.А., Ткачук А.А. и др. Интеграция науки и практики как механизм формирования квалифицированных специалистов //Материалы Всероссийской научно-педагогической конференции с международным участием «Эффективное управление и организация образовательного процесса в современном медицинском вузе»// г. Красноярск, 2013.- С.86-91.

Abstract.

*E.A.Tomilova, T.V.Bespalova, N.Yu.Larkina,
N.YU.Lar'kina, T.A.Vesnina, I.E.Sosina*

**ACTUAL PROBLEMS OF TEACHING IN NORMAL PHYSIOLOGY CONTEXT OF THE
INTRODUCTION**

*OF GEF GBOU VPO TumGMU of the Ministry of health of Russia, Tyumen
BU IN KHMAO-Yugra Khanty-Mansiysk state medical Academy, Khanty-Mansiysk*

Resume. According to the new GEF -3 core of the business of the Department of Normal Physiology, Tyumen State Medical University is an active rabota to form earlier professional competencies in students . In the learning process introduced modern interactive computer and functional methods of clinical research.

Keywords: competence approach, the federal government standard, innovative teaching methods .

Literature:

1. Bryzgalina E.V., Prohoda V. A. On the criteria of evaluation of pedagogical activity of the teacher in the context of quality management education// Economics of Education (Kostroma State University . N.A. Nekrasov), 2014.-№ 1. – P. 65-72.

2. Ibragimov G.I. The process of learning in higher education in the conditions of implementation of the GEF : pain points // Alma-mater (Bulletin of high school) . - 2013. - №8. - P. 6-14 .

3. Kolpakov V.V., Tomilova E.A., Bespalova T.V. et al. Organization of educational process at the Department of normal physiology with the introduction of modern technologies and electronic educational complex for students' independent work//Proceedings of the international remote educational conference //Perm, 2009.- P.84-86 .

4. Kolpakov V.V. Integration of science and practice as a mechanism for the formation of qualified professionals //Proceedings of the All-Russian scientific and educational conference with international participation "Effective management and organization of educational process in the modern medical school"// Krasnoyarsk, 2013.-P.86-91.

Сведения об авторах: Колпаков Виктор Васильевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России Kolpakov661@rambler.ru; Томилова Евгения Александровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России; Беспалова Татьяна Викторовна – доктор медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии БУ ВО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», г. Ханты-Мансийск; Ларькина Наталья Юрьевна - кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России; Веснина Татьяна Анатольевна - ассистент кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России; Сосина Ирина Эдуардовна - ассистент кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России.

В. А. Семилетова, Е. В. Дорохов, Я. В. Булгакова
**КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной физиологии

Резюме. В статье анализируется компетентностный подход. Приведены отдельные технологии формирования компетентностного подхода в реализации высшего образования в медицинском вузе.

Ключевые слова: компетентностный подход, базовые компетентности, ключевые компетенции, метапрофессиональные качества.

Компетентностный подход к высшему образованию в настоящее время – не только реалии жизни преподавателя и студентов, с которыми нужно считаться, но и задел успешности образовательной деятельности в развитии субъект-субъектных педагогических отношений. В литературе он активно обсуждался в работах Е.Я. Когана, В.В. Лаптева, О.Е. Лебедева, Е.А. Ленской, В.А. Болотова, Б.Д. Эльконина, А.В. Хуторского, А.А. Пинского, В.В. Серикова и других ученых. И.А. Зимняя выделила три этапа в развитии компетентностного подхода:

I этап (1960—1970 гг.) характеризуется введением в научный аппарат категории «компетенция», созданием предпосылок разграничения понятий компетенция/компетентность.

II этап (1970—1990 гг.) характеризуется использованием категорий компетенция / компетентность в теории и практике обучения языку, а также в сфере управления и менеджмента. Зарубежные и отечественные ученые для разных деятельностей выделяют различные виды компетентности. Так, Дж. Равен составил список 37 видов компетентностей.

III этап (1990—2001 гг.) характеризуется использованием категории компетентность/ компетенции в образовании. В материалах ЮНЕСКО обозначен круг компетенций, которые рассматриваются как желаемый результат обучения.

Следовательно, в качестве основных единиц обновления содержания образования выступают понятия «компетенции» и «компетентность». В психолого-педагогической теории и практике существуют различные подходы к пониманию терминов «компетенция» и «компетентность». Существует два варианта толкования соотношения этих понятий: они либо отождествляются, либо дифференцируются. Толковый словарь русского языка Д.Н. Ушакова определяет компетенцию как круг вопросов, явлений, в которых человек обладает авторитетностью, познанием, опытом. Отсюда «компетентный» в своем деле человек означает «осведомленный, являющийся признанным знатоком в каком-нибудь вопросе». А.В. Хуторской под компетенцией подразумевает «отчужденное, наперед заданное социальное требование к образовательной подготовке ученика, необходимой для его качественной продуктивной деятельности в определенной сфере». Термин «компетентность», с

точки зрения автора, может использоваться для фиксирования уже состоявшихся качеств личности, «владение, обладание человеком соответствующей компетентностью, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности». Впервые проблема исследования компетенций получила научное обоснование на конференции «Компетенция: анализ, критика, переоценка» в Государственном университете штата Пенсильвания (США, май 1980 г.).

Именно с формированием компетентности будущего специалиста связывают сегодня качество высшего образования, обеспечивающего конкурентоспособность специалиста на рынке труда.

Понятие «компетентность/компетенция специалиста» как цель образования намного шире привычных «знаний, умений, навыков» (ЗУН). Оно более ёмкое и включает, кроме знаний, умений и навыков, мотивационно-когнитивные и поведенческие компоненты в личности специалиста. Как отмечалось в Концепции модернизации российского образования до 2010 года, «понятие «компетентность» включает не только когнитивную и операционально-технологическую составляющую, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую».

Профессиональная компетентность – это готовность личности мобилизовать персональные ресурсы (организованные в систему знания, умения, способности и личностные качества), необходимые для эффективного решения профессиональных задач в типовых и нестандартных ситуациях, включающая в себя ценностное отношение личности к этим ситуациям.

К базовым компетентностям относятся: общенаучные: понятия, основные законы природы, общества и деятельности человека; социально-экономические основы экономики и организационного поведения; гражданско-правовые; информационно-коммуникационные; политехнические естественнонаучные основы техники и технологий, принципы функционирования автоматизированных производств, системы контроля и управления ими; общепрофессиональные – присущие группе профессий (рис. 1).



Рис. Взаимосвязь образовательных конструктов ключевых квалификаций

Переход на компетентностно-ориентированное образование явился закономерным этапом модернизации системы российского профессионального образования, позволяющим разрешить между требованиями к его качеству, предъявляемым государством, обществом, работодателями, а также формирующимися международными рынками труда, и его актуальными образовательными результатами.

Такой переход в нашей стране впервые был нормативно закреплён в правительственной Программе модернизации российского образования до 2010 года, а позднее – в материалах «О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации», «Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 годы» и др. В сентябре 2005 года Президент Российской Федерации Владимир Путин, в числе четырех приоритетных национальных проектов, назвал проект «Образование», который призван ускорить модернизацию российского образования.

Болонская декларация, считает коллектив авторов под руководством профессора В.И. Добренькова, – это также «внедрение в общеевропейскую систему образования двух новых базовых понятий: модульный подход в образовании и кредит». Кредитно-модульную систему называют также нелинейной организацией учебного процесса. Это такой способ организации учебного процесса, при котором «обучающийся имеет возможность индивидуально планировать последовательность образовательного процесса. Введение кредитов и модулей позволяет студентам учиться по индивидуальным планам, самостоятельно выстраивая свою образовательную траекторию».

Образовательные модули – это «совокупность нескольких курсов и спецкурсов, спецсеминаров, мастерклассов и других учебных мероприятий, объединённых общей темой и направленных на формирование у студентов одной или нескольких родственных компетентностей».

В рамках направлений были выделены пять типов учебных модулей: основные поддерживающие, организационные и коммуникационные модули, специализированные и переносимые модули. Основные и специализированные модули при этом рассматриваются как блоки, направленные на приобретение, расширение и углубление знания; поддерживающие – как развивающие методологические компетенции; организационные и коммуникационные – как направленные на самообучение и самоорганизацию; а переносимые – как обеспечивающие перенос знаний на практику. Как общее правило, чем выше уровень, тем больше модулей, углубляющих знание и устанавливающих связь между теорией и практикой.

Также введены т.н. зачетные единицы – новая система учета трудозатрат как преподавателя, так и студента, учитывающая время, потраченное буквально на все компоненты учебного процесса: лекционную нагрузку, СРС, рефераты и т. п. Credit – кредит (зачетная единица) – числовой способ выражения объема и уровня знаний, основанный на достижении результатов обучения, а также соответствующий этому

уровню трудоемкости, измеренный в единицах времени. В кредитах выражается трудоемкость учебной работы, они определяют время, необходимое для освоения определенного учебного материала.

Существуют различные системы образовательных кредитов: ECTS – европейская, CATS – британская, USCS – американская, UMAP – стран Азии.

В основу системы образовательных кредитов ECTS положены три элемента: информация о программах обучения и результатах работы студента; соглашение между вузами-партнерами и студентами; обозначение объема работы студентов.

Зачетные единицы можно накапливать сколь угодно долго – обучение в течение всей жизни. Кредиты могут быть заработаны и вне контекста высшего образования, например, в системе непрерывного образования при условии, что они признаются принимающим университетом.

Согласно Федеральному Закону Российской Федерации «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», расширена автономия высших учебных заведений, которая позволяет внедрить систему кредитов по типу ECTS – европейской системы перезачета зачетных единиц трудоемкости, как надлежащего средства поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. В Российской Федерации зачетной единицей, определяющей объем работы студента и преподавателя, является академический час.

Различия между европейской «кредитной единицей» и отечественной системой «академических часов» заключаются в том, что 1) академический час включает не общую работу, а только аудиторную; 2) за каждой кредитной единицей стоят на самом деле не физические часы затрат, а реально освоенные компетенции.

Образовательный стандарт компетентностно-кредитного формата предполагает новое проектирование результатов образования. Он призван очертить результаты обучения на уровнях бакалавра/специалиста/магистра с точки зрения рабочей нагрузки, уровня, результатов обучения, компетенций и профиля.

Компетентность бакалавра/магистра складывается из компетенций: социально-личностных, экономических, организационно-управленческих, общенаучных, специальных. Социально-личностные, экономические и организационно-управленческие, общенаучные и общепрофессиональные компетенции служат фундаментом, позволяющим выпускнику гибко ориентироваться на рынке труда и быть подготовленным к продолжению образования как на второй (магистерской) ступени ВПО (для бакалавра), так и в сфере дополнительного и послевузовского образования (для бакалавра и магистра). Набор компетенций для одного направления одинаков, кроме специальных компетенций, которые соответствуют специальности, относящейся к направлению.

В целом, компетентностный подход не противопоставляется традиционному ЗУНовскому, а дополняется, кроме действенности и практической ориентации личностными, ценностными, мотивационными аспектами. Он как бы расширяет значение целей профессионального образования, вбирает и обучающие, и

развивающие, и воспитательные цели. В этом, на наш взгляд и заключается огромная значимость его использования при составлении образовательных стандартов.

С другой стороны, в вопросе формирования компетенций важно не впадать в крайности, определить глубину, цельность, структуру компетентности как качества личности, работать над соответствующими технологиями, исключая поверхностность. При этом знания, умения, навыки и личные особенности преподавателей составляют «ресурсы» деятельности студентов – «ресурсы» их самообучения, самоорганизации и собственной жизни.

Психологически наиболее сложным в переходе от традиционного к компетентностному обучению оказывается процесс освоения преподавателями нового типа управления – системного управления целостной ситуацией, предполагающей прежде всего изменение собственной личностной позиции и роли в учебной ситуации, перестройки внутренней картины этой ситуации.

Целевая ориентация профессионального образования на конечный результат обусловила необходимость проектирования стандартов профессий. Смыслообразующими единицами профессиональных стандартов могут и должны стать ключевые квалификации. Формирование этих конструкторов у студентов способствует усилению фундаментальной подготовки специалистов. Чтобы они стали факторами фундаментализации профессионального образования, необходимо определить их структуру и состав, а самое главное – выявить эффективные образовательные технологии.

Каким же образом мы можем сформировать компетенции в процессе обучения нормальной физиологии? Разберем на отдельных примерах:

Ценностно-смысловая компетенция - это компетенции в сфере мировоззрения, связанные с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данные компетенции обеспечивают механизм самоопределения студента в ситуациях учебной и иной деятельности. Самостоятельное изучение темы, выполнение отдельных заданий и ответы на предложенные вопросы, вовлечение учащихся в предметные олимпиады, которые включают в себя нестандартные задания, требующие применения учеником именно предметной логики, дают возможность учащимся не только более глубоко понимать изучаемый материал, но и учат выбирать главное, обосновывать его важность не только для других, но и, самое главное, для себя.

Общекультурная компетенция - круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности.

Учебно-познавательная компетенция - это совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с

реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. Особенно эффективно данный вид компетенции развивается при решении нестандартных, ситуационных задач, а также при проблемном способе изложения новой темы, проведения мини-исследований на основе изучения материала, создании проблемных ситуаций, суть которых сводится к воспитанию и развитию творческих способностей учащихся, к обучению их системе активных умственных действий.

Информационная компетенция – при подготовке реферативных докладов формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Коммуникативная компетенция - создание диалогов, работа в группах. Чаще всего все они совмещаются на занятии при выполнении практических заданий.

Общепредметные компетенции относятся к любому кругу учебных предметов и образовательных областей. Они предполагают формирование способностей у учащегося решать проблемы на основе известных фактов, понятий из различных образовательных областей. В рамках изучения дисциплины нормальная физиология они развиваются при изучении навыков и выполнении заданий по ним, решении ситуационных задач и тестов, выполнении опытов и обсуждении результатов, полученных в эксперименте.

Предметные компетенции предполагают формирование способностей у учащегося привлекать для решения проблем знания, умения, навыки конкретного учебного предмета.

Формированию необходимых компетенций способствует использование современных образовательных технологий: технологии проблемного обучения, технологии интегрированного обучения, технологии разноуровневого обучения, технологии диалогового взаимодействия (КСО, групповая работа, кооперативное обучение, педагогические мастерские), а также игровых технологий, информационных технологий.

Структура занятий, выстроенных в рамках этих технологий такова, что последовательно, через ряд этапов студент получает возможность осознать то, что он делает, обосновать свою деятельность, выстроить систему аргументов, доказывающих истинность сделанных выводов, разумность выбранного плана работы, правильность отбора средств исследования.

Важное место в реализации этой задачи принадлежит технологии саморегулируемого обучения и развивающим технологиям профессионального образования.

К ним относятся: когнитивно ориентированные технологии: диалогические методы обучения, семинары-дискуссии, проблемное обучение, когнитивное инструктирование, когнитивные карты, инструментально-логический тренинг, тренинг рефлексии и др.; деятельностно- ориентированные технологии: методы проектов и

направляющих текстов, контекстное обучение, организационно-деятельностный подход; личностно ориентированные технологии: интерактивные и имитационные игры, тренинги развития, развивающая психодиагностика и др.

Таким образом, реализация компетентностного подхода в профессиональном образовании способствует достижению его основной цели – подготовке квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Учебно-методическое объединение преподавателей по дисциплине нормальной физиологии, несмотря на то, что имеет своё мнение о предлагаемых Стандартах в образовании, во многом отличающееся от мнения разработчиков этих Стандартов, понимает значимость формирования компетенций и делает для их формирования всё возможное и необходимое.

Литература.

1. Государственные и образовательные стандарты в системе общего образования. Теория и практика / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. В. Рыжакова. М., 2002. С. 63.
2. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход // Образование и наука, 2004. - №3 (126) – С. 42-53.
3. Коняхина И.В. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании (теоретический аспект) // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin), 2012 – С. 68-71.
4. Перспективы использования активных методов обучения на кафедре нормальной физиологии медицинского вуза / Дорохов Е.В., Шукуров Ф.А., Семилетова В.А., Яковлев В.Н., Горбатенко Н.П. // Вестник Авиценны, 2014. - № 2 (59) - С. 140-144.
5. Пустыльникова И.В. Компетентностный подход к образованию: теоретический аспект // Вестник ОГПУ, 2005. - №4. – С. 102-106.

Abstract.

V.A. Semiletova, E.V. Dorohov, Y.V. Bulgakova

COMPETENCE APPROACH IN REALIZATION OF MEDICAL SCHOOL HIGHER EDUCATION

Voronezh State Medical Academy, Department of Normal Physiology

The article analyzes the competence approach. Given some form of technology competence-based approach in the implementation of higher education in medical school.

Keywords: competence approach, basic competencies, key competencies, metaprofessional quality.

References

1. State and educational standards in the general education: theory and practice / edited. V.S. Ledneva, N.D. Nikandrova, M.V. Ryzhakova. - M., 2002. - P. 63.
2. Zeer E.F. Modernization of vocational education: competence approach // Education and Science, 2004. - №3 (126) - P. 42-53.
3. Konyakhina I.V. Competence approach in higher professional education (theoretical aspect) // Bulletin of Tomsk State Pedagogical University (TSPU Bulletin), 2012 - P. 68-71.
4. Prospects for the use of active teaching methods at the Department of Normal Physiology, Medical University / Dorohov E.V., Shukurov F.A., Semiletova V.A., Yakovlev V.N., Gorbatenko N.P. // Bulletin of Avicenna, 2014. - № 2 (59) - P. 140-144.
5. Pustylnikova I.V. Competence-based approach to education: theoretical aspect // Bulletin of the OGPU, 2005. - №4. - P. 102-106.

И. И. Макарова, Д. В. Килейников, Г. А. Петров

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*ГБОУ ВПО Тверской государственной медицинской университет Минздрава России,
каф. физиологии с курсом теории и практики сестринского дела, каф. эндокринологии*

Резюме. Формирование здоровьесберегающих компетенций - важнейший результат воспитания и обучения в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Решение такой проблемы в системе высшего профессионального образования возможно на основе комплексного подхода, ориентированного на развитие личности при грамотном воздействии на все сферы ее сознания. Обучающийся в медицинском вузе должен не только получить знания, умения и практические навыки, позволяющие сохранять собственное здоровье, но и приобрести компетенции, способствующие осуществлению целенаправленной деятельности по формированию такого рода здоровьесберегающих качеств у населения.

Ключевые слова: здоровьесберегающие компетенции, здоровый образ жизни.

Современный этап развития общества в Российской Федерации отличается особой значимостью задач по формированию основ здорового образа жизни во всех группах населения. Укрепление и охрана здоровья граждан относится к одной из приоритетных целей, на достижение которой направлены сейчас усилия органов здравоохранения в соответствии с текущей социальной политикой государства.

Формирование здоровьесберегающих компетенций является одним из важнейших результатов обучения и воспитания в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Решение такой проблемы в системе высшего профессионального образования возможно на основе комплексного подхода, ориентированного на развитие личности при грамотном воздействии на все сферы ее сознания – познавательную, эмоционально-чувственную, ценностно-ориентационную и деятельностную. Итогом такого подхода должно быть формирование у личности новой компетенции – ответственности за свое здоровье и здоровье других людей.

С этих позиций роль профессорско-преподавательского состава состоит в приобщении студентов к ценностям физической культуры и здорового образа жизни, внедрении в деятельность вуза здоровьесберегающих практик и активной оздоровительно-профилактической работы [1].

Основными факторами, обуславливающими актуальность формирования здоровьесберегающих компетенций в современных условиях, являются:

- ухудшение экологической обстановки и убыстряющийся темп жизни;
- возрастающие учебные нагрузки, стрессовые ситуации;
- рост числа заболеваний с наследственной предрасположенностью;
- встречающиеся девиантные формы поведения, связанные с употреблением алкоголя, токсических и наркотических веществ;

□ недостаточность знаний в молодежной среде основ гигиены, правильного питания, о вреде и последствиях алкоголизма, табакокурения, наркомании

Здоровый образ жизни - способ существования, при котором макси-мально обеспечиваются формирование, сохранение и укрепление здоровья. Его основными составляющими являются:

□ поддержание интеллектуального, психического и духовного благополучия индивидуума;

□ физическая культура с учетом возрастных и физиологических особенностей организма;

□ берегающие здоровье практические навыки и привычки - закаливание, соблюдение правил личной и общественной гигиены, другие;

□ отказ от вредных привычек, таких как курение, употребление алкоголя и наркотиков;

□ информированность о качестве пищевых продуктов, рациональное питание, соответствующее физиологическим потребностям организма;

□ благоприятная и безопасная для жизнедеятельности среда обитания, осведомленность о факторах окружающей среды, которые влияют на состояние здоровья человека.

