

Рисунок 1. Диагностика ОСН

ние [8].
 — 40 % [9, 10].
 12 %, 45 %
 [11, 12].
 60
 30 60 % [13–15].
 ОСН
 ОСН
 (,
) (. 1).
 [20, 21],
 мониторингово-
 [22, 23].
 III IV
 [24].
 ХСН
 ()
 (XCH)
 [25].
 NT- 100 / 300 /

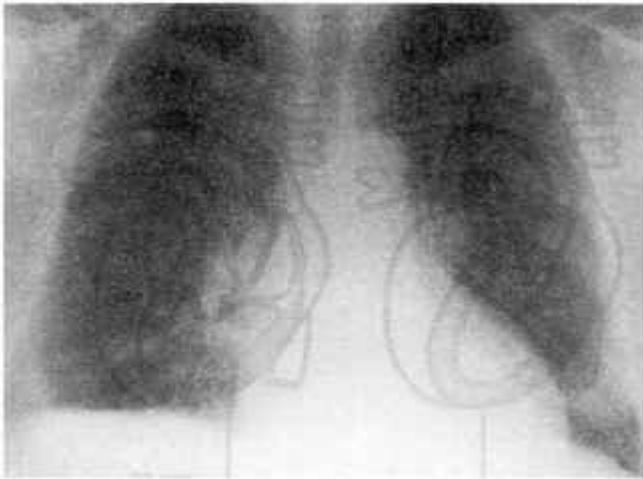


Рисунок 2. Рентгенограмма легких в прямой проекции. Отек легких

ЛА

ЛА,

(),

()

кие

[26].

динамического

ОСН
и NT-

[27].

негликозидных

() [29-32].

(pO_2),

()

(pCO_2),

ОСН

Киллипу

de novo.

CO_2

[33].

(SvO_2).

КiПp

I —
II —

(
, III

[28].

).

