

Справка о кардиоонкологии, как о новом направлении в медицине и отчет секции кардиоонкологии РКО за 2017 - 2020 гг.

Первые исследования по кардиоонкологии в Российской Федерации были инициированы профессором Гендлиным Г.Е., Емелиной Е.И., Лепковым С.В. под руководством Г.И.Сторожакова в начале 2000 годов, а первая публикация в РФ, посвященная антрациклин-индуцированной кардиомиопатии, была размещена этой же научной группой в Российском журнале «Сердечная недостаточность» в 2006 году (Емелина Е.И., Сторожаков Г.И., Гендлин Г.Е., Лепков С.В., Осканова Р.С., Демина Е.А. Случай антрациклин-индуцированной кардиомиопатии после лечения диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы по схеме АСОР и лучевой терапии. «Журнал «Сердечная недостаточность», Том 7, № 4 (38), 2006 г., С 202 – 204). В последующем проф. Гендлин Г.Е. в соавторстве со своими коллегами Сторожаковым Г.И., Емелиной Е.И., Лепковым С.В. и др. провели ряд масштабных наблюдательных исследований в области онкогематологии с акцентом на поражение сердечно-сосудистой системы при химио- и лучевой терапии лимфопролиферативных заболеваний и опубликовали еще 6 статей в ведущих российских кардиологических и онкологических журналах и главу в монографии, а Емелина Е.И. под руководством проф. Г.И.Сторожакова защитила кандидатскую диссертацию, посвященную кардиоонкологии (см. Приложение к отчету за 2017-2020 гг). Благодаря этим публикациям, а также многочисленным выступлениям на Российских кардиологических, терапевтических и онкологических конгрессах и научно-практических конференциях профессора Гендлина Г.Е. и его коллег, кардиоонкология, как новое направление в медицинской науке, привлекла внимание многих российских ученых. Большой вклад в профилактику поражений сердца при лучевой терапии у онкологических больных и популяризации этой проблемы в практическом здравоохранении нашей страны внесла профессор Полтавская М.Г. В течение последующего десятилетия в Российской Федерации отмечался быстрый рост научных исследований и, как следствие, публикационной активности по проблеме кардиотоксичности противоопухолевого лечения. Определенный вклад в развитие этого направления внесли многочисленные публикации и выступления с докладами на различных российских медицинских форумах проф. Васюка Ю.А. в соавторстве с проф. Школьником Е.Л. и Несветовым В.В., посвятившим свои исследования разработке и внедрению в практическую деятельность принципиально новых для Российской Федерации методов ранней, доклинической диагностики кардиотоксичности у онкологических больных. Этими авторами предложен и запатентован новый эффективный метод профилактики антрациклиновой кардиомиопатии. В последующем к научному поиску в этом направлении на стыке кардиологии и онкологии присоединились научные группы, возглавляемые академиками РАН Беленковым Ю.Н., Чазовой И.Е., Каприным А.Д., а также проф. Дундуа Д.П. и др.

Осенью 2017 года по инициативе проф. Васюка Ю.А. при Российском Кардиологическом Обществе был организован междисциплинарный научный совет по кардиоонкологии, который в последующем был трансформирован в одноименную секцию (Фото 1). Целью создания данной секции РКО было объединение усилий российских кардиологов и онкологов для разработки и внедрения в широкую медицинскую практику единой стратегии профилактики, диагностики и лечения сердечно-сосудистых

осложнений противоопухолевой терапии у онкологических больных. В эту секцию вступили 36 ведущих российских ученых и практических врачей тера. Сопредседателями этой секции были избраны профессора Васюк Ю.А. и Гендлин Г.Е., а учеными секретарями - доцент Е.И. Емелина и ассистент В.В. Несветов.



(Фото 1) Заседание секции по кардиоонкологии при РКО (координационный совет).