Ведущее значение в решении задач формирования основ здорового образа жизни, несомненно, принадлежит практической медицине и, особенно, её профилактическому направлению, включающему в себя комплекс административных, управленческих, социальных, экономических и лечебно-профилактических мероприятий. На всех этапах развития отечественного здравоохранения профилактическое направление было и остается основополагающим принципом, идеологией охраны здоровья народа. Профилактика представляет комплекс мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья людей, их творческого долголетия, устранение каких бы то ни было причин заболеваний, улучшение условий труда, быта и отдыха населения, охрану окружающей среды. Осуществление всего этого относится не только к органам здравоохранения, но и является важнейшей задачей государства, а также самого человека, его образа жизни [2].

Главную роль в проведении профилактической работы играют врачи, которые трудятся в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях здравоохранения первичного звена. Подготовка квалифицированных и компетентных специалистов для таких учреждений – важнейшая задача медицинского вуза.

Обучающийся в медицинском вузе должен не только получить знания, умения и практические навыки, позволяющие сохранять собственное здоровье, но и приобрести компетенции, способствующие осуществлению целенаправленной деятельности по формированию такого рода здоровьесберегающих качеств у населения. Такой подход является отличительной особенностью преподавания основ здорового образа жизни студентам высшего медицинского образовательного учреждения [3].

Использование традиционных и новых методологических подходов (волонтерское движение, инновационная методика, предложенная сотрудниками вуза «Двойной (парный) тренинг и кейс-технологии» с демонстрацией авторского оздоровительно-корректирующего синтез-тренинга, театрализованные представления силами студентов-волонтеров университета, созданный решением Совета ректоров Тверских вузов в 2006 г. Тверской межвузовский студенческий центр обучения «Основы здоровья человека», стартовавшая в 2010 г. межведомственная Программа «Здоровье малой родины» и др.), при формировании основ здорового образа жизни населения Тверской области, позволит заинтересовать молодежь в сохранении и укреплении своего здоровья, стимулировать духовный рост и творческое саморазвитие. Ассоциация высших учебных учреждений Тверской области в течение последних трех лет реализуются ряд социальных проектов («Здоровая семья-Здоровые дети-Здоровая нация», «Здоровый образ жизни – основа здоровья и долголетия», «Выбираем здоровье!», «Здоровье людей сегодня – главный ресурс будущего»), которые поддерживаются Правительством Тверской области. Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий осуществляется с привлечением студенчества с изучением методологических подходов по формированию навыков здорового образа жизни.

Подготовить будущего врача к проведению среди населения работы по формированию основ здорового образа жизни - важнейшая задача не только клинических, но и всех без исключения доклинических кафедр гуманитарно-социально-экономического, естественно-научного и медико-биологического циклов дисциплин. Этому способствует разработка и последующее внедрение в учебный процесс междисциплинарных рабочих программ, направленных на формирование здорового образа жизни у обучающихся, что создает наиболее благоприятные условия для совершенствования профессиональной подготовки студентов, их готовности к последующей профилактической работе в учреждениях здравоохранения. Концепция здоровья, которая отражена в учебных программах и общественной информации, должна подчеркивать необходимость развития и использования физических, психических и эмоциональных способностей каждого человека, а также учитывать то, что наука о здоровье является интегральной, базирующейся на стыке медицинских, социальных, биологических, психологических, педагогических и экологических аспектов.

Литература

1. Программа по оздоровлению и пропаганде здорового образа жизни в ТГМА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdorov.tvergma.ru/program.html>. Дата обращения 30.03.2015.
2. Щедрина, А.Г. Здоровый образ жизни: методологические, социальные, биологические, медицинские, психологические, педагогические, экологические аспекты. - Новосибирск: ООО «Альфа-Виста», 2007. - 144 с.
3. Петров, Г.А. Особенность преподавания основ здорового образа жизни студентам медицинского вуза [Текст] / Г.А. Петров // Материалы межрегиональной с междунар. участием учебно-методич. конф., посвящ. 10-летию фак-та высш. сестр. обр. «Методические аспекты преподавания вопросов профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни:

теория и практика» / под общ. ред. Д.В. Килейникова, И.И. Макаровой. – Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. акад., 2013. – С. 121-123.

Abstract.

I.I. Makarova, D.V. Kileynikov, G.A. Petrov

HEALTH-SAVING COMPETENCES FORMATION AT THE MEDICAL HIGH SCHOOL STUDENTS

Tver State Medical University

Physiology department with the course of theory and practice of nursing

Endocrinology department

Formation of health-saving competences is the most important result of education and training in accordance with the Federal State Educational Standards (FSES). This problem solution in the system of higher education is possible through an integrated approach, based on personality development with proper exposure to all areas of person's mind. Studying at the medical high school should not only acquire knowledge and practical skills to maintain their own health, but also to acquire the competence to facilitate the implementation of purposeful activity for the formation of that kind of health-saving of the population.

Key words: health-saving competences, healthy lifestyle.

References

1. The program for improvement and the promotion of a healthy lifestyle in TGMA [Electronic resource]. – Access mode: <http://zdorov.tvergma.ru/program.html>. Date of the address 30.03.2015.

2. Shchedrina, A.G. Healthy lifestyle: methodological, social, biological, medical, psychological, pedagogical, ecological aspects. - Novosibirsk: LTD «Alfa-Vista», 2007. - 144 p.

3. Petrov, G. A. Teaching peculiarity of a healthy lifestyle bases to students of high medical school [Text] / G. A. Petrov // Materials of interregional with the international participation the educational and methodical conference devoted to the 10 anniversary of high nursing education faculty «Methodical aspects of teaching of diseases prevention questions and formation of a healthy lifestyle: the theory and practice» / D. V. Kileynikov, I.I. Makarova edit. – Tver: Editing center of the Tver state medical academy, 2013. – P. 121-123.

Г.А. Калашник, В.А. Семилетова

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. нормальной физиологии

Резюме. В статье рассмотрены наиболее распространенные методы анализа электроэнцефалограмм: визуальный, когерентный, спектральный, периодометрический, методы статистической обработки. Рассмотрены пути решения проблемы выбора эпох для анализа при изучении влияния музыки на организм человека.

Ключевые слова: ЭЭГ, когерентный анализ, спектральный анализ, периодометрический анализ, многомерное шкалирование, усреднение эпох.

В настоящее время электроэнцефалография - один из наиболее доступных и используемых для оценки электрической активности мозга неинвазивных методов исследования как в клинической практике, так и в условиях научного эксперимента. Однако данные факторы не являются показательными, учитывая сложность расшифровки и интерпретации электроэнцефалограммы, ее широкую индивидуальную вариабельность, что сужает область ее применения до поверхностной диагностики или диагностики таких ярко выраженных заболеваний, как эпилепсия.

В ЛПУ одним из основных методов оценки ЭЭГ остается визуальный метод. Несмотря на то, что существуют клинически общепризнанные методы описания ЭЭГ, существенным недостатком визуального метода является прямая зависимость от опыта интерпретирующего врача, от его способности замечать несущественные детали. В целом же подобный анализ дает качественную оценку электроэнцефалограммы, первоначально отвечая на вопрос соответствует ли ЭЭГ стандартам, а в случае несоответствия - какова степень отклонения от нормальных значений, имеются ли очаговые поражения мозга, какова их локализация. Тем не менее, несмотря на имеющиеся шаблоны, не стоит забывать, что анализ ЭЭГ должен быть строго индивидуальным. Следует также отметить, что явные патологии на ЭЭГ встречаются редко, и обычно метод электроэнцефалографии используется только для подтверждения диагноза, поставленного на основе имеющегося характерного симптомокомплекса. Гораздо чаще, более чем в 80% случаев, отмечаются диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, имеющие размытую симптоматику, способную отражать различные по своему патогенезу и этиологии заболевания. Именно эти изменения должны быть выявлены в первую очередь, так как подобные диффузные изменения еще находятся на границе нормы и патологии и могут быть скорректированы более эффективно и быстро.

Подобная проблема явилась причиной внедрения в практику различных компьютерных программ, использующих математический анализ для интерпретации ЭЭГ. Большинство методов базируются на преобразовании Фурье, смысл которого в

том, что любая по форме сложная волна математически равна сумме синусоидальных волн разной частоты и амплитуды. Значение преобразования Фурье в том, что оно позволяет преобразовать волновой паттерн ЭЭГ в частотный и установить распределение мощности для каждой частотной составляющей. На этом основании выявляются новые показатели, позволяющие расширить интерпретационные возможности и более точно оценить ритмическую организацию биоэлектрических процессов в головном мозге.

Большинство современных ПО для обработки ЭЭГ включают когерентный и спектральный анализ. Их неоспоримым преимуществом является объективность и высокая скорость обработки сигнала. Когерентность - это согласованное протекание в пространстве и времени нескольких волновых процессов, проявляющееся при их сложении. На электроэнцефалограмме когерентность отражает синхронность частотных диапазонов ЭЭГ в двух разных отведениях и оценивается по шкале от +1 для полностью совпадающих волн до 0 для абсолютно разных. Данные значения обозначаются как коэффициенты когерентности. Когерентный анализ необходим для оценки интегративной деятельности мозговых структур, а так как электрическая деятельность мозга напрямую связана с его функциональной активностью, то на основе анализа когерентности можно судить о вовлеченности в выполнение какой-либо функции разных зон головного мозга. Таким образом, когерентный анализ является количественным показателем синхронности и индикатором функциональных взаимосвязей между различными структурами головного мозга. Когерентный анализ подразумевает оценку как внутрислоушарных, так и межполушарных связей, которые могут быть как снижены, так и увеличены, что в обоих ситуациях сопровождается нарушением функционального состояния мозга, так как нормальное взаимодействие мозговых структур в этом случае не обеспечивается. Основным преимуществом когерентного анализа является его независимость от амплитуды колебаний сигналов различных областей мозга.

Несмотря на ценность получаемых данных, когерентный анализ в большинстве случаев пока что остается в пределах научной деятельности. Широкого распространения в клинике он не получил в свете необходимости оперировать большим количеством цифровых данных. Учитывая то, что общепризнанной схемой расположения электродов является система 10-20, а количество электродов равно 14 даже без использования саггитальных и апикальных датчиков, количество возможных пар составляет 182. При этом, если оценивать коэффициенты когерентности по основным ритмам (альфа, бета высокочастотный, бета низкочастотный, тета, дельта, гамма), то число коэффициентов когерентности возрастает до 1092. Тормозит внедрение метода в клиническую практику и то, что визуально оценить когерентность не представляется возможным, а оценка такого огромного спектра данных отнимает значительное количество времени, в связи с чем практикующим врачам приходится произвольно выбирать оцениваемые параметры, что усугубляется отсутствием единой методики выбора пар электродов.

Наиболее широко используемый спектральный анализ основан на вышеописанном преобразовании Фурье с картированием результатов обработки в виде цветных карт. Данный анализ дает представление о средней амплитуде, средней и модальной частоте ритмов электроэнцефалограммы, а также о спектральной мощности ритмов ЭЭГ, являющейся интегральным показателем, зависящим от амплитуды и индекса соответствующего ритма. Метод широко используется как в научно-исследовательской деятельности, так и во врачебной практике, в основном потому, что он более наглядно, точно и выразительно характеризует те параметры ЭЭГ, которые до этого описывались визуальным методом.

Гораздо реже используется периодометрический анализ, по-другому называемый амплитудно-интервальным. При данном анализе измеряют периоды между характеристическими точками волн ЭЭГ, например, вершинами волн или пересечениями нулевой линии, и амплитуды вершин волн. В результате дается оценка таким параметрам электроэнцефалограммы как средние и крайние значения амплитуды волн ЭЭГ, средние периоды волн и их дисперсия, точно измеряется индекс ритмов ЭЭГ. Отличительной особенностью периодометрического анализа от методов оценки электроэнцефалограммы, основанных на преобразовании Фурье, является значительная устойчивость к помехам, так как его результаты почти не зависят от вклада одиночных высокоамплитудных артефактов, возникающих, к примеру, при движении испытуемого. Возможной причиной малого распространения данного метода сравнительно со спектральным анализом является то, что на данный момент не выработаны стандартные критерии порогов детекции пиков волн ЭЭГ.

Методы математической статистики при анализе электроэнцефалограмм существенно расширяют возможности исследователя. К таким методам относятся многомерное шкалирование и дискриминантный анализ.

Многомерное шкалирование используется для исследования сложных процессов и явлений, не поддающихся непосредственному описанию или моделированию. В основе теории многомерного шкалирования лежит идея о возможности развертывания наблюдаемых объектов в некоем теоретическом пространстве, объективно отображающем реальность. Отличительной особенностью данного метода от других статистических методов является то, что поиск координатного пространства осуществляется не по значениям самих характеризующих объект признаков, а по данным, представляющим различия или сходство исследуемых объектов. Результатом является представление данных на графике в виде совокупности точек в некотором теоретическом пространстве. На практике, при исследовании двух экспериментальных групп, контрольной (здоровой) и экспериментальной, в процессе лечения совокупность точек последовательно перемещалась от момента первой записи ЭЭГ к совокупности точек, отражающей состояние контрольной группы. Анализируя процесс перемещения точек экспериментальной группы в сторону совокупности точек здоровых людей можно напрямую судить об эффективности проводимой терапии.

При использовании дискриминантного анализа для расчета параметров эффективности выявления функционального состояния испытуемых составляются дискриминантные модели, для которых высчитывается чувствительность, специфичность и точность, позволяющие судить об информативности модели. Полученные дискриминантные модели дополняют существующие модели решения проблем выбора эффективных классификационных признаков и распознавания при малых объемах выборки, свойственных для большинства медицинских исследований.

Таким образом, применение методов дискриминантного анализа и многомерного шкалирования при анализе электроэнцефалограммы позволяет повысить информативность данного метода в оценке и мониторинге функционального состояния головного мозга.

Наш опыт исследования электроэнцефалографической активности головного мозга под влиянием музыкального воздействия показывает, что имеется прямая зависимость полученных результатов от выбора эпохи электроэнцефалограммы. Особенно остро данная проблема стоит при анализе участка ЭЭГ длительностью от 5 минут.

Регистрация ЭЭГ включала в себя запись фоновой электроэнцефалограммы с открытыми и закрытыми глазами до музыкального воздействия, по пять минут каждая, и запись ЭЭГ после музыкального воздействия, также по пять минут каждая. Таким образом, за общие 20 минут исследования функциональное состояние испытуемого могло значительно варьировать, демонстрируя усвоение ритма музыкального воздействия. В связи с этим использование выборочной эпохи (5с из 5 минут) не всегда может отражать изменения, возникшие под влиянием музыкального раздражителя. На примере оценки амплитуды альфа-ритма при открытых глазах одного испытуемого по двум различным произвольным эпохам видно, что в отведении FP1-A1 первой эпохи амплитуда альфа-ритма увеличивается с 0,63 до 0,69, а в том же отведении того же испытуемого второй эпохи амплитуда альфа-ритма падает с 0,86 до 0,76. Подобные различия наблюдаются также в отведениях F7-A1, C3-A1, P3-A1, P4-A2, T6-A2, O1-A1 и O2-A1. Естественно, что в двух данных случаях, интерпретация результатов электроэнцефалограммы будет существенно различаться. Мы считаем, что для большей достоверности полученных результатов при анализе большого участка электроэнцефалограммы необходимо использовать среднее значение исследуемого параметра, вычисленное на основании данного параметра в нескольких эпохах. Например, если для указанного выше испытуемого выбрать четыре эпохи ЭЭГ с открытыми глазами и проанализировать изменение амплитуды альфа-ритма до и после музыкального воздействия, то в отведении FP1-A1 получатся следующие результаты: эпоха 1 - уменьшение амплитуды с 0,76 до 0,64; эпоха 2 - увеличение с 0,62 до 0,72; эпоха 3 - уменьшение с 0,67 до 0,61; эпоха 4 - увеличение с 0,56 до 0,65. Таким образом, при вычислении среднего значения амплитуды альфа ритма получим ее увеличение с 0,6525 до 0,655. Подобный анализ каждого отведения позволит наиболее

корректно оценивать изменения биоэлектрической активности мозга под влиянием звукового раздражителя.

Таким образом, мы считаем целесообразным использование усреднения эпох ЭЭГ для более точной и достоверной интерпретации полученных данных. Данная методика может применяться для анализа различных параметров ЭЭГ: амплитуды, мощности, когерентности.

Литература:

1. Влияние функциональной асимметрии мозга на вегетативную реактивность и психофизиологические показатели / Киреева Л.А., Семилетова В.А., Колядин Д.А. / Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке, 2008. - Т. 10, № 9. - С. 414.
2. Захаров С.М., Луцев А.Н., Скоморохов А.А. Перспективы использования амбулаторных регистраторов ЭЭГ в клинической практике // Известия Южного федерального университета, 2004, том 41, №6.
3. Короткиева Н.Г., Омельченко В.П. Эффективность применения многомерных статистических методов анализа ЭЭГ при мониторинге функционального состояния головного мозга пациентов с рассеянным склерозом. // Известия Южного федерального университета, 2009, том 98, №9.
4. Мельникова Т.С., Лапин И.А., Саркисян В.В. Обзор использования когерентного анализа ЭЭГ в психиатрии. // Социальная и клиническая психиатрия, 2009, т. XIX, №1.
5. Омельченко В.П., Тимошенко Е.А. Применение дискриминантного анализа для классификации ЭЭГ больных диабетической энцефалопатией. // Инженерный вестник Дона, 2012, том 22, №4-1.
6. Щербакова Т.Ф., Култынов Ю.И., Козлов С.В., Коробков А.А. Статистический алгоритм анализа ритмов ЭЭГ человека. // Фундаментальные исследования, 2005, №5.

Abstract.

G.A. Kalashnik, V.A. Semiletova

ACTUAL METHODS OF ELECTROENCEPHALOGRAM ANALYSIS

Voronezh State Medical Academy, Department of Normal Physiology

The article contains overview of the most commonly used methods of EEG analysis: coherence analysis, spectrum analysis, multidimensional scaling statistical treatment. The ways of solving the problem of choosing periods for analysis in the study of the influence of music on the human body.

Keywords: electroencephalogram, coherence analysis, spectrum analysis, multidimensional scaling, averaging of epochs.

References

1. Effect of functional brain asymmetry on the autonomic reactivity and physiological indicators / Kireyeva LA, Semiletova VA, Kolyadin DA / Electronic Scientific-Educational Gazette Health and Education in the XXI Century, 2008. - V. 10, № 9. - P. 414.
2. Korotaeva N.G., Omelchenko V.P. Efficiency of use of the multivariate statistical methods of EEG analysis for monitoring of the functional state of the brain of patients with multiple sclerosis. // Proceedings of the southern Federal University, 2009, vol 98, No. 9.
3. Melnikova T. S., Lapin I.A., Sargsyan V.V. Review of the use of coherence analysis of EEG in psychiatry. // Social and clinical psychiatry, 2009, vol. XIX, No. 1.
4. Omelchenko V.P., Timoshenko E. A. The application of discriminant analysis for classification of EEG of patients with diabetic encephalopathy // Engineering journal of don, 2012, vol. 22, No. 4-1.
5. Shcherbakova T.F., Koltunov Yu.I., Kozlov S.V., Korobkov A.A. Statistical analysis of the EEG rhythms of man. // Fundamental research, 2005, No. 5.
6. Zakharov S.M., Lucev A.N., Buffoons A.A. Prospects for the use of ambulatory EEG recorders in clinical practice. // Proceedings of the southern Federal University, 2004, vol. 41, No. 6.

Раздел 3. Иностранный язык как важная составляющая медицинского образования

В. С. Барсукова, Е. М. Кузнецова, А. В. Медведева

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ АУТЕНТИЧНЫХ УМК ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ИЗУЧЕНИИ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. иностранных языков

Резюме. В статье рассматриваются образовательные возможности современных УМК (учебно-методических комплексов) по иностранным языкам в сборе и анализе информации о связи здоровья и питания. Приведены варианты возникновения болезней из-за нарушения питания. Оценена эффективность правильного питания, а также источники, приносящие пользу организму. В данной работе использовался теоретический анализ и метод реферирования, используемый при работе с литературой.

Ключевые слова: правильное питание, витамины, образ жизни, современные УМК по иностранным языкам.

Актуальность. Статья посвящена актуальным технологиям здоровьесбережения, обеспечивающим высокое качество жизни населения и здоровье нации в целом. Подготовка будущих специалистов в вузе включает в себя не только формирование профессиональных компетенций, но и формирование мировоззрения гражданина, имеющего принципы здоровьесохраняющего поведения, так как отсутствие последних приводит к увеличению заболеваемости, снижению качества жизни и смертности.

