

Источники:

Клинические рекомендации РКО «Хроническая сердечная недостаточность», утвержденные Научно-практическим Советом Минздрава России. 2020, <http://cr.rosminzdrav.ru/>

McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al.; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021;42(36):3599-3726.

Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2022;79(17):e263–e421.

Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens.* 2023;41(12):1874-2071. doi:10.1097/HJH.0000000000003480

Lang RM, Badano LP, Mor-Avi V, et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *J Am Soc Echocardiogr.* 2015;28(1):1-39.e14. doi:10.1016/j.echo.2014.10.003

Pellicori P, Platz E, Dauw J, et al. Ultrasound imaging of congestion in heart failure: examinations beyond the heart. *Eur J Heart Fail.* 2021;23(5):703-712. doi:10.1002/ejhf.2032

Gargani L, Giererd N, Platz E, et al. Lung ultrasound in acute and chronic heart failure: a clinical consensus statement of the European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI). *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2023;24(12):1569-1582. doi:10.1093/ehjci/jead169

Gorter TM, van Veldhuisen DJ, Bauersachs J, et al. Right heart dysfunction and failure in heart failure with preserved ejection fraction: mechanisms and management. Position statement on behalf of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2018;20(1):16-37. doi:10.1002/ejhf.1029

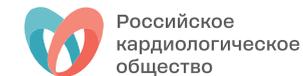
Nagueh SF, Smiseth OA, Appleton CP, et al. Recommendations for the Evaluation of Left Ventricular Diastolic Function by Echocardiography: An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *J Am Soc Echocardiogr* 2016;29;277-314

Klein AL, Abbara S, Agler DA, et al. American Society of Echocardiography clinical recommendations for multimodality cardiovascular imaging of patients with pericardial disease: endorsed by the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance and Society of Cardiovascular Computed Tomography. *J Am Soc Echocardiogr.* 2013;26(9):965-1012.e15. doi:10.1016/j.echo.2013.06.023

Минимальный перечень признаков для оценки структурно-функциональной патологии миокарда и системного застоя при предполагаемой или установленной хронической сердечной недостаточности



Минимальный перечень признаков для оценки структурно-функциональной патологии миокарда и системного застоя при предполагаемой или установленной хронической сердечной недостаточности



Эхокардиографический показатель	Норма 5—7,9,10	Пороговое значение при ХСН
Фракция выброса левого желудочка по Симпсону, %	М 52–72 % Ж 54–74 %	отсутствует
Индексированный объем левого предсердия ⁴ (индексация к площади поверхности тела при нормальной массе тела)	16–34 мл/м ²	>34 (синусовый ритм), >40 (фибрилляция предсердий) ^{1,2} ≥293
Индексированный объем левого предсердия ⁴ (индексация к росту в квадрате при избыточной массе тела)	М ≤18.5 мл/м ² Ж ≤16.5 мл/м ²	М >18.5 мл/м ² Ж >16.5 мл/м ²
Толщина межжелудочковой перегородки	М 6–10 мм Ж 6–9 мм	≥12 ³ при >14 – исключить ГКМП
Толщина задней стенки левого желудочка	М 6–10 мм Ж 6–9 мм	≥12 ³
Индекс массы миокарда левого желудочка (индексация к площади поверхности тела при нормальной массе тела)	М 49–115 г/м ² Ж 43–95 г/м ²	М ≥115 / Ж ≥95 ^{1,2} М >116 / Ж >953
Масса левого желудочка/рост ^{2,7} (при избыточной массе тела)		М >50 Ж >47 ⁴
Относительная толщина стенок левого желудочка	М 0,24–0,42 Ж 0,22–0,42	>0,42 ³ ≥0,43 ⁴
Е/А	≥0,8	≤0,8 или >0,8–<2 или >2 ⁹
Е/е' средний	<10	>91,2 ≥153 >144
е' септальный	≥7 см/с	<7 см/с ^{3,4}

е' латеральный	≥10 см/с	<10 см/с ^{3,4}
Толщина стенки правого желудочка	1–5 мм	>5 мм5
Скорость трикуспидальной регургитации	≤2,5 м/с	>2,8 м/с ^{1,2,3}
Расчетное систолическое давление в легочной артерии	<31 мм рт.ст.	>35 мм рт.ст. ^{1,2,3}
Систолическая экскурсия кольца трикуспидального клапана (TAPSE)	≥17 мм	<17 мм ^{5,8}
Расхождение листков перикарда	только в систолу	в диастолу <10 мм — небольшой 10–20 мм — умеренный >20 мм — большой выпот >25 мм — очень большой
Диаметр нижней полой вены	12–21 мм	>21 мм ⁸
Коллабирование нижней полой вены на вдохе	≥50%	<50% ⁸
Дополнительно для оценки наличия и выраженности системного застоя		
Соотношение диаметра яремной вены в пробе Вальсальвы к диаметру яремной вены в покое ⁸	≥4	<4 <2 – тяжелый застой
Число В-линий при ультразвуковом исследовании легких ^{6,7} – при сканировании 4 зон – при сканировании 8 зон – при сканировании 28 зон	<7 <3 в одной зоне ≤15 суммарно	≥7 ≥3 в одной зоне с двух сторон >15 суммарно