Фото 2,3 Г.Е. Гендлин, д.м.н., профессор; Ю.А. Васюк, д.м.н., профессор

На первом организационном заседании этой секции были сформулированы ее основные задачи:

- создание российского регистра для оценки распространенности кардиотоксических и лучевых поражений сердечно-сосудистой системы у онкологических больных, получающих противоопухолевую терапию;

- поиск новых клинико-лабораторных и инструментальных маркеров раннего, субклинического поражения сердечно-сосудистой системы у онкологических больных, получающих противоопухолевую терапию;
- изучение эффективности и безопасности новых медикаментозных и немедикаментозных методов профилактики и лечения кардио- и вазотоксичности противоопухолевой терапии;
- подготовка согласованного мнения российских экспертов по проблемам кардиоонкологии, методических пособий и образовательных программ (модулей) для непрерывного образования кардиологов, терапевтов, онкологов и врачей первичного звена здравоохранения по профилактике и лечению кардио- и вазотоксичности противоопухолевого лечения;
- подготовка информационных буклетов и организация школ здоровья для онкологических пациентов, получающих противоопухолевую терапию.

Но основополагающим мотивом создания секции кардиоонкологии явилось стремление Президиума Российского Кардиологического Общества улучшить прогноз больных с онкологическими заболеваниями, увеличить продолжительность их жизни и повысить ее качество.

В январе 2018 года в г. Уфе под эгидой секции кардиоонкологии РКО проведена первая в России междисциплинарная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы кардиоонкологии». На этой конференции выступили с докладами ведущие российские ученые и специалисты из Москвы и Башкортостана.



Фото 4. Пленарное заседание научно-практической конференции «Актуальные вопросы кардиоонкологии» г. Уфа, 2018 г.

В работе конференции приняли участие более 300 специалистов: руководители республиканских, городских и районных учреждений здравоохранения, кардиологи,

онкологи, терапевты, радиологи, врачи функциональной диагностики, химиотерапевты, а также представители некоторых фармацевтических фирм.

На следующем заседании секции РКО по кардиоонкологии, состоявшемся в феврале 2018 года, ее участники приняли принципиальное решение об организации в РФ многоцентрового открытого наблюдательного клинического исследования (регистра), посвященного скринингу и медикаментозной коррекции кардиотоксических осложнений, возникших в процессе или после химио- и лучевой терапии у онкологических пациентов.

В 2017-2019 годах все пленарные заседания и симпозиумы, проводимые на конгрессах РКО под эгидой секции по кардиоонкологии пользовались неизменной востребованностью и большой популярностью, а аудитории, в которых проводились заседания, посвященные кардиоонкологическим проблемам, всегда были переполнены, даже если они проводились в ранние утренние часы или в выходные дни (фото 5).



Фото 5. Симпозиум по кардиоонкологии. Российский Кардиологический конгресс, Екатеринбург. 2019 г.

В 2018 году профессора Затейщиков Д.А., Васюк Ю.А. и Гендлин Г.Е. подготовили протокол и дизайн первого российского многоцентрового наблюдательного исследования по изучению вклада клинических, биохимических и генетических факторов в оценку риска развития кардиотоксических эффектов химиотерапии, а также протокол и дизайн двух подисследований, посвященных определению наиболее информативных клинико-инструментальных маркеров субклинического поражения сердца и магистральных сосудов у онкологических больных, получающих противоопухолевую химиотерапию. Проект протокола и дизайна этих исследований был разослан 47 потенциальным участникам регистра в 18 городов России, выразившим желание участвовать в этом проекте.