Материал и методы исследования. Изучение иностранных языков неразрывно связано с культурой народа – его носителя. В курсе иностранного языка затрагиваются важные проблемы, связанные, в том числе, и с правильным питанием как одним из решающих факторов здорового образа жизни. Современные УМК по иностранным языкам знакомят студентов со стратегиями и принципами здорового питания на актуальном и достоверном аутентичном материале [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Очевидно, что оптимизация питания является не только медицинской но и социальной проблемой. Питание вместе с физической активностью относится к элементам повседневного поведения, формирующим здоровье человека. Исследования фактического питания позволили установить структуру наиболее распространенных нарушений пищевого статуса, способствующих возникновению дистрофических и онкологических заболеваний, а также диабета, остеопороза, артроза и др., снижающих уровень индивидуального и общественного здоровья. Благодаря развитию транспорта и механизации труда, в большинстве европейских и североамериканских стран население получило доступ к высококалорийному питанию; одновременно снизилась повседневная физическая активность, что привело к развитию ожирения – состояние при котором жир накапливается в организме, вес человека превышает норму на 20% и более. За последнее время было также отмечено, что на здоровье человека отрицательно влияет не только питание но и социальные факторы, такие как безработица, потеря рабочего места, стрессы, быстрый темп жизни и т. п. [1]

Для исследования проблемы неправильного питания и ожирения в Великобритании были использованы современные УМК по иностранным языкам. В мире в 2004-2005 годах более чем половина взрослых людей в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес или ожирение. Всемирная организация здравоохранения, начиная с 1995 подтверждала, что высокий уровень ожирения и избыточного веса чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Для того, чтобы привлечь к этой проблеме больше внимания, американский режиссер Морган Спурлок снял фильм про влияние на организм человека пиццы, гамбургеров и картофеля фри. Идея фильма зародилась тогда, когда он узнал про двух американских девушек с избыточным весом, которые предъявили иск известной компании быстрого питания. Девушки обвиняли компанию в их избыточном весе. В ответ на это, компания заявила что их продукция не приводит к ожирению если употреблять ее в умеренном количестве. Заинтересовавшись этой проблемой, Спурлок в течение месяца употреблял только фастфуд и отмечал изменения в своем теле. По истечению месяца врач диагностировал у него поражение печени, вызванное пищей. Для восстановления нормального веса Спурлоку потребовалось пять месяцев вегетарианской диеты и усиленных упражнений.[2]

Полученные результаты и их обсуждение. В ходе анализа прочитанной русскоязычной и англоязычной литературы выяснилось, что в подавляющем большинстве современное население, как России, так и Великобритании, считает быстрое питание, так называемый fast food, неотъемлемой приметой времени и, в целом, относится к этому явлению вполне толерантно. Ссылаясь на то, что с давних времен на улицах Российских городов продавали блины, пироги, сладости и другие лакомства, потребители быстрой еды забывают о том, что прошлым блюда быстрого питания готовили из натуральных продуктов, не сдабривая их ароматизаторами и усилителями вкуса, которые появились позднее благодаря развитию пищевой и химической промышленности.

Сегодня ситуация изменилась и быстрое питание – это индустрия, стремительно набирающая темпы роста. Высокая популярность быстрого питания объясняется стремительным темпом жизни. И такая тенденция наблюдается и в России, и в Великобритании. В современной Великобритании проблеме ожирения уделяется большое внимание. В этой стране в 2004-2005 годах более чем половина взрослых людей в возрасте 18 лет и старше имели избыточный вес или ожирение. В связи с этим Национальная Служба Здравоохранения Великобритании приняла решение бороться с этой проблемой, чтобы защитить миллионы жителей от заболеваний, связанных с ожирением. С этой целью врачам было предложено выявлять людей, активно набирающих лишние килограммы и подверженных риску развития сахарного диабета, особенно возрастом старше 40 лет. Национальная служба здравоохранения Великобритании ежегодно тратит 10 млрд. фунтов стерлингов на лечение 3 млн. людей, страдающих диабетом, в основном 2 типа, который и связан с ожирением [4].

Выводы.

При проведении данного исследования с использованием специализированной литературы на иностранном языке было установлено, что проблема неправильного питания и ожирения является одной из основных проблем в здравоохранении многих развитых стран. Ищутся новые способы и методы в реализации новых подходов в профилактике данных заболеваний. Важную роль в поддержании высокого уровня жизни человека является его физическое и психическое здоровье, а также социальный статус.

Литература.

1. Oxford English for Careers: Medicine 1 Student's Book.Oxford University Press-Sam McCarter.2009.-с 18.
2. Oxford English for Careers: Nursing 2 Student's Book.Oxford University Press.-Tony Grice and James Greenan.2009.-с.46-50.
3. Oxford English for Careers: Nursing 1 Teacher's Resource Book.Oxford University Press .-Tony Grice.2009.-с. 11.
4. Martin Milner. Professional English. English for Health Sciences. – Thomson, 2006.
5. Oxford English for Careers: Medicine 1 Teacher's Resource Book.Oxford University Press-Sam McCarter.2009.-с. 34.
6. Oxford University Press: English for the Pharmaceutical Industry. Buchler Michaela. 2010.

Abstract

V.S. Barsukova, E.M. Kuznetsova, A.V. Medvedeva

THE ROLE OF MODERN AUTHENTIC MTM FOREIGN LANGUAGE IN THE STUDY OF CULTURE OF HEALTHY EATING

Voronezh State Medical Academy, Department of Foreign Languages

The article presents information on the educational opportunities of modern teaching materials in foreign languages in the collection and analysis of information about the relationship of health and nutrition. The possible occurrence of diseases due to disnutrition. Evaluated the effectiveness of proper nutrition, and the sources and beneficial to the body. In this work, we have used theoretical analysis and summarization method used when working with literature.

Key words: proper nutrition, vitamins, lifestyle, modern teaching materials in foreign languages.

References:

1. Oxford English for Careers: Medicine 1 Student's Book.Oxford University Press-Sam McCarter.2009.-с 18.
2. Oxford English for Careers: Nursing 2 Student's Book.Oxford University Press.-Tony Grice and James Greenan.2009.-с.46-50.
3. Oxford English for Careers: Nursing 1 Teacher's Resource Book.Oxford University Press .-Tony Grice.2009.-с. 11.
4. Martin Milner. Professional English. English for Health Sciences. – Thomson, 2006.
5. Oxford English for Careers: Medicine 1 Teacher's Resource Book.Oxford University Press-Sam McCarter.2009.-с. 34.
6. Oxford University Press: English for the Pharmaceutical Industry. Buchler Michaela. 2010.

Е.С. Гайворонская

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ: ВЗГЛЯД ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. неврологии

Резюме. Воронежская государственная медицинская академия осуществляет подготовку иностранных студентов по разным специальностям. В статье рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели кафедры неврологии при обучении зарубежных студентов. Особое внимание уделяется способам решения возникающих трудностей в процессе педагогической деятельности.

Ключевые слова: проблемы, иностранные студенты, обучение, медицинский вуз, неврология.

Актуальность. В современном мире интенсивно развиваются международные образовательные контакты, и увеличивается количество молодых людей, получающих образование за рубежом. Сотрудничество в области образования во время всеобщей глобализации представляется актуальной задачей, поскольку именно обучению и воспитанию молодёжи принадлежит существенная роль в процессе сближения разных национальностей. Подготовка национальных кадров для зарубежных стран является одним из важнейших направлений образовательной деятельности Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко. С 1992 года в академии подготовлено около 500 медицинских специалистов для иностранных государств. В стенах ВГМА в настоящее время обучаются граждане более чем 50 стран.

Проблема адаптации иностранных студентов к особенностям российского образования широко обсуждается на разных уровнях: ей посвящены многочисленные конференции, семинары, научные исследования и публикации. Наиболее значимыми являются «культурный шок» при переезде в другую страну, социально-бытовые проблемы и языковой барьер. Однако педагоги также испытывают сложности при подготовке зарубежных студентов. Хотелось бы подробнее остановиться на проблемах, с которыми сталкиваются преподаватели кафедры неврологии при обучении иностранных граждан, и обсудить возможные пути решения.

Обсуждение. По-нашему мнению, главной проблемой обучения является не языковой барьер, речь о котором пойдет ниже, а стереотипы, мешающие адекватному восприятию студентов-иностранцев. Высокая эффективность педагогической деятельности напрямую зависит от отсутствия в сознании преподавателя стереотипности и предвзятости по отношению к студентам той или иной национальности. В рамках реализации программы «Защита прав иностранных студентов в Российской Федерации» в 2005-2006 гг. в шести регионах России, включая Воронеж, было проведено исследование, посвященное проблемам пребывания зарубежных обучающихся. Предвзятое отношение преподавателей к иностранным студентам было названо второй по значимости дискриминационной проблемой после национальной неприязни со стороны граждан РФ. Крайне ошибочным считается закономерное отставание в успеваемости у студентов, не принадлежащих к русскому этносу. К сожалению, иногда возникает ложное

предположение, что зарубежные студенты не могут учиться так же, как русские. Поборов этот предрассудок, преподаватель может обнаружить, насколько старательными, трудолюбивыми и талантливыми могут быть иностранцы. Некоторые студенты, являясь обладателями национальных образовательных грантов, обучаются на бюджетной основе и получают стипендию.

Преодолению этого стереотипа в сознании преподавателя также способствует его осведомленность о причинах выбора России в качестве образовательной платформы. Большинство студентов на вопрос, почему Вы приехали учиться в Россию, отвечают, что их привлек высокий уровень образовательных услуг, у многих в нашей стране учились родственники или знакомые. Некоторые студенты отмечают, что при выборе страны обучения их заинтересовала культура России. Всё это позволяет глубже уважать студентов, которые преодолевают тысячи километров ради получения специальности.

Второй проблемой для преподавателя, на наш взгляд, является языковой барьер. При переезде в новую страну в первое время этот вопрос стоит наиболее остро, поскольку язык – это не только инструмент получения образования, но и средство общения с аутентичными языковыми носителями. Эта проблема наиболее актуальна на подготовительном факультете, кафедре русского языка и других кафедрах младших курсов, которые сталкиваются со вновь прибывшими иностранными обучающимися. Как правило, к 4 курсу, когда начинается неврология, иностранные студенты достаточно хорошо говорят, читают и понимают по-русски. Для преодоления языковых проблем при обучении неврологии преподаватель может прибегать к демонстративно-иллюстративному материалу, пользуясь макетами, схемами, таблицами. Большинство иностранных студентов ВГМА им. Н.Н. Бурденко прибывает из стран Азии и Африки, где родными языками для них являются арабский, французский, испанский, португальский, английский, суахили, хинди. Обоюдное знание английского языка несколько упрощает проблему лингвистической коммуникации. Хочется отметить высокое стремление студентов овладеть английским языком как инструментом международного научного и медицинского общения. Преподаватели кафедры неврологии рекомендуют иностранным студентам использовать англоязычный учебник *Neurology and Neurosurgery Illustrated* Kenneth W. Lindsay, Ian Bone, который можно получить в библиотеке академии. Неоценимую поддержку в освоении неврологии оказывает латинский язык.

Третий барьером в общении преподавателя с иностранными студентами служит разница менталитетов. Традиционно во многих культурах в образе преподавателя предстаёт среднего возраста или пожилой мужчина, являющийся источником знаний. Молодой преподаватель женского пола может испытывать затруднения при общении со студентами восточных культур, потому что исторически сложившаяся роль женщины в арабских странах несколько иная, чем на западе. Для решения этой проблемы необходимо на первом занятии четко расставить границы, пресекать любые попытки манипуляции и неформального общения.

Наконец, четвертая проблема – обеспечение полноценного контакта иностранных студентов с пациентами. В рамках обучения на кафедре неврологии студенты осуществляют курацию пациентов с написанием истории болезни, для чего они должны выяснить у больных жалобы, анамнез, провести их соматический и неврологический осмотр. Успешной коммуникации способствует тщательная подготовительная работа с пациентами, объяснение им важности предстоящей курации с точки зрения обучения зарубежного специалиста.

Выводы. Преодолевая рассмотренные проблемы, преподаватель совершенствует свои педагогические и профессиональные навыки, получает уважение коллег и иностранных студентов, заслуживает репутацию мудрого наставника, расширяет кругозор, обогащает свой духовный мир и переходит на новую ступень межнационального взаимодействия.

Список литературы

1. Худобина О.Ф. Билингвальное обучение иностранных студентов в медицинском вузе: трудности и пути их преодоления. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Проблемы качества обучения зарубежных граждан в медицинских вузах». Волгоград: Изд-во Волгоградского государственного медицинского университета, 2012, с. 64-65.

2. Казанцев И.В., Позднякова М.А. Проблемы профессиональной подготовки иностранных студентов в процессе обучения в вузе. Материалы конференции «Модернизация естественнонаучного образования: методика преподавания и практическое применение». Самара: Изд-во Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, 2014, с. 77-84.

3. Проблемы иностранных студентов в России: результаты исследования в рамках программы «Защита прав иностранных студентов в РФ». Воронеж: Изд-во Профсоюза Литераторов, 2008, 60 с. – Издание 2-е. испр. и дополн.

Abstract.

E.S. Gayvoronskaya

THE PROBLEMS OF FOREIGN STUDENTS' TRAINING AT THE DEPARTMENT OF NEUROLOGY: THEACHER'S VIEWPOINT

Voronezh State Medical Academy, Department of Neurology

Voronezh State Medical Academy provides training foreign students in different specialties. The article discusses the main challenges faced by teachers of the department of neurology. Particular attention is paid to methods of solving the difficulties that arise in the process of teaching.

Keywords: problems, foreign students, training, medical school, neurology.

References:

1. Khudobina O.F. Bilingual education of foreign students in medical school: challenges and ways to overcome them. Proceedings of the IV scientific-practical conference with international participation "Problems of quality of training of foreign citizens in the medical schools." Volgograd: Publishing House of the Volgograd State Medical University, 2012, p. 64-65.

2. Kazantsev I.V., Pozdnyakova M.A. Problems of professional training of foreign students in the learning process in the higher educational institution. Proceedings of the conference "Modernization of science education: teaching methodology and practical application." Samara: Publishing House of the Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, 2014, p. 77-84.

3. Problems of foreign students in Russia: results of the program "Protecting the rights of foreign students in the Russian Federation." Voronezh: Publishing House of the Writers' Union, 2008, 60 p.

К. С. Комшина

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

ГБОУ ВПО НижГМА, каф. иностранных языков

Резюме. Межкультурная коммуникация - это сочетание разнообразных форм отношений между индивидами и группами, принадлежащими к разным культурам. Одним из наиболее важных компонентов культуры является язык, как средство самовыражения, общения, форма мышления. Современному ученому довольно сложно преуспеть в медицине без знания иностранного языка, который является инструментом безболезненного общения с иной культурой. Весь мир участвует в поиске решения многих научных проблем и необходимо иметь представление о международном опыте, без этого невозможен прогресс. При этом недостаточно знание иностранного языка: обязательно владение коммуникативными навыками. Методы исследования, использованные автором, включают анализ научной литературы о роли иностранного языка в межкультурной коммуникации, анализ государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по иностранному языку, метод сравнения, метод научного наблюдения объекта исследования, метод обобщения опыта. В статье межкультурная коммуникация рассматривается в целом, но также особое внимание уделяется роли языка в международном сотрудничестве в области медицины на примере прохождения автором студенческой медицинской практики в Германии. Все тонкости и глубина проблем межкультурной коммуникации становятся ясны при сопоставлении иностранных языков с родными и чужой культуры с родной. Это позволяет получить широкие знания о культуре носителей, поскольку их мир представлен, во-первых, как он выглядит в их собственных глазах, и, во-вторых, через призму родной культуры, через столкновение культур, что позволит лучше понять различия между этими культурами и избежать культурного шока в реальном общении с представителями иной культуры. Эта коммуникация необходима в медицине как для студентов, так и для профессионалов для обмена научным и практическим опытом, для совместного поиска решений медицинских проблем.

Ключевые слова: межкультурная коммуникативная компетенция, иноязычная коммуникативная компетенция, диалог культур, культурный концепт, культурный стандарт, культурно-языковой код, культурный шок.

В жизни России и международного сообщества произошли значительные изменения: расширение политических, экономических и культурных связей; всё более интенсивными становятся интеграционные и миграционные процессы. Цель данной работы: определить роль языка в межкультурном общении, выделить культурные аспекты, влияющие на язык и процессы коммуникации, основные проблемы, возникающие в процессе межкультурной коммуникации, обозначить пути их решения.

Межкультурная коммуникация сегодня приобретает огромное значение в различных ситуациях: при проведении международных переговоров, деловых встреч и презентаций, при разрешении международных конфликтов, при решении кадровых вопросов и работе в многонациональных учреждениях, при адаптации рекламы/бренда, при международном обмене научным опытом. С этими обстоятельствами сталкивается и врачебное сообщество при росте международной интеграции для совместного решения научных и практических проблем в сфере медицины.

Анализ научной литературы о роли иностранного языка в межкультурной коммуникации, анализ государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по иностранному языку, синтез, сравнительный анализ, корреляция, метод научного наблюдения объекта исследования, метод обобщения опыта, социологический опрос.

Межкультурная коммуникация — это связь и общение между представителями различных культур, что предполагает как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации (в том числе язык, речь, письменность, электронную коммуникацию). Межкультурная коммуникация - сложное понятие, требующее рассмотрения следующих ее аспектов: информационного, интерактивного, гносеологического, аксиологического, нормативного, семиотического, практического (рис. 1).



Рис. 1. Межкультурная коммуникация – взаимодействие между культурами.

В основном, под культурой понимают человеческую деятельность в её самых разных проявлениях, включая все формы и способы человеческого самовыражения и самопознания, накопление человеком и социумом в целом навыков и умений (рис. 2).



Рис. 2. Элементы общей культуры.



Рис. 3. Элементы социальной культуры:

Таким образом, язык – элемент социальной культуры, используемый в процессе межкультурной коммуникации. Язык – это специально отработанная и усваиваемая в процессе речевой деятельности знаковая система единиц различного уровня и правил оперирования ими (И. А. Зимняя). Глобальной целью обучения иностранному языку является овладение иноязычной коммуникативной компетенцией (ИКК), которая является одной из важнейших составляющих профессиональной компетентности современного специалиста, в том числе врача. Одновременно происходит формирование и совершенствование личности, способной не только к дальнейшему самообразованию в изучении иностранного языка, но и использованию полученных знаний для решения жизненно важных проблем. ИКК понимается как навыки использования полученных знаний для решения жизненно важных проблем, способность и возможность межкультурного, межпредметного общения в устной и письменной формах (И.Л. Бим). Развитие способностей и возможностей межличностного, межкультурного общения проходит путём погружения в иноязычную среду через осознание своей культуры (диалог культур). Состав иноязычной коммуникативной компетенции: лингвистическая компетенция (знание словарных единиц, грамматических и фонетических правил), социолингвистическая (способность выбирать и использовать адекватные языковые формы и средства в зависимости от цели и ситуации общения), дискурсивная (способность человека понимать разные виды коммуникативных высказываний, а также строить их), стратегическая (способность использовать вербальные и невербальные средства, к которым прибегает человек в случае, если коммуникация не состоялась), социокультурная (знание культурных особенностей носителей языка), социальная (развитие умения и желания взаимодействовать с другими участниками общения), компенсаторная (способность преодолевать трудности, возникающие в процессе общения в условиях дефицита языковых средств), речевая (совершенствование функционального использования изучаемого языка), учебно-познавательная (развитие общих и специальных учебных умений).

Некоторые компоненты культуры, несущие национально-специфическую окраску, усложняют процесс межкультурной коммуникации. Среди них: традиции, а

также обычаи и обряды, выполняющие функцию неосознанного приобщения к господствующей в данной культуре системе нормативных требований, бытовая культура, повседневное поведение, «национальные картины мира», отражающие специфику восприятия окружающего мира, художественная культура, отражающая культурные традиции того или иного этноса, ошибочные невербальные интерпретации, повышенная тревога и напряжение.

Примером стереотипов, отражающих национальный характер, может служить английская поговорка: «Paradise is where cooks are French, mechanics are German, policemen are British, lovers are Italian and it is all organized by the Swiss. Hell is where cooks are British, policemen are German, lovers are the Swiss, mechanics are French and it is all organized by Italians». [Рай там, где повара — французы, механики — немцы, полицейские — англичане, любовники — итальянцы, а организуют все швейцарцы. Ад — где повара англичане, полицейские — немцы, любовники — швейцарцы, механики — французы, а организуют все итальянцы]

В данной статье необходимо уточнить объемы таких понятий, как "культурный концепт" и "культурный стандарт". Под концептом обычно понимается «оперативная содержательная единица памяти, ментального лексикона, концептуальной системы и языка мозга, всей картины мира, отраженной в человеческой психике». В концепте представлены оценочные нормы и стереотипы, модели поведения и обобщенные схемы ситуаций. Культурные концепты определяют речевое поведение языковой личности как представителя того или иного народа, т.е. концепты отражают культурные стандарты. Культурный стандарт - это некая ментальная система, основанная на традиционных для данной культуры нормах и представлениях и служащая личности для ее ориентации в окружающем мире. Своеобразие национально-культурных стандартов особенно остро ощущается в МКК, когда человек сталкивается с неожиданной для себя ситуацией/поведением собеседников. Ш. Каммхубер приводит следующий показательный пример - как у китайцев принято начинать научный доклад: "Прежде чем приступить к моему сообщению, я хотел бы сказать, что я еще недостаточно тщательно и глубоко изучил эту проблему". С точки зрения европейской риторической традиции, автору, заранее извиняющемуся за то, что он написал и хочет сказать, лучше бы вообще не выступать с докладом.