В январе 2019 года, на очередном заседании секции РКО по кардиоонкологии, проведенном дистанционно, в формате видеоконференции (с использованием интернета) были детально обсуждены дополнения и поправки к данному протоколу, а весной этого же года на очередной видеоконференции всеми участниками регистра был окончательно

утверждено название этого исследования - **ПРОМЕТЕЙ** (**ПРО**спективное исследование **Он**кологических больных на фоне химиотерапии - скрининг кардиотоксических осложнений) **PROMETEY** (**PRO**spective **Multidisciplinary observational Trial of cardiotoxicity in patients undergoing anticancer therapy**, его протокол и дизайн, а также электронная регистрационная карта пациентов (e-CRF). В июне 2019 данный протокол был утвержден на межвузовском комитете по этике медицинских вузов г. Москвы, а в июле этого же года это исследование было зарегистрировано на сайте clinicaltrials.gov под номером NCT04055636 для последующей публикации результатов данного многоцентрового наблюдательного исследования в ведущих европейских и американских медицинских журналах. В осенне-зимний период 2019 -2020 года в данный регистр было включено в общей сложности более 100 онкологических пациентов, однако в связи с возникшей в феврале 2020 года пандемией COVID-19 данное исследование было приостановлено.

Результаты научных исследований в РФ по кардиоонкологии регулярно представляются на конгрессах ESC (HFA, EHRA и т.д.) в виде устных докладов, тезисов и стендовых докладов.

В 2018 году проф. Гендлиным Г.Е. и доц. Емелиной Е.И. вошли в состав группы, которой были подготовлены Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению лимфопролиферативных заболеваний, где ими была написана глава «Кардиологическое обследование больных с лимфопролиферативными заболеваниями». Ими также было написано учебно-методическое пособие для врачей по нежелательным сердечно-сосудистым явлениям при применении ингибиторов тирозинкиназ, а также междисциплинарное учебное пособие с разделом по кардиоонкологии. Кроме того, глава в Российских рекомендациях по диагностике и лечению сердечной недостаточности, посвященная развитию ХСН после химио- и лучевой терапии, была написана профессорами Г.Е.Гендлиным и Ю.А.Васюком.

Проф. Васюк Ю.А. в 2019 году опубликовал монографию «Кардиоонкология: новый вызов нашего времени. Сердечно-сосудистые осложнения противоопухолевого лечения».

Сопредседателями секции по кардиоонкологии в соавторстве со своими сотрудниками за последние 15 лет в ведущих европейских изданиях размещено 11 публикаций, а на европейских кардиологических конгрессах, сделано 5 докладов. За этот же период в ведущих российских медицинских журналах опубликовано 35 статей по актуальным проблемам кардиоонкологии, а на российских конгрессах и научно-практических конференциях с международным участием сделано 67 докладов.

Руководителями секции начата работа по подготовке согласованного мнения российских экспертов, посвященного профилактике и лечению антрациклиновой кардиотоксичности противоопухолевой терапии у онкологических больных. Создана рабочая группа по подготовке этого документа, в работе которой выразили желание принять участие 18 ведущих российских ученых, составлен план этого документа, за каждым разделом которого закреплены исполнители. Первая версия согласованного мнения российских экспертов будет готова к началу конгресса РКО в Казани.

Приложение к отчету

Глава, подготовленная **Г.Е. Гендлин** и **Е.И. Емелиной**: «Лечение хронической сердечной недостаточности у больных с антрациклиновой кардиомиопатией» в монографии Гендлина Г.Е., Сторожакова Г.И. «Основные направления в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью», 2007 г.

Статьи проф. Гендлина Г.Е. и соавт., опубликованные до создания при РКО секции кардиоонкологии в 2017 г.