О.А. Леонтович рассматривает культурно-языковой код как сложную и многокомпонентную структуру. Автор исходит из наличия двух кодов в общении - собственно языкового и культурного. "При совпадении кодов открываются каналы коммуникации, при несовпадении эти каналы блокируются. Т.М. Дридзев вводит термин "псевдокоммуникация": элементы одного кода, проникающие в другой код, становятся причиной частичной или полной блокировки каналов коммуникации.[3]

На поведение, традиции, национальную картину мира, художественную культуру безусловно оказывает огромное влияние религия, что нужно принимать во внимание при общении с представителем другой культуры.

Проходя практику в университетской клинике города Эссена я использовала немецкий язык как средство общения с представителями немецкой культуры и испытала культурный шок – состояние удивления или даже неприятия фактов культуры изучаемого языка как следствие непонимания норм новой культуры. Культурный шок исчезал по мере знакомства с чужой культурой. Овладение иноязычной культурой позволило лучше понять менталитет нации. Менталитет – это совокупность принятых и, в основном, одобряемых определенным образом взглядов, мнений, стереотипов, форм и способов поведения, которые отличают одного индивида от других человеческих общностей (А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский).

Данную работу отличает наличие связи теории с практикой, в ней рассматривается мой опыт межкультурной коммуникации во время прохождения студенческой медицинской практики в Германии. Полученные знания можно применить в профессиональной деятельности при взаимодействии с представителями другой культуры. Современному работнику медицины довольно сложно преуспеть в этой сфере без знания иностранного языка, который является инструментом безболезненного общения и совместного поиска путей решения с представителями иной культуры.

Таким образом, язык как явление культуры многолик и сложен для изучения. Но, как было выяснено в данной работе, для понимания всей глубины процесса межкультурной коммуникации не обойтись без понимания именно культурных аспектов языка. Предпосылки тех или иных действий представителей других народов зачастую можно познать при глубоком изучении языка, на котором они говорят. Межкультурная коммуникация - это не только наука, но и набор навыков, которыми можно и нужно владеть. В первую, очередь эти навыки необходимы тем, чья профессиональная деятельность связана с взаимодействием между культурами, когда ошибки и коммуникативные неудачи приводят к другим провалам - в переговорах, к неэффективной работе коллектива, к социальной напряженности.

Литература.

1. Бабаева Е.В. Лексические значения слова как способ выражения культурно-языкового концепта // Языковая личность: Культурные концепты. - Волгоград; Архангельск. 2002.
2. Вербицкая М. В. Macmillan Exam Skills for Russia// Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ по английскому языку: грамматика и лексика/ Мария Вербицкая, Малколм Манн, Стив Тейлор–Ноулз.
3. Дридзе Т.М. Социальная коммуникация как текстовая деятельность в семиосоциопсихологии // Общественные науки и современность. - М, 1999.
4. Шамов А. Н. Когнитивный подход к обучению лексике: моделирование и реализация Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 Н. Новгород, 2005 537 с. РГБ ОД, 71:06-13/55
5. Шамов А. Н. Методика преподавания иностранных языков. Общий курс/ А. Н. Шамов.- Н. Новгород: издательство ГОУ ВПО НГЛУ им Н.А. Добролюбова, отв. ред. 2008.
6. Портал «Российское образование» - программы элективных курсов, нормативные документы, разнообразные ресурсы для школы [Электронный ресурс].- www.edu.ru.

Abstract.

K. S. Komshina

A FOREIGN LANGUAGE AS A MEANS OF INTRACULTURAL COMMUNICATION

Nizhny Novgorod State Medical Academy, The department of foreign languages

Nizhny Novgorod

Intercultural communication is a combination of various forms of relationship and communication between individuals and groups belonging to the different cultures. One of the most important components of culture is a language, which tends to be a means of expression, communication, a form of thinking. It is considered to be rather difficult for modern scientists to succeed in medicine without the knowledge of a foreign language. The English language is a universal means of communication. The whole world is involved in the search of solutions to many scientific problems and it is necessary to have knowledge of international experience, without this it would not be possible to go ahead. Furthermore, knowledge is not enough: communication skills are required. Research methods: the analysis of the scientific literature on the role of foreign language in intercultural communication, the analysis of state educational standards of higher education in a foreign language, the method of comparison, the method of scientific observation of the object of study, the simulation method, the method of statistical analysis, the method of generalization of experience. The results: intercultural communication has been studied in general, but also special attention has been paid to the role of the language in the international cooperation in the field of medicine on the example of the author's student medical practice in Germany. The following aspects of intercultural communication have been identified: informational, interactive, epistemological, axiological, normative, semiological and practical. Conclusion: all the details and the depth of problems of the cross-language and cultural communication become especially clear when comparing the foreign language with the native and the foreign culture with the native one. This allows obtaining wide knowledge of the native speakers' culture, since their world is represented, firstly, in the way it looks like in their own eyes, and secondly, through the prism of the native culture, through the clash of cultures, that allows better understanding the differences between these cultures and avoiding culture shock in a real dialogue with the representatives of the foreign culture. This communication is necessary in medicine, both for students and professionals, for exchanging scientific and practical experience, for the cooperative search of solutions to the medical problems.

Keywords: intercultural communicative competence, foreign language communicative competence, intercultural dialogue, cultural concept, cultural standard, cultural and language code, culture shock.

References.

1. Babaev, E. V. Lexical meaning of the word as a way of expressing cultural and linguistic concept // Linguistic identity: Cultural concepts. - Volgograd; Arkhangelsk. 2002.
2. M. V. Verbitskaya Macmillan Exam Skills for Russia// study guide for preparing for the exam in English language: grammar and vocabulary/ Maria Verbitskaya, Malcolm Mann, Steve Taylor-Nowles.
3. Dridze T. M. Social interaction as a textual activity in semicolonialism // Public youki and modernity. - M, 1999.
4. A. Shamov N. Cognitive approach to the teaching of vocabulary: modeling and implementation /Dr. PED. Sciences : 13.00.02 N. Novgorod, 2005 537 S. RSL OD, 71:06-13/55
5. A. Shamov N. Methods of teaching foreign languages. General course/ A. N. Shamov.- N. Novgorod: publishing house of the GOU VPO Lunn named after N. And. Dobrolyubova, resp. ed 2008.
6. Portal "Russian education" program of elective courses, regulations, and a variety of resources for school [Electronic resource].- www.edu.ru.

Н. В. Минина, Н. В. Руднева, А. В. Медведева

РОЛЬ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СБОРЕ И ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ О КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

ГБОУ ВПО ВГМА имени Н. Н. Бурденко Минздрава России, каф. иностранных языков

Резюме. Цель. На основе изученной литературы, сделать выводы о необходимости иностранного языка в сборе и обработке данных, полученных в клинических исследованиях лекарственных препаратов, а также рассмотреть этические проблемы, возникающие в ходе клинических исследований.

Методы. В данной статье использовался теоретический анализ, а также сведения об использовании немецкой фармацевтической компанией «Chemie Grunenthal» лекарственного препарата талидомид, результаты проведенных экспериментов на заключенных в Соединенных Штатах Америки 1914года.

Результаты. Иностранные языки играют большую роль в изучении и понимании процесса клинического исследования лекарственного препарата.

Ключевые слова: иностранные языки, этика клинических исследований, информированное согласие, возможный риск.

Главным условием внедрения в медицинскую практику препаратов, обладающих достаточной эффективностью и безопасностью, является качественно проведенные клинические исследования.[3] Для того чтобы познакомиться с клиническими исследованиями, проводимых в западных странах, мы обращаемся к иностранным языкам. Иностранный язык помогает нам расширить свои представления в фармацевтической деятельности. [1] Каждый раз фармацевтические компании, проводящие клинические исследования новых лекарственных средств, сталкиваются с этическими проблемами. Результаты, полученные в таких исследованиях, не должны нарушать этические нормы. По этому поводу возникает ряд вопросов: допустимы ли клинические исследования на людях, и если да, то каковы должны быть ограничения и условия для их проведения? Как снизить возможный риск для участников клинических исследований? Что должен знать каждый человек, участвующий в клиническом исследовании?

На фоне возникших вопросов встает этическая проблема: как же сделать так, чтобы все этические нормы при проведении клинических исследований были соблюдены? Постоянно возникают все новые и новые болезни, с которыми человек не может справиться, прежние лекарства становятся неэффективными и поэтому возникает необходимость в новых лекарственных препаратах. Обычно, новые лекарственные препараты испытывают на животных, но организм человека и животного сильно отличаются друг от друга, и мы не можем быть точно уверены в том, какой эффект произведет на человека данный препарат. Единственный способ обрести уверенность сводится к проведению клинического исследования на людях.

Любой человек, участвующий в клиническом исследовании, должен понимать, что для него существуют определенные риски: физический ущерб, психологический ущерб, вторжение в личную жизнь, нарушение конфиденциальности, социальные и экономические травмы. Физический ущерб здоровью при проведении клинических исследований могут нанести активные медицинские процедуры или побочное

действие лекарственных средств. По закону, каждый участник должен дать информированное согласие – это принцип Нюрнбергского кодекса, первого международного свода правил о проведении экспериментов на людях.

Информированное согласие представляет собой процесс, при котором субъект добровольно подтверждает свою готовность участвовать в клиническом исследовании, после получения всей информации о данном исследовании. Добровольное информированное согласие гарантирует, что будущие испытуемые понимают характер исследования и могут добровольно принять решение о своем участии или неучастии. Такое согласие предотвращает возможное злоупотребление людьми во имя науки.[3]

Однако применение совершенно новых и недостаточно изученных лекарственных препаратов может привести к пагубным последствиям. Примером может послужить использование лекарственного препарата талидомид, разработанного немецкой фармацевтической компанией «Chemie Grunenthal». Тысячи беременных женщин принимали этот препарат. В ноябре 1961 года талидомид был снят с рынка в связи с массовым давлением со стороны прессы и общественности. По оценкам экспертов талидомид привел к гибели около 2000 детей и серьезным врожденным дефектам более чем у 10 000 детей. [4]

Стоит упомянуть также те категории населения, которые могут принимать ограниченное участие в клинических исследованиях. Например, для участия детей в клиническом исследовании также требуется информированное согласие. Обычно такое согласие дают родители или опекуны, так как в возрасте до 18 лет дети не могут на законных основаниях дать обоснованный ответ на участие в клинических исследованиях. Но поскольку родители часто получают компенсацию за участие их детей в исследовании, есть опасения, что участие ребенка может быть принудительным. Другая категория граждан – тюремные заключенные. Самые ранние известные эксперименты на заключенных начались в США в 1914 году, когда 12 заключенных были заражены вирусами, вызывающими диарею, дерматит, деменцию и, в конце концов, смерть. [2]. В наше время отмечен факт, что заключенные часто соглашались на эксперименты, на которые никогда не решились бы на свободе, например, дают согласие на намеренное заражение себя опасными заболеваниями в обмен на определенные льготы, такие как финансовая компенсация, улучшение условий содержания, постоянный медицинский контроль, уменьшение срока наказания и другие.[3]

На основе имеющихся данных можно сделать вывод, что этические аспекты играют значительную роль в проведении клинических испытаний лекарственных препаратов. Именно на соблюдении юридических и этических норм и правил должны строиться все этапы клинических исследований.

Но как мы смогли бы понять и собрать данные о клинических исследованиях, например в других странах без знания иностранного языка.

В 2012-13 учебном году на кафедре иностранных языков в учебный план для студентов фармацевтического факультета внедряется новый Оксфордский курс

«English for the Pharmaceutical Industry». Этот курс был специально разработан для обучения эффективному общению в сфере профессиональной фармацевтической деятельности. Одной из ярких современных отличительных особенностей курса являются коммуникативные упражнения, подразумевающие ведение диалога по ролям с заранее оговоренными установками, так называемые ролевые игры. Мы выполняли такие задания с очевидным энтузиазмом и положительными коммуникативными установками.

Использование нового Оксфордского курса «English for the Pharmaceutical Industry» позволило разнообразить занятия по иностранному языку новыми формами и методами работы, привлекло еще больше современной профессиональной лексики к непосредственному и постоянному использованию в учебной работе. [5]

С помощью иностранного языка мы смогли провести анализ иностранных статей и научной литературы, проникнуть в суть клинических исследований в Америке и ряда других стран.

Литература.

1. Стеблецова А.О., Медведева А.В. «Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов». Вестник ВГУ. Серия: лингвистика и межкультурная коммуникация. 2014. №4. Октябрь-декабрь. – С 124-129 [1]
2. <http://pharmjournal.ru/> выпуск 2013 №1 [2]
3. С.А. Бабанов, ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Электронный ресурс http://www.provisor.com.ua/archive/2011/N11/etpkis1_1111.php [3]
4. К. Волконская «Талидомидная трагедия» Сайт МЕД-инфо Электронный ресурс <http://med-info.ru/content/view/686> [4]
5. Методическая записка к учебнику «English for the Pharmaceutical Industry» [5]

Abstract.

N.V. Minina N.V. Rudneva A.V. Medvedeva

THE ROLE OF FOREIGN LANGUAGES IN COLLECTING AND PROCECCING INFORMATION ABOUT CLINICAL DRUG

Voronezh State Medical Academy , Department of foreign languages

Background. On the basis of a literature study, to draw conclusions about the necessity of a foreign language in the collection and processing of data obtained in clinical trials of drugs, and to consider the ethical issues arising in clinical trials.

Methods . This article was used in the theoretical analysis, as well as information about using German pharmaceutical company Chemie Grunenthal drug drug thalidomide, the results of the experiments on prisoners in the United States of America had.

Results. Foreign languages play an important role in learning and understanding the process of clinical trial of medicinal product.

Keywords: foreign languages, ethics of clinical research, informed consent, the potential risk

References

1. Steblecova A., Medvedeva, A.V., "English scientific discourse for graduate medical schools". Bulletin of Voronezh state University. Series: linguistics and intercultural communication. 2014. No. 4. October-December. - With 124-129 [1]
2. <http://pharmjournal.ru/> выпуск 2013 №1 [2]
3. S. A. Babanov, SEI HPE "Samara state medical University" ETHICAL ISSUES of CLINICAL RESEARCH. Electronic resource http://www.provisor.com.ua/archive/2011/N11/etpkis1_1111.php[3]
- 4.K.Volconskay patisserie "Thalidomide tragedy" Website MED-info Electronic resource <http://med-info.ru/content/view/686> [4]
5. Methodological note to the textbook "English for the Pharmaceutical Industry" [5]

Е.В.Шевцова, Т.В.Ефимова

ТЕОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ (на материале французского языка)

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. иностранных языков

Резюме. В работе рассказывается о результатах этимологического анализа медицинских терминов, входящих в анатомическую, клиническую и фармацевтическую терминосистемы, с целью выявления их теологической составляющей. Акцентируется внимание на важности формирования терминологической и общекультурных компетенций у студентов в процессе изучения латинского и иностранных языков.

Ключевые слова: терминологическая компетенция, этимология, теологическая составляющая медицинских терминов, базисная культура.

Дисциплина «Латинский язык» занимает важное место в системе современного медицинского образования. Она входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла. Цель дисциплины – заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, научить студентов сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, а также термины греко-латинского происхождения на русском и иностранном языках.

Согласно требованиям к результатам освоения образовательных программ подготовки специалиста, выпускник медвуза должен обладать определёнными общекультурными компетенциями, в том числе знать историко-медицинскую терминологию (ОК-3, ФГОС 2010-2011 гг). Достижение этой цели невозможно без решения одной из важных задач – «сформировать у студентов представления об органической связи современной культуры с античной культурой, философией и историей, и, конечно же, с историей и культурой христианства. Через этимологию слова, через теологические комментарии студенты узнают не только о происхождении слова, но и овладевают и базисной культурой своей страны и страны изучаемого языка» [1]. Вышеуказанные соображения обусловили актуальность данного исследования.

Цель нашего исследования – выявление теологической составляющей медицинских терминов методом этимологического анализа французских медицинских терминов, связанных с религиозной традицией.

Материалом исследования послужил репертуар лексических единиц современных лексикографических источников: электронных этимологических словарей французских медицинских терминов [2-5].

Итак, что же такое «термин» (фр. – *terme n. m.*)? Значение этого слова позволяет раскрыть его этимологическая интерпретация. Латинское слово *terminus, i m* *пограничный знак, межа; граница; конец; конечная цель* происходит от древнегреческого этимона *ter-* *перешагивать, достигать цели, которая по ту сторону*. В древнеримской мифологии – бог – охранитель межей и пограничных межевых знаков, столбов, камней, которые считались священными.

Медицинские термины классифицируют по принципу принадлежности к определённому терминологическому информационному блоку – к анатомической, клинической и фармацевтической терминосистемам. Они понятны врачам практически всех стран в силу своего интернационального характера.

Проанализируем некоторые анатомические термины.

Pomme d'Adam n. f. – адамово яблоко (*лат. roma*) (простореч. *кадык*) – в анатомии это выступ, образованный щитовидным хрящом гортани, на передней поверхности шеи у мужчин. Название связано с библейской историей о яблоке из райского сада (запретном плоде), которое Ева дала Адаму, и которое застряло у него в горле.

Empoule n. f. – ампула (*лат. ampulla, ae f*) – в анатомии это расширенная часть полого органа (слезного канала, прямой кишки и пр.). В католической традиции это оловянный или серебряный сосуд для хранения священных масел (миро, елея).

Coeur n. m. – сердце (*лат. cor, cordis n*) – центральный орган кровеносной системы животных и человека, полая мышца, миокард, изнутри покрытая эндокардом, а снаружи перикардом. В Евангелие это слово употребляется для выражения сути человека, источника его духовной жизни. В Старом и Новом Заветах сердце – это центр человеческой сущности, в котором человек открывается или закрывается для Бога. Именно сердцем мы общаемся с Создателем.

Tympan n. m. – барабан (*лат. tympanum, i n*) – в анатомии – барабанная перепонка, отграничивающая наружный слуховой проход от среднего уха. Она крепится своим утолщенным краем к кости (*sulcus tympanicus*) с помощью фиброзного кольца (*annulus tympanicus*). В теологии это внутреннее треугольное или полукруглое поле фронтона церкви.

Рассмотрим ряд клинических терминов с точки зрения их этимологии и через теологические комментарии к ним.

Rémission n. f. – ремиссия, ослабление (*лат. remissio, onis f*) – в клинике это стадия заболевания, когда происходит переход из активной в скрытую фазу болезни. Ремиссия характерна для хронических болезней. В католической традиции ремиссия – это исцеление верой, прощение, милость, избавление от грехов, при котором восстанавливается связь с богом.

Agonie n. f. – агония (от др.-греч. *ἀγωνία* — борьба) — пограничное состояние между жизнью и смертью, которое связано с активизацией компенсаторных механизмов, направленных на борьбу с угасанием жизненных сил организма. В Евангелие агония употребляется в значении душевного состояния, состояния духовной борьбы, охватившего Иисуса Христа в ночь перед распятием. В результате этой борьбы он принимает решение подчиниться воле Отца.

Anamnèse n. f. – анамнез (от греч. *ἀνάμνησις* — воспоминание) – в клинической терминологии это совокупность сведений о болезни или о прошлом пациента, получаемых при медицинском обследовании путём опроса самого пациента и/или знающих его лиц. В христианстве анамнез интерпретируется как часть евхаристической молитвы (анафоры) – центральная часть христианской литургии, древнейшая по своему происхождению и наиболее важная, на которой вспоминаются дела истории спасения человечества, в том числе Тайная Вечеря. Название происходит от слов Иисуса Христа, сказанных во время Тайной Вечери: «Сие творите в мое воспоминание (анамнесис)» (Лк. 22:19; 1 Кор. 11:24).

Vision n. f. – зрение, видение (*лат. visio, onis f*) – способность человека воспринимать объекты внешнего мира посредством улавливания отражаемого или излучаемого объектами света. В Библии это термин обозначает глубокое и многогранное осознание чего-либо или кого-либо.

Номенклатура лекарственных растений также является богатым материалом для реконструкции терминов и выявления их теологической составляющей. Так, родовое наименование дягиля лекарственного *Angélique n.f.* (*лат. Angelica archangelica*)

происходит от слова *angelus* – *ангел, вестник Божий*, а видовое *archangelica* – *старший ангел*, который и указал, по преданию, на лекарственные свойства этого растения. Или, например, *Hierochloé odorant* – зубровка душистая (*лат. Hierochloé odorata*) – греко-латинского происхождения (*hieros священный, chloé трава, odorata пахучий* – получила своё название за характерный приятный запах ладана [6]).

Выводы.

1. Посредством этимологии и теологических комментариев в плане диахронии была восстановлена смысловая информация медицинских терминов.

2. Термины с теологической составляющей являются важной частью подъязыка медицины. Анализ терминообразования позволяет установить взаимосвязь человеческого фактора с духом конкретной социально-исторической эпохи, повлиявшей на становление медицины как науки.

3. Образование медицинских терминов со вторичной номинацией свидетельствует о творческой силе языка и его способности к вариативности.

Литература

1. Ефимова Т.В. Теологическая составляющая медицинских терминов/ Т.В. Ефимова // Сб. статей науч. конф. «Философские проблемы биологии и медицины» / под ред. д.м.н., проф. И.Э.Есауленко. – Вып. 9. – Воронеж: ВГМА им. Н.Н.Бурденко, 2013. – С.82-84.

2. Dictionnaire [Электронный ресурс] (<http://www.eglise.catholique.fr/glossaire>).

3. Dictionnaire [Электронный ресурс] (<http://bordeau.catholique.fr/faq/lexique>).

4. Dictionnaire [Электронный ресурс] (<http://dictionnaire.academie-medecine.fr>

5. Dictionnaire [Электронный ресурс] (<http://www.doctissimo.fr>).

6. Каледина Е.В. Теологическая экзегетика в медицинской латыни / Е.В. Каледина / *Non multum, sed multa: Немного о многом. У когнитивных истоков современной терминологии*/ Сб. науч. тр. в честь В.Ф.Новодрановой. - М.: Авторская академия, 2010. - С.518-522.

Abstract.

Shevtsova E. V., Efimova T.V.

THEOLOGICAL COMPONENT MEDICAL TERMS (BASED ON FRENCH)

Voronezh State Medical Academy, Department of the Foreign Languages

The paper describes the results of the etymological analysis of medical terms included in anatomic, clinical and pharmaceutical terminosystems, in order to identify the their theological component. The paper focuses on the importance of building a terminological and general cultural competence of the students in the study of Latin and foreign languages.

Keywords: terminology competence, etymology, theological component of medical terms, basic culture.

References

1. Efimova T.V. Theological component of medical terms / T.V. Efimova // Proc. scientific articles. Conf. "Philosophical problems of biology and medicine" / ed. prof. I.E.Esauenko. - Vol. 9. - Voronezh: N.N. Burdenko VSMA, 2013. - S.82-84.

2. Dictionnaire [Electronic resource] (<http://www.eglise.catholique.fr/Glossaire>).

3. Dictionnaire [Electronic resource] (<http://bordeau.Catholique.fr/Faq/lexique>).

4. Dictionnaire [Electronic resource] (<http://dictionnaire.Academie-medecine.fr>

5. Dictionnaire [Electronic resource] (<http://www.doctissimo.fr>).

6. Kaledina E.V. Theological exegesis in medical Latin / E.V. Kaledina / *Non multum, sed multa: A little bit about a lot. In cognitive origins of modern terminology* / Coll. scientific. tr. after V.F.Novodranova. - M.: Bard Academy, 2010. - S.518-522.

А.В. Скребнева, В.И. Попов, А.В. Медведева

РОЛЬ КУРСА

«ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В СПЕЦИАЛЬНОСТИ» В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. общей гигиены

Резюме. Цель. На основании проведенного обзора литературы, научно обосновать роль курса «иностранные языки в специальности» в формировании информационной базы диссертационной работы.

Метод. В данной работе использовались теоретический анализ и методы, используемые при работе с литературой: библиографирование, реферирование, конспектирование и метод цитирования.

Результат. В представленной статье предпринята попытка раскрыть ценность занятий по иностранному языку в специальности, проводимых для аспирантов.

Вывод. Личностное и профессиональное развитие специалиста напрямую связано с уровнем знания иностранного языка.

Ключевые слова: продолжительность жизни, компетенции, гериатрия, обучение иностранным языкам, культурная осведомленность.

Основным условием обеспечения стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года [1] является увеличение продолжительности жизни. Формирование социально активной личности вместе с специалитетом в своей области становится, таким образом, приоритетной задачей государства. Студенты высшей медицинской школы должны получать не только узкоспециализированные профессиональные знания, умения и навыки. В период обучения должны вырабатываться аксиологические и рефлексивные основания сохранения и коррекции собственного здоровья и здоровья будущих пациентов [2].

В Федеральных государственных стандартах 3 поколения содержатся требования к выпускникам медицинского вуза в виде общекультурных и профессиональных компетенций. При этом целый ряд компетенций направлен на формирование у будущего выпускника медицинского вуза умений работать с информацией.

Формированию у студентов многих из компетенций, способствует владение иностранным языком. Для профессионального развития необходима информированность специалиста в различных сферах его будущей деятельности, а требуемая информация обязательно берется из различных источников, в том числе и из зарубежных. Поэтому становится очевидным то, что без знания иностранного языка сформировать необходимые умения и навыки в полном объеме довольно сложно.

На сегодняшний день знание иностранных языков это далеко не дань моде, так как оно дает возможность для гармоничного развития личности, позволяет стать правомочным членом мирового сообщества. Учеными было доказано, что изучение языков способствует росту определенных участков мозга.

Росту знаний в определенной сфере с помощью освоения иностранных языков должны способствовать: изучение специализированной литературы; посещения и

выступления на международных конференциях, симпозиумах, съездах; возможность прохождения обучения за рубежом и обмен опытом с иностранными коллегами.

Помимо этого, изучая иностранные языки в вузе, студенты знакомятся со структурой выбранной ими профессии в зарубежных аналогах.

Перечисленное выше, крайне необходимо в гериатрической практике, так как для России данная специальность является относительно новой. Она образована в 1995 году. Следовательно, знание иностранного языка для специалиста в данной области, является просто необходимым условием.

К сожалению, во врачебном сообществе мы часто можем столкнуться с незнанием иностранного языка [3], а также с недостаточным уровнем культурной осведомленности.

Культурная осведомленность означает, что ваши привычки, убеждения и взгляды в своей основе опираются на социокультурные ценности среды вашего обитания. Это также означает возможность быть гибким и готовым к переменам. Тем не менее, культурная осведомленность не требует оставить свои личные убеждения позади. Необходимо понимать, что язык и культура неразрывно связаны между собой и, как таковые, не могут быть разделены. Отсутствие культурного сознания может привести к непреднамеренному оскорблению других. Культурная осведомленность включает в себя четыре компонента. Это: управление голосом, невербальное общение, вербальное общение и активное слушание.

Подтверждением ценности курса изучения иностранных языков является получение мной данной информации на занятиях по иностранному языку в специальности (курс по выбору/аспирантура).

На специальных курсах по иностранному языку также было рассмотрено два приема пациентов доктором. Первый подход – «врач-ориентированный», второй – «пациент-ориентированный».

Для первого подхода характерно: болезнь и пациент полностью отделены друг от друга; жесткий контроль над пациентом; врач принимает доминирующую роль; пациент имеет ограниченное участие; пациент не должен активно участвовать; здоровье пациента полностью находится в руках врача; врач задает наводящие или закрытые вопросы; влияние болезни на жизнь пациента мало принимается в расчет.

Второму способу свойственно следующее: пациент является экспертом собственной болезни; больной является основным источником информации; пациент оценивается как единое целое, то есть душа и тело неразделимы; социальные, физические и экономические факторы являются важными; врач проявляет сочувствие; пациент согласен и следует предписанному лечению; доктора более отзывчивы к знакам пациента; врач задает открытые вопросы.

Изучение описанных подходов необходимо для формирования профессионально-личностных способностей будущего специалиста, как в гериатрии, так и в любой другой медицинской сфере. Пробелы в освоении студентами описанных выше способов приема пациентов хорошо прослеживаются в книге Э.Д.Смит «Стареть можно красиво. Руководство для пожилых, престарелых и тех, кто заботится о стариках» [4]. Он приводит следующий пример: «Вот довольно типичный

вопрос: «Доктор, почему вы не можете мне помочь?». И столь же типичный ответ: «Ведь вы не молодеете. Вы должны чувствовать себя именно так». А далее не менее типичный совет: «Теперь, когда вы стареете, вы должны немного сбавить ход». Такой совет не просто бесполезный, он является для пожилого человека «смертоносным».

Следовательно, личностное и профессиональное развитие специалиста напрямую связано с уровнем знания иностранного языка.

Подводя итог, следует подчеркнуть необходимость для современного человека непрерывного получения профессиональных знаний вместе с общегармоничным развитием во всех сферах, обязательно включающим освоение иностранных языков. Причем важен не только определенный набор знаний. Способность непрерывно учиться – вот то, что выходит на первое место в требованиях современного образования.

Литература

1. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года./ Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537
2. Скребнева А.В., Попов В.И. «Связь педагогического воспитания с процессом старения организма». Инновации в науке / Сб. ст. по материалам XLI междунар. науч.-практ. конф. №1 (38). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. – С 167 – 171
3. Стеблецова А.О., Медведева А.В. «Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов». Вестник ВГУ. Серия: лингвистика и межкультурная коммуникация. 2014. №4. Октябрь-декабрь. – С 124-129
4. Смит Э.Д. Стареть можно красиво: Рук. для пожилых, престарелых и тех, кто заботится о стариках : [Пер. с англ.] / Э.Д. Смит. – М. : Изд. дом «КРОН-пресс», 1995. – 146 с.

Abstract.

Skrebneva A.V., Medvedev A.V., Popov V.I.

ROLE OF COURSE "FOREIGN LANGUAGES IN SPECIAL" IN THE INFORMATION BASE OF DISSERTATION WORK

Voronezh State Medical Academy, Department of General Hygiene

Background. Based on the literature review, the role of a scientific foundation for the course "foreign languages in the specialty" in the information base of the thesis.

Methods. In this paper we used the theoretical analysis and the methods used when working with the literature: bibliografirovanija, referencing, note taking and method of citation.

Results. In the present paper attempts to unlock the value of training in a foreign language in specialty held for graduate students.

Conclusion. Personal and professional development specialist directly related to the level of knowledge of a foreign language.

Keywords: life expectancy, competence, geriatrics, language training, cultural awareness.

References

1. The National Security Strategy of the Russian Federation until 2020. / Decree of the President of the Russian Federation dated May 12, 2009 № 537
2. Skrebneva A.V., Popov V.I. "Communication with the teacher education process of aging." Innovations in science / Sat. Art. Materials XLI mezhdnar. scientific and practical. Conf. №1 (38). Novosibirsk: "Seebach", 2015. - 167 - 171
3. Stebletsova A.O., Medvedev A.V. "English scientific discourse postgraduate medical schools." Herald of the Voronezh State University. Series: linguistics and intercultural communication. 2014. №4. October-December. - 124-1294.
4. Smith E.D. Aging can be nice:-hand. for the elderly, the elderly and those who care for the elderly: [Trans. from English.] / ED Smith. - Moscow: Izd. house "Kron-Press", 1995. - 146 p.

Н.А. Малкина, В.В. Новомлинский, А.В. Медведева

ЗНАЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СБОРЕ ИНФОРМАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА: ДИАГНОСТИКА ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. общей хирургии

Резюме. Цель: определить роль английского языка в изучении зарубежной аутентичной литературы по диагностике, лечению и профилактике хронического остеомиелита.

Метод: В статье использовался метод реферирования аутентичных материалов (книг, материалов конференций, статей в журналах, диссертаций и т.п.).

Результаты: Перевод и анализ полнотекстовых аутентичных источников при проведении обзора литературы в изучении диагностики, лечении, профилактики хронического остеомиелита помогает сформировать информационную базу диссертационного исследования.

Вывод: Владение языком позволяет более глубоко изучить медицинские проблемы, в том числе, хронического остеомиелита, путем чтения и перевода зарубежной литературы по специальности, знакомства с новейшими западными технологиями лечения хронического остеомиелита. Уверенное владение профессиональным английским языком способствует повышению квалификации современного практикующего врача, его компетентности в изучаемой патологии, а так же в опубликовании результатов собственных научных исследований.

Ключевые слова: английский язык в медицине, хронический остеомиелит, профессиональные компетенции.

Проблема лечения больных хроническим остеомиелитом продолжает оставаться одной из наиболее сложных и актуальных среди заболеваний костно-мышечной системы как в России, так и за рубежом.

Это связано с большей социальной значимостью данной патологии, так как наибольшую группу больных составляют лица в наиболее трудоспособном возрасте 35-50 лет. Ряд авторов отмечают, что доля хронического остеомиелита в целом в структуре гнойно-септических заболеваний составляет 6,8-12%. Следует отметить, что, при механической травме гнойные осложнения развиваются у 5,3-75,4% пострадавших. После открытых переломов остеомиелит диагностируется у 3-24% больных и 1-7% после оперативного лечения закрытых переломов. При этом рецидивы заболевания составляют 20-30%. Частота неудовлетворительных результатов лечения все же остается и регистрируется высокий процент инвалидизации, который достигает 50-90%. На сегодняшний день, традиционная схема лечения больных с хроническим остеомиелитом базируется на стратегии активной хирургической санации очагов в кости с адекватной антибактериальной терапией. Современные возможности травматологии и ортопедии позволяют добиться благоприятных результатов лечения больных путем сегментарной резекции кости с последующим остеосинтезом. Применяют и другие высокотехнологические варианты замещения дефектов костей и мягких тканей, включая использование микрохирургической техники. В комплексном лечении и профилактике остеомиелита важным компонентом является местное воздействие на инфицируемую костную рану.

Клиническая картина и методы лечения в современной литературе освещены довольно подробно. Недостаточно полно раскрыт вопрос о ранней диагностике хронического остеомиелита, применения комплексного лечения и профилактики данного заболевания.

Основным методом диагностики остается рентгенография [9], что позволяет получить довольно полную картину развития хронического остеомиелита. Но существует весомый минус этого метода. Первые признаки деструкции костной ткани проявляется при разрушении 30 – 50% костной структуры. Поэтому в комплекс ранней диагностики включили такие методы, как компьютерная диагностика, магнитно-резонансная томография, инфокрасная термография, сцинтиграфия, фистулография, биопсия костной ткани [4, 8, 10]. А так же для динамики репаративных процессов, используют метод ультразвукового сканирования.

Наряду со стандартными общеклиническими методами, используют лабораторный тест определения иммунного статуса и цитокинового спектра [6, 11].

Консервативная терапия включает в себя в большинстве случаев, антибактериальную терапию, противовоспалительных, иммуностимуляторов, глюкокортикостероидов. Для коррекции метаболических нарушений назначают метаболиты [12]. Некоторые авторы предлагают использование региональной интенсивной терапии путем внутриартериальной перфузии поврежденной конечности, создавая тем самым максимальную доставку препаратов в зону повреждения [13].

Основой профилактики хронического остеомиелита является соблюдение канонов организации оказания медицинской помощи больным на догоспитальном этапе. Своевременность и рациональность оказания хирургической помощи больным [1, 5].

Хирургическое лечение хронического остеомиелита заключается в первую очередь на ликвидацию остеомиелитического очага, замещение остаточных полостей, образовавшихся дефектов с использованием аутокости и установленной системой аспирационно-промывного дренирования. При выявленных краевых дефектах, с целью предотвращения широкой резекции кости, применяют аутоспонгилопластику трансплантатами, взятыми из гребня подвздошной кости [13].

В последние годы широко используются методы закрытия костных дефектов мышечными и кожно-мышечными лоскутами [8, 13].

Необходимо отметить, что существует проблема замещения костного дефекта, т.к. замещается инфицируемая часть кости и высок риск отторжения имплантата.

Несмотря на развитие высокотехнологических методик диагностики и лечения хронического остеомиелита остается тяжелым заболеванием с трудно прогнозируемым исходом.

В целом, анализ зарубежной литературы показал, что многие вопросы лечения ХО, несмотря на множество предложенных методов, остаются решенными не до конца, что является основанием для продолжения исследований в указанном направлении [15].

Литература.

1. Ali S., Azghani O., Omri A. Antimicrobial efficacy of a new antibiotic-loaded poly(hydroxybutyric-co-hydroxyvaleric acid) controlled release system//J. Antimicrob. Chemother. - 2004. -Vol. 54, №12. -P. 1013 -1018.
2. Alistair J.A., Edwin A.D. Occurrence, Metabolism, Metabolic Role, and Industrial Uses of Bacterial Polyhydroxyalkanoates//American Society for Microbiology. -1990. -Vol. 54, №4. P. 450-472.
3. Bielawski J., Sygnatowicz J. Is posttraumatic osteomyelitis of iatrogenic nature?//Chir. Narzadow Ruchu Ortop. Pol. -1998. -Vol. 63, №4. -P. 353-361
4. Biomedical applications of polyhydroxyalkanoates: an overview of animal testing and in vivo responses/S.P. Valappil, Misra S.K., Boccaccini A.R. et al.//Expert Rev. Med. Devices. -2006. -Vol. 3, №6. -P. 853-868.
5. Chen G.Q., Wu Q. The application of polyhydroxyalkanoates as tissue engineering materials // Biomaterials. - 2005. - Vol. 26, №33. - P. 6565-6578.
6. Greenfield Ed M., Bechtold J. What other biologic and mechanical factors might contribute to osteolysis?//J. Am. Acad. Ortho. Surg. -2008. -Vol. 16, №6. -P. 56-62.
7. Pathophysiology of posttraumatic osteitis/T. Kalicke, F. Kutscha-Lissberg, T.M. Frangen et al.//Orthopade. -2004. -Vol. 33, №4. -P. 405-410.22
8. Polyhydroxyalkanoate (PHA) biosynthesis from structurally unrelated carbon sources by a newly characterized *Bacillus* spp./S.P. Valappil, Langley P.D., Herniman G.J. et al.//J. Biotechnology. -2006. - Vol. 2, №1. -P. 62-64.
9. Microbial characterisation of polyhydroxyalkanoates storing populations selected under different operating conditions using a cell-sorting RT-PCR approach/P.C. Lemos, C. Levantesi, L.S. Serafim et al.//Appl. Microbiol. Biotechnol. -2008. -Vol. 78, №2. P. 351-360.
10. Reconstruction of Segmental Bone Defects Due to Chronic Osteomyelitis with Use of an External Fixator and an Intramedullary Nail/M. Kocaoglu, L. Eralp, H. Rashid et al.//J. Bone Joint Surg. (American). -2006. -Vol. 88. -P. 2137-2145.
11. Kanellakopoulou K., Giamarellos-Bourboulis E.J. Carrier systems for the local delivery of antibiotics in bone infections//Drugs. -2000. -Vol. 59, №6. -P. 1223-1232.
12. Outcomes in open tibia fractures: relationship between delay in treatment and infection/M. Khatod, M.J. Botte, D.B. Hoyt et al.//J Trauma. -2003. -Vol. 55, №5. -P. 949-954.
13. Pathophysiology of posttraumatic osteitis/T. Kalicke, F. Kutscha-Lissberg, T.M. Frangen et al.//Orthopade. -2004. -Vol. 33, №4. -P. 405-410.22
14. Outcomes in open tibia fractures: relationship between delay in treatment and infection/M. Khatod, M.J. Botte, D.B. Hoyt et al.//J Trauma. -2003. -Vol. 55, №5. -P. 949-954.
15. Стеблцова А.О., Медведева А.В. «Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов». Вестник ВГУ. Серия: лингвистика и межкультурная коммуникация. 2014. №4. Октябрь-декабрь. – С 124-129.

Abstract.

N.A. Malkina, V.V. Novomlinskii, A.V. Medvedeva

THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN GATHERING INFORMATION ON CHRONIC OSTEOMYELITIS INVESTIGATION: DIAGNOSIS, TREATMENT, PREVENTION.

The aim of the study was to determine the role of English in foreign literature analysis for the diagnosis, treatment and prevention of chronic osteomyelitis. The authentic materials (books, conference papers, journal articles, theses etc.) were used for detailed investigation of the mentioned pathology. Complete comprehension of full-text authentic scientific materials helps to form the information basis of the thesis. Language competences facilitates medical problems investigation by means of reading and understanding of up-to-date foreign medical literature on treatment such pathologies as chronic osteomyelitis. Confident use of professional English contributes to modern doctor's professional competences development and, on the other hand, promotes better skills in presenting the results of scientific research.

Keywords: English in medicine, chronic osteomyelitis, professional competences.