1. **Емелина Е.И., Сторожаков Г.И., Гендлин Г.Е., Лепков С.В., Осканова Р.С., Демина Е.А.** Случай антрациклин-индуцированной кардиомиопатии после лечения диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы по схеме АСОР и лучевой терапии. «Журнал «Сердечная недостаточность», Том 7, № 4 (38), 2006 г., С 202 – 204.
2. **Г.И. Сторожаков, Г.Е. Гендлин, С.В. Лепков, Е.И. Емелина, Е.А. Демина.** Динамика показателей эхокардиографии у больных лимфопролиферативными заболеваниями, получавших антрациклиновые препараты. Российский медицинский журнал, 2007, №1, С.7-11.
3. **Emelina EI, Storozhakov GI, Lepkov SV, Demina EA.** Cardiomyopathy in patients treated for lymphomas by anthracycline-containing chemotherapy. Abstracts of 10-ICML, Lugano, Switzerland, June 04-07, 2008, P – 571.
4. **Шуйкова К.В., Емелина Е.И., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И., Лепков С.В., Тупицина Д.Н., Османов Е.А., Демина Е.А., Тумян Г.С., Абрамова Н.Н.** Метастатическое поражение сердца у пациента с анапластической крупноклеточной лимфомой (описание случая и обзор литературы). Клиническая онкогематология., 2010 г., том 3, № 3, С 252 – 258.
5. **Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И., Шуйкова К.В., Емелина Е.И., Ключина Г.М., Миронков А.Б., Остроумов Е.Н., Лепков С.В., Демина Е.А.** Острые сердечно-сосудистые события во время применения противоопухолевых химиопрепаратов: клинические наблюдения. Клиническая онкогематология., 2011 г., том 4, № 2, С 156 – 164.
6. **Гендлин Г.Е., Макеева Л.М., Емелина Е.И., Шуйкова К.В., Сторожаков Г.И.** Кардиоваскулярные осложнения при лечении хронического миелолейкоза ингибиторами тирозинкиназы. Клиническая онкогематология., 2013 г., том 6, № 1, С 78 – 83
7. **Шуйкова К.В., Макеева Л.М., Емелина Е.И., Лепков С.В., Сторожаков Г.И.** Онкогематология: сердечно-сосудистые осложнения химиотерапии. Врач №7, 2014, стр. 2-5.
8. **Шуйкова К.В., Сторожаков Г.И., Гендлин Г.Е., Емелина Е.И., Демина Е.А.** Сердечно-сосудистые осложнения химиотерапии лимфомы Ходжкина. Клиническая онкогематология, 2014 г., том 7, № 1, С 101 – 102.
9. **Шуйкова К.В., Емелина Е.И., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И.** Изменение функции левого желудочка сердца больных с лимфомами на фоне введения антрациклиновых антибиотиков. Российский кардиологический журнал. 2016;(1):41-46. DOI:10.15829/1560-4071-2016-1-41-46

Диссертации, защищенные и/или подготовленные к защите под руководством или с участием проф. Гендлина Г.Е. и проф. Васюка Ю.А.

1. **Емелина Е.И.** Диссертация на соискание ученой степени к.м.н. на тему: «Состояние сердечно-сосудистой системы у больных лимфопролиферативными заболеваниями, получавших антрациклиновые антибиотики», защищена в 2007 г.
2. **Несветов В.В.** Диссертация на соискание ученой степени к.м.н. на тему: «Оценка эффективности триметазида и ивабрадина в профилактике антрациклиновой кардиотоксичности больных раком молочной железы» защищена в 2016 г.
3. **Емелина Е.И.** Подготовлена к защите диссертация на соискание ученой степени д.м.н. на тему: «Ранняя диагностика и лечение сердечно-сосудистых осложнений противоопухолевой терапии лимфопролиферативных заболеваний». Защита запланирована на 2021 год.
4. **Макеева Л.М.** Подготовлена к защите диссертация на соискание ученой степени к.м.н. на тему: «Сердечно-сосудистые осложнения терапии ингибиторами тирозинкиназ». Защита запланирована на декабрь 2020 года.
5. **Кулиева А.А.** Заканчивается работа над диссертацией на соискание ученой степени к.м.н. на тему: «Профилактика кардиотоксичности у больных лимфомами, получающих лечение, включающее антрациклины».

С уважением,

Сопредседатели секции кардиоонкологии Российского Кардиологического общества

проф. Васюк Ю.А., проф. Гендлин Г.Е.