References

1. Ali S., Azghani O., Omri A. Antimicrobial efficacy of a new antibiotic-loaded poly(hydroxybutyric-co-hydroxyvaleric acid) controlled release system//*J. Antimicrob. Chemother.* - 2004. -Vol. 54, №12. -P. 1013-1018.
2. Alistair J.A., Edwin A.D. Occurrence, Metabolism, Metabolic Role, and Industrial Uses of Bacterial Polyhydroxyalkanoates//*American Society for Microbiology.* -1990. -Vol. 54, №4. P. 450-472.
3. Bielawski J., Sygnatowicz J. Is posttraumatic osteomyelitis of iatrogenic nature?//*Chir. Narzadow Ruchu Ortop. Pol.* -1998. -Vol. 63, №4. -P. 353-361
4. Biomedical applications of polyhydroxyalkanoates: an overview of animal testing and in vivo responses/S.P. Valappil, Misra S.K., Boccaccini A.R. et. al.//*Expert Rev. Med. Devices.* -2006. -Vol. 3, №6. -P. 853-868.
5. Chen G.Q., Wu Q. The application of polyhydroxyalkanoates as tissue engineering materials // *Biomaterials.* - 2005. - Vol. 26, №33. - P. 6565-6578.
6. Greenfield Ed M., Bechtold J. What other biologic and mechanical factors might contribute to osteolysis?//*J. Am. Acad. Ortho. Surg.* -2008. -Vol. 16, №6. -P. 56-62.
7. Pathophysiology of posttraumatic osteitis/T. Kalicke, F. Kutscha-Lissberg, T.M. Frangen et al.//*Orthopade.* -2004. -Vol. 33, №4. -P. 405-410.22
8. Polyhydroxyalkanoate (PHA) biosynthesis from structurally unrelated carbon sources by a newly characterized *Bacillus* spp./S.P. Valappil, Langley P.D., Herniman G.J. et al.//*J. Biotechnology.* -2006. - Vol. 2, №1. -P. 62-64.
9. Microbial characterisation of polyhydroxyalkanoates storing populations selected under different operating conditions using a cell-sorting RT-PCR approach/P.C. Lemos, C. Levantesi, L.S. Serafim et al.//*Appl. Microbiol. Biotechnol.* -2008. -Vol. 78, №2. P. 351-360.
10. Reconstruction of Segmental Bone Defects Due to Chronic Osteomyelitis with Use of an External Fixator and an Intramedullary Nail/M. Kocaoglu, L. Eralp, H. Rashid et al.//*J. Bone Joint Surg. (American).* -2006. -Vol. 88. -P. 2137-2145.
11. Kanellakopoulou K., Giamarellos-Bourboulis E.J. Carrier systems for the local delivery of antibiotics in bone infections//*Drugs.* -2000. -Vol. 59, №6. -P. 1223-1232.
12. Outcomes in open tibia fractures: relationship between delay in treatment and infection/M. Khatod, M.J. Botte, D.B. Hoyt et al.//*J Trauma.* -2003. -Vol. 55, №5. -P. 949-954.
13. Pathophysiology of posttraumatic osteitis/T. Kalicke, F. Kutscha-Lissberg, T.M. Frangen et al.//*Orthopade.* -2004. -Vol. 33, №4. -P. 405-410.22
14. Outcomes in open tibia fractures: relationship between delay in treatment and infection/M. Khatod, M.J. Botte, D.B. Hoyt et al.//*J Trauma.* -2003. -Vol. 55, №5. -P. 949-954.
15. Stebletsova A.O., A.V. Medvedeva "English scientific discourse postgraduate medical schools." *Herald of the Voronezh State University. Series: linguistics and intercultural communication.* 2014. №4. October-December. - From 124-129.

А. О. Стеблецова, А. В. Медведева
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЯЗЫК МЕДИЦИНЫ
В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, каф. иностранных языков

Резюме. В статье обсуждается роль иностранных языков в подготовке высокообразованных медицинских специалистов, отвечающих потребностям и ожиданиям современного информационного общества. Формирование общекультурных компетенций рассматривается в качестве одного из важнейших компонентов интеллектуально развитой личности специалиста-медика.

Ключевые слова: иностранные языки, компетенции, педагогика, методика преподавания иностранных языков.

Проблема повышения качества высшего профессионального образования является одной из важнейших задач, стоящих перед отечественной педагогикой высшей школы. Общее направление развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года предусматривает «развитие сектора медицинских исследований и разработок до мирового уровня и интеграцию российской медицинской науки в глобальное научное пространство» [1, с. 3] Отметим, что еще десятилетие назад недостаточно сформированные иноязычные компетенции в области различных типов профессионально-ориентированного общения были лишь частными проблемами российских специалистов, но «на современном этапе они представляют собой явные языковые и, следовательно, профессиональные барьеры на пути продвижения российских научных достижений в мировом экспертном сообществе, а также являются препятствием в свободном обмене научными идеями, взглядами и мнениями» [2, с. 124].

Курс иностранного языка в медицинском вузе носит коммуникативно-ориентированный и профессионально направленный характер, и его задачи определяются не только коммуникативными и познавательными потребностями будущих врачей, но и потребностями современного информационного общества, нуждающегося во всесторонне развитых специалистах, подготовленных к непрерывному самостоятельному образованию и владеющих, как минимум, одним или двумя иностранными языками [3]. Использование компетентного подхода в высшем образовании, в том числе и в области иностранных языков, является на сегодня приоритетным. Понятие «компетентность» включает в себя результаты обучения: приобретенные знания, в достаточной степени развитые умения, устойчиво сформированные навыки, а также ценностную ориентацию личности, способной к критическому мышлению и адекватной оценке результатов своей деятельности.

Обучение иностранным языкам ведется на основе коммуникативного системно-деятельностного подхода и представляет собой реализацию такого способа обучения, при котором осуществляется упорядоченное, систематизированное и взаимосоотнесенное обучение иностранному языку как средству общения в условиях моделируемой (воспроизводимой) на учебных занятиях речевой деятельности —

неотъемлемой и составной части общей (экстралингвистической) деятельности. Коммуникативный системно-деятельностный подход предполагает полную и оптимальную систематизацию взаимоотношений между компонентами содержания обучения. К ним относятся система общей (например, педагогической, экстралингвистической) деятельности, система речевой деятельности, система речевого общения (коммуникации, интеракции и взаимной перцепции), система изучаемого иностранного языка, системное соотнесение родного и иностранного языков (их сознательно-сопоставительный анализ), система речевых механизмов (речепорождение, речевосприятие, речевое взаимодействие и др.), текст как система речевых продуктов, система структурно-речевых образований (диалог, монолог, монолог в диалоге, разные типы речевых высказываний и сообщений и т. п.), система (процесс) овладения иностранным языком, система (структура) речевого поведения человека.

В результате такого подхода в обучении формируется, реализуется и действует система владения иностранным языком как средством общения в широком смысле этого слова. Такая система, с учетом использования ее в целях обучения иностранному языку, должна включать и взаимосотнесение общедеятельностных мотивов с мотивами и потребностями связанного с ней общения; предметного содержания и способов выполнения деятельности; типичных условий ее протекания и характера взаимодействия ее участников (межиндивидуальное, групповое), а также определение характера, содержания и форм взаимоотношений и общения участников, принятых в рамках данной деятельности: в единстве их коммуникативного, интеракционного и перцептивного аспектов, роли, места, сфер и ситуаций иноязычного речевого общения.

Формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции учащегося — важная задача, стоящая сегодня перед преподавателем и перед авторами методических и дидактических материалов. Под языковой компетенцией понимается совокупность достоверных с точки зрения языковой нормы и узуса умений и навыков в совершении речевых действий и операций на иностранном языке. Она характеризуется избирательностью и вариативностью в выборе языковых средств, безошибочным владением языковой формой, умением реализовать в иноязычной речи различия между родным и иностранным языком, адекватным сознательным и автоматическим переносом языковых средств из одного вида речевой деятельности в другой, из одной ситуации в другую; языковым чутьем.

Под профессиональной лингводидактикой понимается такая новая отрасль лингводидактики, которая занимается разработкой методологии (исследованием, управлением и моделированием) профессионально ориентированного обучения иностранному языку, направленного на формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции, компоненты которой характеризуют языковую личность специалиста — конституирующий концепт профессиональной лингводидактики.

Как известно, существует несколько компонентов, составляющих эффективное общение, а именно: навыки разговорного общения (использование коммуникативных стратегий, позволяющих избежать непонимания, контекст общения (формальное или неформальное), возраст, пол, уровень образованности и пр.), невербальные коммуникативные навыки (владение языком тела, использование продуманных поз, жестов и мимики), навыки активного слушания (поощрение собеседника к более детальному описанию ситуации, демонстрация интереса, переспрашивание, задавание уточняющих вопросов и др.), навыки управления голосом (интонация, логическое ударение, скорость речи, тембр голоса, его громкость, умение делать паузы т. д.), владение культурной компетенцией (учет национальных особенностей, культурных традиций и менталитета пациента). В данном контексте знание и грамотное употребление учащимися языковых клише и формул речевого этикета является совершенно необходимым.

Современные аутентичные УМК как нельзя лучше отвечают самым современным ожиданиям широкой аудитории обучающихся, начиная со студентов младших курсов и заканчивая состоявшимися специалистами в той или иной области медицины. Отражая усиливающийся акцент на сформированности коммуникативной компетенции у выпускников вузов и медицинских кадров в целом, обучение иностранному языку в рамках вузовской программы может и должно быть рассмотрено как средство приобретения новых профессиональных знаний, все больше превращая язык для специальности в средство приобретения новых профессиональных знаний [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11].

Специалистам-медикам, изучающим иностранный язык своей профессиональной сферы, важно усвоить еще и тот факт, что общение врача и пациента – это двусторонний процесс, а потому отправитель сообщения (врач) может только тогда быть уверен в том, что смысл его высказывания правильно истолкован пациентом, когда получатель информации (пациент) демонстрирует ответную реакцию, адекватную коммуникативной ситуации. Это очевидно достижимо при использовании общепринятого в странах ЕС подхода, когда коммуникативным центром ситуации является пациент (patient-centered approach).

В медицинском вузе курс иностранного языка обычно предшествует курсам по специальности и вскрывает резервы опережающего профессионального обучения, доказывая, что язык может быть средством приобретения новых профессиональных знаний. Сегодня язык из специальности все больше превращается в язык для специальности. В то время как межкультурная компетенция вскрывает различие культур и воспитывает толерантность по отношению порой к противоречивому восприятию одного и того же явления у разных народов, профессиональная компонента позволяет обнаружить больше сходств, чем различий. Язык медицинской науки, а термины в особенности, скорее роднят представителей разных языковых культур, чем разъединяют, и достижения в данной области знаний вызывают интерес специалистов всего мира независимо от их национальной принадлежности.

Компетентность специалиста характеризует его способность к научно-исследовательской деятельности, в этой связи исследовательская деятельность студентов приобретает особую важность, способствуя развитию творческой самостоятельности студентов, побуждая их к научному поиску путем методически грамотно построенного небольшого научного исследования. Отметим, что на базе кафедры иностранных языков уже несколько лет успешно функционирует кружок студенческого научно общества (СНО) в рамках секции «Формирование профессиональной компетенции средствами иностранных языков». Под руководством преподавателей кафедры студенты учатся отбирать и анализировать материал по теме своего исследования, работать с научной литературой, развивают навыки реферирования и библиографирования, что поможет им в будущем, при желании, самостоятельно осуществлять научную деятельность того или иного рода.

В рамках повышения общекультурной компетенции студенты нашего вуза стали участниками российско-американского проекта «Молодежь за Здоровье» / «Youth4Health» – уникального международного гранта, в реализации которого принимают участие университет Северной Каролины г. Шарлотт, США и ВГМА им. Н. Н. Бурденко, РФ. Американский город Шарлотт и российский город Воронеж являются городами-побратимами, поэтому не случайно университет Северной Каролины в поисках партнера для подачи заявки обратился именно к воронежскому вузу. Наша академия предложила концепцию формирования здорового образа жизни у молодежи как тему совместного проекта. целью которого стали:

- формирование самосознания молодежи по вопросам здорового образа жизни;
- разработка механизмов и мероприятий по внедрению здорового образа жизни в условиях студенческой учебы и быта;
- оценка студентами собственных полезных и вредных привычек и изменение их в соответствии с принципами здорового образа жизни.

Подведение итогов проекта и рассмотрение его как одного из способов организации внеучебной деятельности обучающихся в медицинском вузе должно стать предметом нашего дальнейшего исследования и получить свое достойное отражение в научно-методических публикациях по этому поводу.

Выводы:

Курс «Иностранный язык» в медицинском вузе имеет большое практическое значение в формировании компетентного специалиста в сфере профессиональной коммуникации.

Достижения современной медицины предъявляют высокие требования к профессиональной культуре врача, к его или ее стремлению и умению соблюдать уважительное отношение к пациенту, создавая комфортную среду для оказания максимально эффективных медицинских услуг. В связи с этим процесс преподавания иностранного языка студентам медицинского вуза приобретает явно выраженную коммуникативную направленность. Не вызывает сомнения, что обучение иностранному языку в сфере профессионального общения тесно связано с усвоением

эффективных правил ведения лингвистически грамотного и коммуникативно-направленного диалога.

В процессе интеграции России в мировое сообщество, в целом, и в единое информационное образовательное пространство, в частности, профессионализм медицинских кадров сегодня связывают с уровнем и качеством иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции специалиста, готового вступить в грамотное профессионально-деловое общение с представителями других культур. Такой уровень общения подразумевает высокоразвитые социокультурные компетенции, отражающиеся в умении применять социокультурные знания для межкультурного общения и адаптировать свое поведение в иноязычной среде, в умении интерпретировать особенности невербальной коммуникации, в высоком уровне толерантности к образу жизни представителей другой культуры и т. п. Развитое умение самостоятельно выполнить небольшое научное исследование также можно отнести к хорошо сформированной социокультурной компетенции.

Успешность и продуктивность профессиональной межкультурной коммуникации является одним из ведущих показателей сформированности общекультурных компетенций у обучающихся в целом. Иначе говоря, именно общекультурный компонент развивает владение языком с уровня умений и навыков до уровня компетенций.

Литература.

1. Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года // утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 года N 2580-р. - электронный ресурс. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902391680>
2. Стеблецова А. О., Медведева А. В. Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2014. – № 4. – С. 124-128.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 февраля 2005 г. № 40 «О реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования РФ».
4. Tony Grice. Oxford English for Careers. Nursing 1. – Oxford University Press, 2007. – p.137.
5. Tony Grice and James Greenan. Oxford English for Careers. Nursing 2. – Oxford University Press, 2008. – p.137.
6. Eric H Glendinning. Ron Howard. Professional English in Use. Medicine. – Cambridge University Press, 2007. – p.176.
7. Martin Milner. Professional English. English for Health Sciences. – Thomson, 2006. – p.106.
8. Sam McCarter. Oxford English for Careers. Medicine 1. – Oxford University Press, 2009. – p. 144.
9. Virginia Allum, Patricia McGarr. Professional English. Cambridge English for Nursing. – Cambridge University Press, 2008. – p. 120.
10. Marie McCullagh. Ros Wright. Good Practice. Cambridge Professional English. Communication Skills in English for the Medical Practitioner. – Cambridge University Press, 2008. – p. 176.
11. Eric H. Glendinning. Beverly A. S. Holmstrom. Cambridge Professional English. English in Medicine. – Cambridge University Press, 2008. – p.150.

Abstract.

A. O. Stebletsova, A. V Medvedeva

**PROFESSIONAL LANGUAGE OF MEDICINE IN STUDENTS' GENERAL CULTURE
COMPETENCES FORMATION**

Voronezh State Medical Academy, Department of the Foreign Languages

The paper deals with the role of foreign languages in highly qualified medical specialists' training. The formation of students' general culture competences is regarded as one of the first priority in contemporary information-oriented society. General culture competences are considered as the most relevant components of an up-to-date medical specialist's personality.

Key words: foreign languages, general culture competences, pedagogy, language teaching methodology.

References

1. Strategy of development of medical science in the Russian Federation for the period up to 2025 // approved by the Federal Government on December 28, 2012 N 2580-p. - An electronic resource. Mode of access: <http://docs.cntd.ru/document/902391680>
2. Stebletsova AO, AV Medvedev English scientific discourse postgraduate medical schools // Herald of the Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication. - 2014. - № 4. - S. 124-128.
3. The Ministry of Education and Science of the Russian Federation on February 15, 2005 № 40 "On the implementation of the Bologna Declaration in the higher education system of the Russian Federation."
4. Tony Grice. Oxford English for Careers. Nursing 1. – Oxford University Press, 2007. – p.137.
5. Tony Grice and James Greenan. Oxford English for Careers. Nursing 2. – Oxford University Press, 2008. – p.137.
6. Eric H Glendinning. Ron Howard. Professional English in Use. Medicine. – Cambridge University Press, 2007. – p.176.
7. Martin Milner. Professional English. English for Health Sciences. – Thomson, 2006. – p.106.
8. Sam McCarter. Oxford English for Careers. Medicine 1. – Oxford University Press, 2009. – p. 144.
9. Virginia Allum, Patricia McGarr. Professional English. Cambridge English for Nursing. – Cambridge University Press, 2008. – p. 120.
10. Marie McCullagh. Ros Wright. Good Practice. Cambridge Professional English. Communication Skills in English for the Medical Practitioner. – Cambridge University Press, 2008. – p. 176.
11. Eric H. Glendinning. Beverly A. S. Holmstrom. Cambridge Professional English. English in Medicine. – Cambridge University Press, 2008. – p.150.

Е.С. Гайворонская, Ахмед Абдиладиф Шейх Мустафа
**РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАУЧНОЙ РАБОТЕ
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ**

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. неврологии

Резюме. Авторы анализируют роль английского языка в познавательной активности студентов, ведущих научную работу на кафедре неврологии. Рассматривается возможность использования английского языка в профессиональном общении и самообразовании иностранных студентов.

Ключевые слова: английский язык, иностранные студенты, научная работа, неврология.

Основной задачей любого учреждения высшего профессионального образования является подготовка высококвалифицированных специалистов. Важным этапом подготовки выступает развитие научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность ставит перед студентами творческие задачи с заранее неизвестным решением и требует осуществления научного поиска. Для успешного осуществления научной работы студенты должны следовать определённым этапам исследования, включая постановку цели и задач исследования, изучение теоретической части, выбор методов исследования, сбор и анализ материалов, подведение итогов, написание статей и выступление на конференциях, анализ ошибок и поиск путей их решения. Участие студентов в научно-исследовательской деятельности способствует систематизации их знаний, развитию профессиональных компетенций и подготовке конкурентоспособных специалистов. Современная медицина носит междисциплинарный характер, в ней отсутствуют государственные границы, таким образом, условия современной международной коммуникации обязывают выпускника вуза корректно владеть английским языком на профессиональном уровне.

Научная работа студентов в Воронежской медицинской академии им. Н.Н. Бурденко осуществляется в рамках деятельности Студенческого научного общества. На кафедрах работают студенческие научные кружки, где каждый желающий может не только выступить с докладом по интересующей его теме на заседании, но и заняться собственным научным исследованием. Традиционно кружок кафедры неврологии является одним из самых посещаемых. Студенческая научная работа проводится по нескольким направлениям, включая изучение таких социально значимых заболеваний, как нарушения мозгового кровообращения, рассеянный склероз, эпилепсия.

На наш взгляд, знание английского языка является неотъемлемой составляющей успешной научной работы. Как известно, одним из важных этапов научного исследования является анализ литературы по поставленной задаче. Русскоязычные печатные издания часто ссылаются на иностранные источники. Владея английским

языком, можно без труда ориентироваться в большом количестве электронных ресурсов и печатных журналов. В век информатизации глобальная сеть интернет выходит на одно из первых мест до доступности и обширности источников информации. В наше время многие англоязычные журналы с оригинальными статьями можно найти в электронном виде, например, «Stroke», «Cerebrovascular diseases», «Annals of Neurology», «Journal of Practical Neurology». Некоторые русскоязычные журналы, например «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова» печатает статьи на английском языке. Существенную роль в освоении материала также играют англоязычные учебники, учебные пособия и атласы. Студенты, занимающиеся научной работой, также имеют возможность посещать международные неврологические конференции и образовательные семинары, например, Международную школу миологии, Конгресс Европейской федерации неврологов и многие другие. Учитывая, что рабочим языком конференций обычно является английский, студенту полезно владеть не только письменным, но и разговорным английским языком.

Для иностранных студентов знание английского языка играет особенно важную роль. Во-первых, английский является родным языком некоторых студентов, и, вернувшись на родину, молодые врачи-специалисты будут общаться на английском со своими коллегами и пациентами. Во-вторых, во многих странах врачу, обучавшемуся за границей, необходимо будет сдать экзамен перед тем, как приступить к профессиональной деятельности. В-третьих, часть студентов после окончания 6 курса планирует продолжить постдипломное образование в других странах. В-четвертых, многие обучающиеся иностранные студенты собираются посещать международные конференции и знакомиться с периодическими печатными изданиями, для чего также необходим английский.

Выводы. Знание английского языка в научно-исследовательской деятельности позволяет подготовить высококвалифицированного специалиста, направленного на достижение высоких результатов, способного разносторонне оценить проблему и выработать инновационные способы её решения.

Литература.

1. Крутова И.Ю. Моделирование процесса формирования познавательной активности студентов медицинского вуза на занятиях по иностранному языку. Европейский журнал социальных наук. М.: Автономная некоммерческая организация «Международный исследовательский институт», 2014; 3-2 (42), с. 112-119.

2. Кубачева К.И. Формирование языковой компетенции у научных работников в области медицины в системе постдипломного обучения английскому языку. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Сп-Б.: Изд-во Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2008; 63-3, с. 110-113.

3. Костомарова Е.В. Специфика преподавания иностранного и латинского языков в медицинском вузе. Интеллект. Инновации. Инвестиции. Оренбург: Изд-во Оренбургского государственного института менеджмента, 2014; 1.1, с. 71-74.

4. Марковина И.Ю., Ширинян М.В. Иностраный язык в неязыковом вузе на постдипломном этапе обучения: потребности и перспективы (на примере медицинских вузов). М.: Вестник Московского государственного лингвистического университета. Изд-во Московского государственного лингвистического университета, 2012; 12 (645), с. 54-61.

Abstract.

E.S. Gayvoronskaya, Ahmed Abdiladif Sheikh Mustafa

THE ROLE OF ENGLISH LANGUAGE IN THE SCIENTIFIC WORK OF FOREIGN STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF NEUROLOGY

Voronezh State Medical Academy, Department of Neurology

The authors analyze the role of English in the cognitive activity of students performing research at the Department of Neurology. The article describes the possibility of using English language in professional communication and self-education of foreign students.

Keywords: English language, foreign students, scientific work, neurology.

References:

1. Krutova I.Y. Modeling the development of medical students' cognitive activity through mastering a foreign language. *European Social Science Journal*. М.: Autonomous Nonprofit Organization "International Research Institute", 2014; 3-2 (42), p. 112-119.

2. Kubacheva K.I. Shaping of language competence among scientific medicine workers in the system of postgraduate English language teaching. *Proceedings of the Russian State Pedagogical University*. AI Herzen. SP-B.: Publishing House of the Russian State Pedagogical University. AI Herzen, 2008; 63-3, p. 110-113.

3. Kostomarova E.V. Latin and foreign languages training specific features in medical higher institution. *Intelligence. Innovation. Investment*. Orenburg: Publishing House of the Orenburg State Institute of Management, 2014; 1.1, p. 71-74.

4. Markovina I.Y., Shirinian M.V. Learning a foreign language at a post-graduate level: needs and prospects for the future (based on the experience of Russian medical universities). М.: Vestnik of Moscow State Linguistic University. Publishing House of the Moscow State Linguistic University, 2012; 12 (645), p. 54-61.

М.С. Изюмов, А.В. Медведева

РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ БАЗ ДАННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА ПО ТЕМЕ «ХИМИЧЕСКИЙ ПЛЕВРОДЕЗ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА»

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Резюме. В статье рассматривается использование иностранных баз данных в качестве одного из основополагающих методов по поиску, отбору и сортировке всей имеющейся и доступной информации, касающейся данного вопроса. Приведены различные иностранные базы данных с оценкой их эффективности, доступности и полезности по вопросу лечения спонтанного пневмоторакса.

Ключевые слова. Спонтанный пневмоторакс, химический плевродез, иностранные базы данных.

На современном этапе развития общества владение иностранными языками – чрезвычайно важное, практически необходимое умение. Знание языков способствует укреплению взаимопонимания между профессиональными сообществами разных стран, в том числе и медицинскими, позволяет обмениваться бесценным опытом [5]. Примером такого сотрудничества является активное использование в образовательном процессе ВГМА современных аутентичных УМК, основанных на активном изучении и развитии зарубежными исследователями средств эффективной коммуникации между врачом и пациентом. [6] Общее количество языков и различных диалектов на настоящий момент в мире составляет около пяти тысяч. [4] Сейчас, когда стираются границы между людьми, свободное владение иностранными языками позволяет более широко использовать открывающиеся безграничные возможности. Для этого необходимо повышать навыки владения иностранным языком, постоянно работая над собой: изучать специализированную литературу, посещать и выступать на международных конференциях, симпозиумах, съездах. Уверенное владение иностранным языком это возможность быть полноправным представителем современного профессионального сообщества. [3] Современный уровень подготовки кадров высшей квалификации не только в здравоохранении, но и в любой другой области требует всестороннего подхода к решению данного вопроса. Образовательные программы высшего образования включают в себя не только научно-педагогическую деятельность, но и совершенствование уровня владения иностранными языками, что повышает доступ молодых ученых к международному сотрудничеству, поднимает мировой рейтинг отечественных научных работников и способствует освещению и внедрению достижений в мировую практику. [2]

В ходе исследования велась работа со следующими иностранными базами данных: Patentscope (<http://www.wipo.int>), Pubmed (www.ncbi.nlm), IPO (<https://www.gov.uk>), CIPO (<http://www.ic.gc.ca>). При написании данной статьи использовались теоретический анализ и такие методы как: библиографирование, конспектирование, реферирование и метод цитирования.

Любые патентные работы, в том числе посвященные медицинским проблемам, начинаются с изучения существующего на конкретный момент времени уровня

развития техники, то есть всей совокупности известных технических решений или способов. В результате такого поиска можно не только узнать множество полезных вещей, но и выявить общие тенденции рынка, приоритетные области и массу другой полезной информации. Чрезвычайно важное значение при проведении патентного поиска имеют количество и качество источников информации, и чем они больше и разнообразнее, тем лучше. На основе результатов анализа изученной патентной документации, научно-медицинской и научно-технической литературы определяется медико-социальная эффективность научных разработок.

В ходе проведения патентного поиска по указанной теме использовались как отечественные базы данных, например, ФИПС (<http://www1.fips.ru>), так и зарубежные. Среди последних необходимо отметить Patentscope (<http://www.wipo.int>), Pubmed (www.ncbi.nlm), IPO (<https://www.gov.uk>), CIPO (<http://www.ic.gc.ca>) ввиду их доступности и эффективности. Кратко остановимся на каждой из них.

Patentscope – бесплатная англоязычная текстовая база данных, предоставленная Европейским патентным ведомством имеющая гибкие поисковые возможности и неограниченное число ключевых слов. Предоставляет доступ к порядка 1.7 миллиона международных заявок. Содержит документы с 1978 года. PubMed – англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) Национальной медицинской библиотеки США (NLM). PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи. Документировано около 3800 биомедицинских изданий. Ежегодно база данных PubMed увеличивается на 500 000 документов. IPO и CIPO – бесплатные англоязычные текстовые базы данных, являющиеся электронными версиями национальных патентных ведомств Великобритании и Канады соответственно.

В результате работы с указанными источниками информации были получены крайне важные для дальнейшей успешной работы данные, такие как: виды плевродеза (например, с помощью талька (R.H. Adler, 1968), оливкового масла (R.O. Ofoegbu, 1980), 40% раствора глюкозы (P. Jerber, 1985), гипертонического раствора хлорида натрия (H. Plate et al., 1989), акромицина (M. Loubani, 2000)), особенности техники и методики его проведения (например, применение акромицина оказывает выраженный раздражающий эффект на плевру, вызывая болевые ощущения, поэтому этот момент необходимо учитывать при проведении необходимых манипуляций), результаты применения различных методик и многое другое. [1] Наибольшее число работ, посвященных данной тематике было на Pubmed (например, статьи: Sonoda A, Jeudy J, White CS, Kligerman SJ, Nitta N, Lempel J, Frazier AA. «Pleurodesis: indications and radiologic appearance», Adewole OO, De Keukeleire T, Phillips AS, Erhabor G, Noppen M. «Effectiveness of thoracoscopic talc pleurodesis in the management of complicated spontaneous pneumothorax.», Bhatnagar R, Laskawiec-Szkonter M, Piotrowska HE, Kahan BC, Hooper CE, Davies HE, Harvey JE, Miller RF, Rahman NM, Maskell NA. «Evaluating

the efficacy of thoracoscopy and talc poudrage versus pleurodesis using talc slurry (TAPPS trial): protocol of an open-label randomised controlled trial»), немного меньше на Patentscope (например, описание таких патентов как: Burlina Philippe M., Mukherjee Ryan N. «Automated Pneumothorax Detection», Schmidt Laura S., Warren Michelle B., Toro Jorge R., Zbar Berton, Nickerson Michael L., Linehan W. Marston, Turner Maria L. «Identification of a novel BHD gene», STACK, Richard, S., ATHAS, William, L., KISER, Andy, C. «Intra-thoracic access device without thoracotomy, and related methods» и примерно одинаковое количество на IPO и CIPO (например, Maud Brandely, Christian Boutin «Use of polypeptide having human interleucine 2 activity for the preparation of pharmaceutical compositions useful in the treatment of pneumothorax», Michel J. Vincent «Medical apparatus for the exsufflation of pneumothorax», Anthony Looper, John Krueger, Jeffrey Schmitt «Improved catheter design for use in treating pleural diseases»).

Выводы.

1. Для написания любой серьезной научной работы необходимо пользоваться максимально возможным количеством источников информации, включающих не только отечественную, но и зарубежную литературу, а для этого необходимо уверенное владение, как минимум, одним иностранным языком.

2. Несмотря на огромный выбор иностранных баз данных, существующих в настоящее время, проблема поиска необходимой информации остается актуальной до сих пор.

Литература.

1. Булынин В.В., Яншин А.А., Изюмов М.С., Дубаев А.А. «Ранние результаты радикальных хирургических операций по поводу немелкоклеточного рака легкого по данным торакального отделения ВОКБ № 1.» Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. №55. – С 15-21.

2. Стеблецова А.О., Медведева А.В. «Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов». Вестник ВГУ. Серия: лингвистика и межкультурная коммуникация. 2014. №4. Октябрь-декабрь. – С 124-129.

3. Glendinning Eric H. Howard R. Professional English in Use. Medicine. – Cambridge University Press, 2008.

4. McCarter S. Medicine 1. – Oxford University Press, 2009.

5. M. McGullagh M., Wright Ros Good Practice: Communication Skills in English for Medical Practitioner / M. McGullagh. – Cambridge University Press, 2008.

6. McCullagh M., Wright R. Good Practice. Teacher's Book: Communication Skills in English for the Medical Practitioner / Cambridge University Press. – 2008. – 176 p.

Abstract.

M.S. Izyumov, A.V. Medvedeva

THE ROLE OF FOREIGN DATABASES FOR CONDUCTING A INFORMATION RETRIEVAL ON "CHEMICAL PLEURODESIS IN COMPLEX TREATMENT OF SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX"

Voronezh State Medical Academy,

Department of Hospital surgery, Department of Foreign Languages

The article discusses the use of foreign databases as one of the fundamental methods for the search, selection and sorting of all existing and available information on this subject. The effectiveness of different foreign databases, their accessibility and usefulness concerning the issue of spontaneous pneumothorax treatment are described and assessed.

Key words: Spontaneous pneumothorax, chemical pleurodesis, foreign database.

References.

1. Bulynin V.V., Yanshin A.A., Izyumov M.S., Dubaev A.A. «Early results of radical surgeries concerning non small-celled lung cancer according to thoracic office of VRCH №1» Scientific medical journal of the Central Chernozem region. 2014. №55. – C 15-21.
2. Stebletsova A.O., Medvedev A.V. "English scientific discourse postgraduate medical schools." Herald of the Voronezh State University. Series: linguistics and intercultural communication. 2014. №4. October-December. - 124-1294.
3. Glendinning Eric H. Howard R. Professional English in Use. Medicine. – Cambridge University Press, 2008.
4. McCarter S. Medicine 1. – Oxford University Press, 2009.
5. M. McGullagh M., Wright Ros Good Practice: Communication Skills in English for Medical Practitioner / M. McGullagh. – Cambridge University Press, 2008.
6. McCullagh M., Wright R. Good Practice. Teacher's Book: Communication Skills in English for the Medical Practitioner / Cambridge University Press. – 2008. – 176 p.

Е. С. Кленчищева, А. Н. Редькин, А. В. Медведева

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАУЧНОЙ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,
каф. онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики, каф. иностранных языков*

Резюме. В статье рассматриваются проблема языкового барьера в области профессионального общения. Владение английским языком расширяет наши возможности в достижении профессионального успеха, позволяет свободно обмениваться опытом и научными идеями с зарубежными коллегами в области проводимых исследований, например, методом спектрометрии подвижности ионов (IMS).

Цель. Научно обосновать необходимость владения английским языком для доступа молодых российских ученых к международному сотрудничеству.

Методы. Реферирование, конспектирование, библиографирование и метод цитирования.

Результаты. Предпринята попытка раскрытия проблемы иноязычных компетенций в области профессионального общения с зарубежными коллегами, обмена опытом и научными идеями в области инновационных разработок новых методов диагностики.

Вывод. В России исследования методом спектрометрии подвижности ионов с целью диагностики рака легкого не проводились, что обуславливает актуальность владения профессиональным английским языком и позволяет ускорить развитие исследований в данной отрасли и, следовательно, повысить выявляемость рака легкого на ранних стадиях заболевания.

Ключевые слова. рак легкого, профессиональный английский язык, спектрометрия подвижности ионов.

Анализ выдыхаемого воздуха методом спектрометрии подвижности ионов (IMS) - многообещающий диагностический метод скрининга рака легкого, который нуждается в дальнейшем изучении.[10] Сотрудничество с зарубежными коллегами требует эффективного общения на английском языке. Качественный обмен опытом зависит от уровня языковой подготовки медицинских специалистов, их иноязычной профессиональной компетенции.

В современной социологической литературе в настоящее время изучению проблем английского языка уделяется серьезное внимание. Знание иностранного языка сегодня уже не является преимуществом или просто ценным качеством - оно стало необходимостью. "В современных этнокультурных условиях, характеризующихся дву- и многоязычием в трудовой среде, знание языков является важнейшим компонентом интеллектуального капитала сотрудников. ... Одним из важнейших требований, предъявляемых в настоящее время ко всем, кто имеет право принимать управленческие решения на разных уровнях, является знание языков, имеющих место в трудовой среде". [2] В последнее время все больше становится очевидной востребованность знания английского языка в силу расширения международных контактов, а также того, что люди всё больше нуждаются в информации, которую можно получать в режиме реального времени. "Часто нет

возможности дожидаться, пока появится некий информационный источник на родном языке. Многие события требуется отслеживать по мере того, как они происходят". [3]

В современном мире огромную важность имеет обучение профессиональной лексике английского языка, которая способствует установлению российскими специалистами необходимых деловых контактов с зарубежными коллегами. Целью Стратегии развитие медицинской науки в Российской Федерации на период до 2015 года является развитие, направленное на создание высокотехнологичных инновационных продуктов, обеспечивающих на основе трансфера инновационных технологий в практическое здравоохранение сохранение и укрепление здоровья населения.[1, с. 2] Недостаточные иноязычные компетенции представляют собой языковые и, следовательно, профессиональные барьеры на пути продвижения российских научных достижений в мировом экспертном сообществе. Они являются препятствиями в свободном обмене научными идеями и мнениями. [4] Обмениваясь опытом с иностранными коллегами, врачи могут значительно ускорить развитие отрасли своего труда, который оказывает неопределимую пользу всему человечеству." Именно английским язык помогает медикам понимать, усваивать и следить за последними тенденциями в сфере медицины и технологий. А для того чтобы все коммуникации проходили в понятной и доступной обоим сторонам форме, необходимо наличие общего языка, в роли которого и выступает английский язык." [5]

По данным ряда авторов в общей (оба пола) структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения России заболеваемость раком трахеи, бронхов, легкого занимает третье место (11,0%).[6] В структуре онкологической заболеваемости мужчин рак легкого занимает 1 место и составляет 25%, доля рака легкого среди онкологических заболеваний женского населения – 4,3%.[7] Ежегодно в России заболевают раком легкого свыше 63000 человек, в том числе свыше 53000 мужчин. Выявляемость больных с I–II стадиями рака легкого составляет около 27%, а больных с III–IV стадиями – 66%[8]. Все вышесказанное говорит о необходимости совершенствования методов ранней диагностики.

Из существующих методов ранней диагностики рака легкого в настоящее время широко используются флюорография органов грудной клетки и цитологическое исследование мокроты. Однако, к недостаткам флюорографии, как массового проверочного исследования, относят определенную лучевую нагрузку, громоздкость и довольно высокую стоимость флюорографических исследований в целом, в масштабах страны, а также малоинформативность флюорографии: выявленные изменения на флюорографии не позволяют провести дифференциальную диагностику заболевания, что требует дальнейшего глубокого обследования у пульмонологов, онкологов, фтизиатров. Недостатками цитологического исследования мокроты являются низкая выявляемость рака, сложности установления гистологической формы опухоли. Дифференциальная диагностика, особенно на начальной стадии развития заболевания, весьма затруднительна и практически невыполнима[9]

В настоящее время в мире проводится множество исследований направленных на детектирование веществ в выдыхаемом воздухе: газовая спектрография, масс-спектрометрия, спектрометрия ионной подвижности.[10] Подробное изучение состава выдыхаемого воздуха человека позволит выявить специфические соединения, которые возможно будет использовать как биомаркеры. В данном направлении проводится множество мировых исследований. В Германии специалистам из клиники города Хемер, LungHospitalNemer в результате проведенного исследования методом спектрометрии подвижности ионов (IMS), удалось обнаружить характерные пики летучих органических компонентов в выдыхаемом воздухе объемом 10 mL. Исследование показывает, что пики сигналов с различными позициями и уровнями не дают информации о химическом составе и концентрации, но возможно, что при идентичных болезнях будут наблюдаться аналогичные распределения пиков, что позволит дифференцировать различные болезни по типичному уровню пиков. В результате проведенного исследования было установлено, что у пациентов с раком легкого имелись высоко специфические группы пиков, которые сильно отличаются от здоровых людей.

Специалисты из университета Луизвилля, штат Кентуки, США, провели исследование, продемонстрировавшее количественный анализ карбонильных летучих органических соединений в выдыхаемом воздухе больных раком легкого. В результате исследования удалось идентифицировать "маркеры" рака легкого в летучих органических соединениях выдыхаемого воздуха больных, используя уникальный кремневый микрореактор, состоящий из тысячи микроколон, которые обладают свойством захвата карбонильных летучих органических соединений посредством реакции оксимации.[5].

Все результаты исследований в международной практике публикуются на английском языке, ставшем международным языком науки. Отсутствие иноязычных компетенций ограничивает доступ молодых российских ученых к международному сотрудничеству в академической сфере.[4]

Литература.

1. Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года : утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 2580-р. – Режим доступа: [http:// docs.cntd.ru/document/902391680](http://docs.cntd.ru/document/902391680)

2. Михалева Е.А. Языковое образование как составляющая экономического капитала личности на современном рынке труда / Е.А. Михалева // Фундаментальные исследования. - 2008. - № 7. - С. 91-93.

3. Языковые барьеры. Беседа Ю.Лариной с синхронным переводчиком, полиглотом Дмитрием Петровым // Огонёк. - 2012г. - №38. - с. 30-33.

4. Стеблецова А.О., Медведева А.В. «Английский научный дискурс для аспирантов медицинских вузов». Вестник ВГУ. Серия: лингвистика и межкультурная коммуникация. 2014. №4. Октябрь-декабрь. – С 124-129

5. Ирина Миллер"Курсы английского языка или "зачем медикам учить английский?" Режим доступа: <https://www.elanguest.ru/content/Мальта-школа-блог/курсы-английского-языка-или--зачем-медикам-учить-английский.htm>

6. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность) // М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2010.– 256 с.: ил. ISBN 5-85502-024-X

7. В. М. Мерабишвили, О. Т. Дятченко, Статистика рака легкого (заболеваемость, смертность, выживаемость) // Практическая онкология. 2000. №3. С. 3-4.
8. Левченко, Е.В. Скрининг рака легкого // Практическая онкология. 2010. №2. С. 88-95.
9. Харченко В.ГТ. и соавт., 2001; Давыдов М.И. с соавт., 2005; Lee Y.S., et al., 2008; Kim H.R. et al., 2009
10. Редькин А.Н. и соавт. О возможностях скрининга рака легкого // Л 871 Лучевая диагностика: проблемы, инновации, решения: сб. материалов II Всероссийской научно-практической Интернет-конференции с международным участием (февраль/ май 2014 г.). – Воронеж: Изд-во «Новый взгляд» 394014, г. Воронеж, ул. Славы, 13а, 2014. – 184 с.

Abstract.

E. S. Klenchisheva, A. N. Redkin, A. V. Medvedeva

ENGLISH ROLE IN SCIENTIFIC DEVELOPMENT OF NEW METHODS OF EARLY DETECTION OF LUNG CANCER

Voronezh State Medical Academy

This article concerns the problem of a language barrier in the field of professional communication. Knowledge of English language expands our opportunities in achievement of professional success, allows to exchange experience and scientific ideas with foreign colleagues freely in the field of the conducted researches, for example, by method of ion-mobility spectrometry (IMS).

Key words. Lung cancer, professional English language, ion-mobility spectrometry.

References:

1. Strategiya razvitiya meditsinskoj nauki v Rossijskoj Federatsii na period do 2025 goda : utv . rasporyazheniyem Pravitel'stva Rossijskoj Federatsii ot 28 dekabrya 2012 g. № 2580 - r . - Rezhim dostupa : HTTP : // docs.cntd.ru/document/902391680
2. Mikhaleva Ye.A. YAzykovoye obrazovaniye kak sostavlyayushchaya ekonomicheskogo kapitala lichnosti na sovremennom rynke truda / Ye.A. Mikhaleva // Fundamental'nyye issledovaniya . - 2008. - № 7. - S. 91-93 .
3. YAzykovyye bar'yery . Beseda YU.Larinoy s sinkhronnym perevodchikom , poliglottom Dmitriyem Petrovym // Ogonok . - 2012g . - №38 . - S . 30-33 .
4. Stebletsova A.O., Medvedev A.V. "English scientific discourse postgraduate medical schools." Herald of the Voronezh State University. Series: linguistics and intercultural communication. 2014. №4. October-December. - 124-1294.
5. Irina Miller " Kursy angliyskogo yazyka ili " zachem medikam učit' angliyskiy " Rezhim dostupa ? : <https://www.elanguest.ru/content/Mal'ta-shkola-blog/kursy-angliyskogo-yazyka-ili--zachem-medikam-uchit'-angliyskiy.htm>
6. Chissov V.I. , Starinskiy V.V. , Petrova G.V. Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2008 godu (zabolevayemost' i smertnost') // М .: FGU « MNIOI im . P.A. Gertsena Rosmedtekhologii » , 2010.- 256 s . : il . ISBN 5-85502-024 - KH
7. В. М. Мерабишвили , О. Т. Дятченко , Statistika raka legkogo (zabolevayemost' , smertnost' , vyzhivayemost') // Prakticheskaya onkologiya.2000.№3.S . 3-4.
8. Levchenko , Ye.V. Skringing raka legkogo // Prakticheskaya onkologiya . 2010 №2 . S. 88-95
9. Kharchenko V.GT. i soavt ., 2001; Davydov M.I. s soavt ., 2005; Li Y.S. i dr ., 2008; Kim H.R. i dr., 2009
10. Red'kin A.N. i soavt . O vozmozhnostyakh skringinga raka legkogo // L 871 Luchevaya diagnostika : problemy , innovatsii , resheniya : sb . materialov II Vserossiyskoj nauchno - prakticheskoy Internet - konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem (fevral' / may 2014 g.) . - Voronezh : Izd - vo « Novyy vzglyad » 394014 , g . Voronezh , ul . Slavy , 13a , 2014 - 184 s .

Н.В. Смолёва¹, В.И. Матвеев¹, А.В. Медведева²

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКЦИОННОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ МОДЕЛИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СПЕЦИАЛИСТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОПРОСАМИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕЙРООНКОЛОГИИ

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,
каф. госпитальной хирургии, каф. иностранных языков*

Резюме. В статье освещается проблема возникновения коммуникативных барьеров между неврологами, онкологами, нейрохирургами различных стран, рассматривается необходимость профессионального взаимодействия в рамках оказания специализированной медицинской помощи при множественном опухолевом поражении головного мозга. Предлагается к рассмотрению возможность использования интеракционной коммуникативной модели при обучении английскому языку специалистов, занимающихся вопросами хирургической нейроонкологии и проходящих обучение в аспирантуре на базе ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ.

Ключевые слова. коммуникативный барьер, интеракционная коммуникативная модель, нейроонкология.

Актуальность. На сегодняшний день рост численности онкологических заболеваний имеет общемировое значение. Онкологические заболевания могут поражать все отделы человеческого организма. Опухолевое поражение головного мозга является предметом давнего изучения клиницистов разных специальностей. В связи с этим актуальным является создание межъязыковых коммуникативных диалогов для обсуждения данной проблемы между специалистами различных стран. Для этого необходима разработка универсальных общепризнанных стандартов при проведении исследований. Отдельно стоит вопрос выбора языка, на котором могут осуществляться публикации в международной печати. Так в течение нескольких последних десятилетий английский язык общепризнанно является языком международного клинического общения.

В нейроонкологии диагностика и хирургическое лечение множественных опухолевых поражений головного мозга до сих пор вызывают трудность и являются поводом для дискуссий между специалистами. Это обусловлено первичной тяжестью состояния таких пациентов, необходимостью использования наиболее современных диагностических методов нейровизуализации для постановки хирургического диагноза. Известные публикации по проблеме комплексного изучения первично-множественных новообразований и множественного метастатического поражения центральной нервной системы основаны на небольших сериях наблюдений, что затрудняет статистическую обработку для получения достоверных аналитических сведений. По данным доступной нам литературы по обсуждаемой теме, продолжительность жизни больных с метастатическими опухолями головного мозга без лечения составляет всего четыре недели, при первичном осмотре около 50% больных имеют либо множественные, либо иноперабельные метастазы. Количество больных переживших год после обнаружения метастазов в головной мозг не превышает 40%, 5-летняя выживаемость - 10%, полное излечение отмечается в единичных случаях. По частоте развития отдаленных метастазов головной мозг

занимает третье место, уступая лишь метастатическому поражению печени и костной системы.

Относительно причин возникновения опухолей головного мозга в специальной литературе не существует четкого единого мнения. Большинство клиницистов склоняется к полиэтиологичности данной патологии, но ведущая роль в развитии новообразований рассматривается с позиции нарушения в работе иммунной системы, приводящего к иммуносупрессии.

Учитывая вышеизложенное нет смысла отрицать, что международное сотрудничество при изучении такой серьезной патологии головного мозга позволяет наиболее широко и в должном объеме взглянуть на проблему.

Материал и методы исследования. Письменные переводы медицинской документации и переводы научных исследований (статьи, рецензии, описания исследований, случаев из практики в медицинской литературе, учебных пособий).

Полученные результаты и их обсуждение. На базе кафедры иностранных языков ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ в рамках преподаваемой дисциплины «Иностранный язык» осуществляется формирование у аспирантов устойчивых навыков владения разговорным английским языком, подробно рассматриваются особенности русскоязычного перевода англоязычных статей, осуществляется помощь в написании статей на английском языке в международные печатные и электронные издания. Процесс обучения сконцентрирован на интеракционной модели коммуникации в рамках профессионального медицинского сообщества. Данная модель помещает в центр внимания такой стиль поведения коммуникантов, при котором в качестве главного принципа выдвигается эффективное взаимодействие с учетом социально-культурных условий коммуникативной ситуации. Не языковые структуры кода, а коммуникативно обусловленная социальная практика объясняет природу трансформации смыслов в общении (Schiffrin, 1994г.). Наиболее исчерпывающе основы для возникновения интеракционной коммуникативной модели описывает американский психиатр и психолог Пауль Вацлавик: «Behavior has no opposite. In other words, there is no such thing as non behavior or, to put it even more simply: one cannot not behave. Now, if it is accepted that all behavior in an interactional situation has message value, i. e. is communication, it follows that no matter how one may try, one cannot not communicate». 1967г. (Поведению невозможно ничего противопоставить. Другими словами, нет такой вещи, как «не поведение» или, выражаясь еще проще: никто не может не вести себя тем или иным образом. Исходя из того, что все поведение в интерактивной ситуации (ситуации взаимодействия) преследует цели общения, следует, что, как бы мы ни старались, мы не можем не общаться).

В рамках курса «Иностранный язык» на базе интеракционной коммуникативной модели аспирантов обучают навыкам владения пятью составляющими успешного общения (Five communication skills), перечисленными ниже.

Вербальное общение (Verbal Communication) - эффективное общение требует, чтобы коммуниканты формулировали свою точку зрения кратко и лаконично, насколько это возможно. Прослушивание бессвязных, неорганизованных фраз является утомительным, а длительные и путанные объяснения, теряя свою конкретность, непонятны для слушателя, а следовательно, неактуальны и не оказывают должного влияния. Для того, чтобы помочь слушателю понять точку зрения говорящего, необходимо подбирать и слова с намерением сделать сообщение как можно более четким, избегая большого количества ненужной, втростепенной информации.

Невербальное общение (Non-verbal) – сообщения, которые мы посылаем участникам коммуникативной ситуации посредством нашей осанки, жестов, выражения лица составляет около 55% того, что мы хотим сказать словами.

Интонационный рисунок речи (Voice management), включая словесное и фразовое ударение, темп речи, громкость голоса, общий эмоциональный тон, грамотная расстановка пауз также оказывают существенное влияние на восприятие собеседником предоставляемой информации и его доверие к ней.

Активное слушание (Active listening) происходит тогда, когда информация рассматривается коммуникантами с вербальным выражением признаков заинтересованности, проявляющихся в уместном повторении слов собеседника, ссылок на упоминавшуюся им ранее информацию, подробного расспроса в релевантных фрагментах мест беседы и т.п. За счет всего перечисленного выше возникает более глубокое понимание коммуникантами обсуждаемой проблемы, и, соответственно, более мотивированная дискуссия.

Осведомленность о культуре и традициях (Cultural awareness) учитывает различия между собой и людьми из других стран, особенно различия в образе жизни, общественных, культурно-исторических и личностных ценностях. Так, в процессе изучения иностранного языка в аспирантуре рассматривается структура оказания медицинской помощи и организация системы здравоохранения России и стран изучаемого языка.

В последующем для усовершенствования полученных в процессе обучения коммуникативных навыков рекомендуется использование дополнительных образовательных ресурсов. Это возможно осуществить как по средствам организации конференций с участием приглашенных зарубежных специалистов на базе ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ, так и за счет on-line общения. Хорошей тренировочной площадкой для аспирантов, уже овладевших программой изучения профессионального английского языка в достаточном объеме рекомендуются к использованию ресурсы англоязычного сайта для обучения молодых специалистов клиническим навыкам онлайн -Clinical Skills Online (CSO). Это проект, направленный на онлайн-видео обеспечение пользователей, демонстрирующий основные клинические навыки, используемые для широкого спектра медицинских и санитарно-гигиенических курсов. Этот проект финансируется Центром Высшего образования Академии медицины,

стоматологии и ветеринарии(Higher Education Academy Subject Centre for Medicine, Dentistry and Veterinary Medicine).

Результатом изучения иностранного языка в аспирантуре должно стать уверенное и эффективное владение английским языком специалистами-медиками, занимающимися разработкой актуальных вопросов современной медицины, таких как нейроонкопатология, на базе ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ.

Выводы. Межгосударственный обмен результатами экспериментальных и клинических данных между клиницистами в области нейроонкологии позволит снизить существующий сейчас высокий процент летальности пациентов с множественным опухолевым поражением головного мозга. С технических позиций в настоящее время преодоление информативных барьеров не представляет труда. Преодоление же коммуникативных барьеров зависит от личной мотивации каждого, изучающего данную проблему, от желания услышать и понять своего оппонента, а так же донести до своих слушателей результаты накопленного опыта наблюдений. Помимо преодоления языкового барьера, высокий уровень культуры профессионального общения, несомненно, приведет к налаживанию взаимовыгодного сотрудничества. Возможно использование большого количества средств для осуществления продуктивного общения между специалистами различных стран, таких как интернет-общение, теле и видео коммуникации, вебинары, публикации в международных печатных и электронных изданиях, а также личное обсуждение проблем на мировых форумах и съездах. Очевидно, что продуктивность профессиональной коммуникации и комплексный подход к обсуждению клинических проблем имеют решающее значение при хирургическом лечении опухолевых поражений головного мозга. Случаи выздоровления пациентов при таких заболеваниях напрямую зависят не только от согласованной совместной работы множества клеток человеческого организма под контролем иммунной системы, но и от успешного сотрудничества множества специалистов различных областей медицины.

Литература.

1. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2004–2008. February 2012. (March 23, 2012 Revision), 2012. 58 с.
2. Gerrard G. Overview of the diagnosis and management of brain, spine, and meningeal metastases / G. Gerrard, K. Franks // Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry., 2004. № 75. P. 37-42.
3. Louis D.N. The 2007 WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System / D.N. Louis, H. Ohgaki, O.D. Wiestler [et al.] // Acta Neuropathol., 2007. № 114(2). P. 97-109.
4. Практические рекомендации по лечению опухолей ЦНС(2012) – Интернет-портал Российского общества клинической онкологии в составе проекта ONCOLOGI.ru – <http://www.rosoncoweb.ru/>
5. Шанько Ю.Г. Общие вопросы диагностики и лечения опухолей головного мозга / Ю.Г. Шанько, Ю.Б. Алешкевич, Г.В. Тельцов // Военная медицина. Минск: Красико-Принт, 2010.
6. Glendinning E., Howard R. // Professional English in Use Medicine. , 2007.
7. Kurtz SM, Silverman JD, Draper J. Teaching and Learning Communication Skills in Medicine. Radcliffe Medical Press (Oxford), 1998
8. Clinical Skill Online: www.elu.sgul.ac.uk

Abstract.

N.V. Smolyova1, V.I. Matveev1, A.V. Medvedeva2

THE USE OF INTERACTIONAL COMMUNICATION MODEL FOR TEACHING ENGLISH LANGUAGE OF SPECIALISTS INVOLVED IN SURGICAL TREATMENT OF MULTIPLE NEOPLASTIC LESIONS OF THE BRAIN.

1- VSMA, dep Hospital Surge, 2- VSMA, dep. Foreign Languages

The article highlights the problem of the emergence of communication barriers between neurologists, oncologists, neurosurgeons different countries, addresses the need for professional interaction in the provision of specialized medical care in multiple neoplastic lesions of the brain. It is proposed to consider the possibility of using interactional communication model for teaching English language of specialists dealing with surgical oncopathology of the brain in postgraduate studies on the basis of VGMA them. NN Burdenko Health Ministry.

Keywords: communication barriers, Interactional communicative model, multiple neoplastic lesions of the brain.

References.

1. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2004–2008. February 2012. (March 23, 2012 Revision), 2012. 58 с.
2. Gerrard G. Overview of the diagnosis and management of brain, spine, and meningeal metastases / G. Gerrard, K. Franks // Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry., 2004. № 75. P. 37-42.
3. Louis D.N. The 2007 WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System / D.N. Louis, H. Ohgaki, O.D. Wiestler [et al.] // Acta Neuropathol., 2007. № 114(2). P. 97-109.
4. Practical recommendations for the treatment of tumors of the central nervous system (2012) - Official Website of the Russian Society of Clinical Oncology within the project ONCOLOGI.ru - <http://www.rosoncweb.ru/>
5. Shan'ko YG General issues of diagnosis and treatment of brain tumors / JG Shan'ko, YB Aleshkevich, GV Bulls // Military Medicine. Minsk: Krasiko-Print, 2010.
6. Glendinning E., Howard R. // Professional English in Use Medicine. , 2007.
7. Kurtz SM, Silverman JD, Draper J. Teaching and Learning Communication Skills in Medicine. Radcliffe Medical Press (Oxford), 1998
8. Clinical Skill Online: www.elu.sgul.ac.uk

Сведения об авторах: Смолёва Наталия Валерьевна – аспирант ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра госпитальной хирургии tash.meda.vrn@rambler.ru; Матвеев Владимир Игоревич – д.м.н., профессор ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра госпитальной хирургии; Медведева Анастасия Викторовна – кандидат филологических наук, доцент ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра иностранных языков _avm@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Вопросы клинической медицины. 3

- Е.Г. Переверзев, О.Е. Беспалова, Я.В. Булгакова, И.В. Золотарёва* НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СПОРТСМЕНОВ-ХОККЕИСТОВ 3
- Ю.Ю. Сгибнев, Е.О. Логачева, Е.В. Дмитриев* ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛЕЙ ЗРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА 8
- Я.В. Булгакова, А.А. Устинов, О.А. Япрынцева, А.В. Попова, М.В. Ткаченко, А.Г. Хачатрян, О.А. Юркова, О.Е. Петрова* АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ ВТОРОГО КУРСА 12
- И.А. Бавыкина, А.А. Звягин, А.В. Медведева* СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКТОРОЦЕНТРИЧНОЙ И ПАЦИЕНТОЦЕНТРИЧНОЙ КОММУНИКАТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ГЛЮТЕНА 17
- Н.В. Бородин, И.И. Костенко, А.В. Медведева* ПРИМЕНЕНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ПРИ АНКЕТИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 22
- Е.С. Духанина, Д.Ю. Агафонова, Н.В. Хороших, В.Ю. Бригадирова* ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ, ВЫЗВАННЫМ ПОЛИКИСТОЗОМ ЯИЧНИКОВ 26
- А.А. Федорова, И.Н. Коротких, А.В. Медведева* МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ 30
- И.Н. Попкова, А.И. Муравлева, Ю.Г. Притулина, Г.Г. Саломахин, В.В. Шенцова, С.М. Пегусов* РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСНОВАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 36
- А.Г. Саломахина, Ю.Г. Притулина, Г.Г. Саломахин* ПРИМЕНЕНИЕ КАТОЛИТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С 40
- А. И. Шилов, Э. Ш. Иманова, Е.Д. Черток* РОЛЬ ИНФЕКЦИОННЫХ ФАКТОРОВ В ГЕНЕЗЕ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ 45
- Л.М. Целоусова* КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФАРКТ-ПНЕВМОНИИ 50
- Л.В. Мошурова, А.А. Коцюба, А.В. Аржаных* АНАЛИЗ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ГОРОДЕ ВОРОНЕЖ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 55
- П.В. Кружнов, Хайтам Одех, А.В. Целиковский, И.В. Криворучко* КОМБИНИРОВАННАЯ ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НСV-АССОЦИИРОВАННЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ 59
- Д.Ю. Мухина, В.В. Алабовский, О.В. Маслов, А.А. Винокуров, Э. Крэгг мл.* МЕХАНИЗМ АКТИВИРОВАНИЯ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА, ПУТЕМ УВЕЛИЧЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ Na^+ В РЕПЕРФУЗИОННОМ РАСТВОРЕ ПОСЛЕ КАРДИОПЛЕГИИ С БЛОКАТОРАМИ МЕДЛЕННЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ 65
- Е.Ю. Попова, Е.А. Балакирева, И.В. Золотарёва* ЭПИЛЕПСИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 71
- М.А. Пальчиков, С.О. Афанасьев* ПРАВОСЛАВНАЯ ДУХОВНОСТЬ И РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРКОЗАВИСИМЫХ 74

А.А. Феськова, Н. В. Смолёва, А. Е. Калиниченко, О.Е. Петрова ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 78

В.Н. Калаев¹, М.С Нечаева² АГРЕССИВНОСТЬ, ГЕНЫ СЕРОТОНИНОВОЙ СИСТЕМЫ И КЛЕТОЧНЫЕ ПАТОЛОГИИ 83

Раздел 2. Некоторые вопросы специфики преподавания в медицинском вузе

М.А. Солунина, Т.В. Галина, А.В. Почивалов, Е.И. Погорелова, О.А.Панина ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 108

Н.Т. Алексеева, А.М. Карандеева, А.Г. Кварацхелия ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ ТЕМЫ «ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА» 112

Е.В. Дорохов А.В. Карнова В.А. Семилетова О.И. Тюнина О РОЛИ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 116

В.В. Колпаков, Е.А. Томилова, Е.А. Беспалова, Н.Ю. Ларькина, Т.А. Веснина, И.Э. Сосина АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ ВВЕДЕНИЯ ФГОС 121

В.А. Семилетова, Е.В. Дорохов, Я.В. Булгакова КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 124

И. И. Макарова, Д. В. Килейников, Г. А. Петров ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 131

Г.А. Калашник, В.А. Семилетова СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ 135

Раздел 3. Иностранный язык как важная составляющая медицинского образования

В. С. Барсукова, Е. М. Кузнецова, А. В. Медведева РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ АУТЕНТИЧНЫХ УМК ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ИЗУЧЕНИИ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ 140

Е.С. Гайворонская ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ: ВЗГЛЯД ПРЕПОДАВАТЕЛЯ 143

К. С. Комшина ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ 146

Н. В. Минина, Н. В. Руднева, А. В. Медведева РОЛЬ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СБОРЕ И ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ О КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ 152

Е.В. Шевцова, Т.В. Ефимова ТЕОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ (на материале французского языка) 155

А.В. Скребнева, В.И. Попов, А.В. Медведева РОЛЬ КУРСА «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В СПЕЦИАЛЬНОСТИ» В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ 158

Н.А. Малкина, В.В. Новомлинский, А.В. Медведева ЗНАЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СБОРЕ ИНФОРМАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА: ДИАГНОСТИКА ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА 161

- А. О. Стеблецова, А. В. Медведева ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЯЗЫК МЕДИЦИНЫ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 165**
- Е. С. Гайворонская, Ахмед Абдиладиф Шейх Мустафа РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАУЧНОЙ РАБОТЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ 171**
- М. С. Изюмов, А. В. Медведева РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ БАЗ ДАННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА ПО ТЕМЕ «ХИМИЧЕСКИЙ ПЛЕВРОДЕЗ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА» 174**
- Е. С. Кленчищева, А. Н. Редькин, А. В. Медведева РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАУЧНОЙ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЛЕГКОГО 178**

Научное издание
Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2015 год:
Электронная верстка **Е.И. Пелешенко**

Печатается с готового оригинал-макета
© Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко
394000, г.Воронеж, ул. Студенческая, 10
Адрес в сети – <http://www.naukavsma.com/>