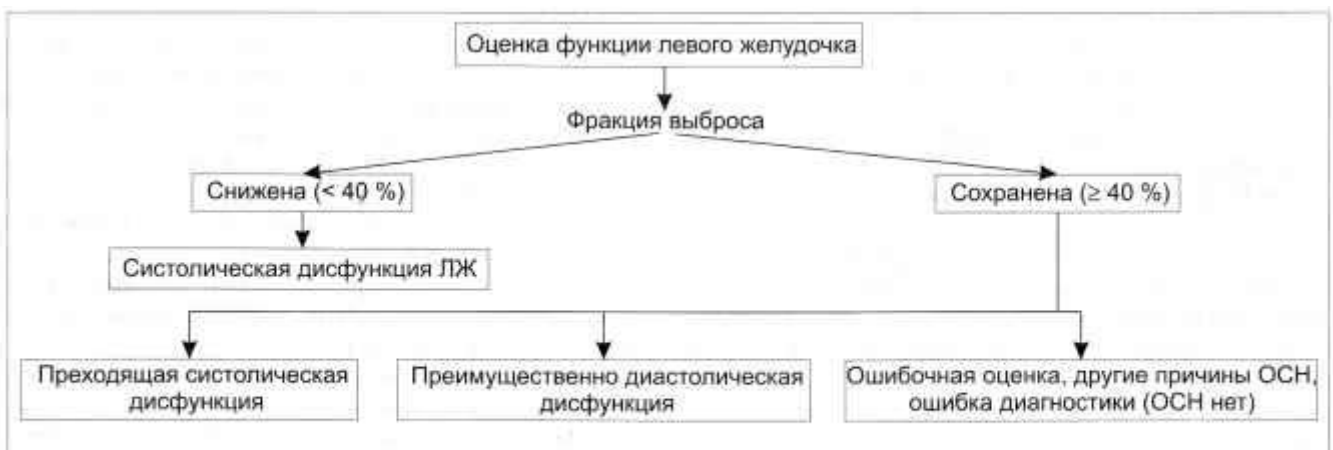


Рисунок 3. Оценка функции левого желудочка при ОСН

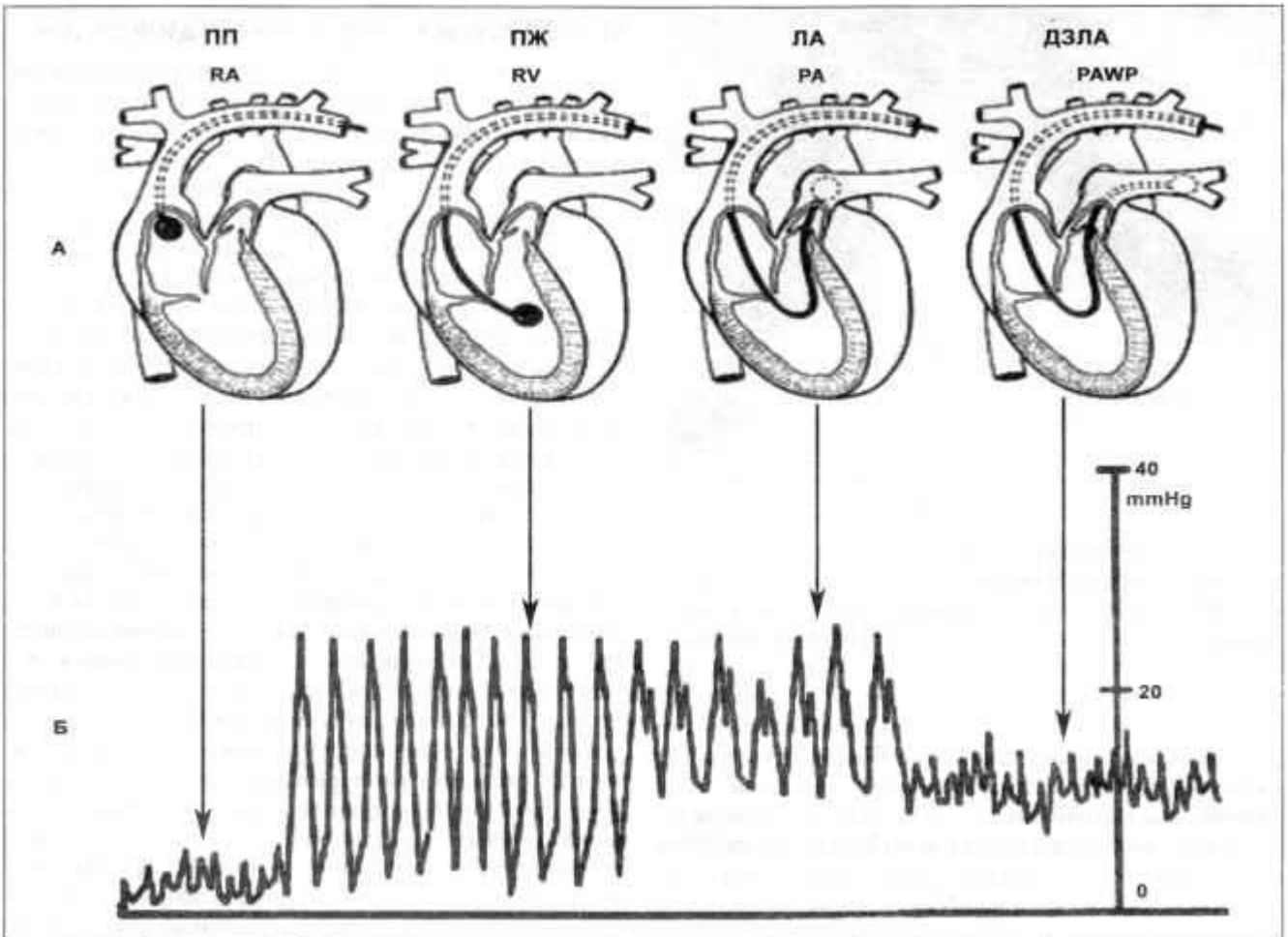


Рисунок 4: А — схема введения «плавающего» катетера Свана — Ганца для измерения давления в полости ПП, ПЖ и в ЛА; Б — кривые давления (Р) в ПП, ПЖ, ЛА и давления заклинивания ЛА (ДЗЛА)

III — (— преднагрузки.
IV — (— преднагрузки). (— преднагрузки) (< 90)
90 : (— преднагрузки). ($< 0,5$ / /),
(— преднагрузки) — декомпенсированная (— преднагрузки) XCH)
I — [34]. OCH
II — (« сухие»). кардиогенного,
III — (« влажные»). — гипертензивная OCH — OCH
IV — (« сухие»).
OCH (« влажные»). — OCH
: (— преднагрузки) (— преднагрузки),
—) — (— преднагрузки),
; $< 90\%$ (— преднагрузки);
— шок — — правожелудочковая —

ОСН

к

(

),

[35–39].

ОСН

()

);

[40, 41].

ОСН

()

()

ОСН

ОСН

ОСН

- или

Левожелудочковая

несердечных

легких.

Таблица 1. Клинические и гемодинамические признаки при разных вариантах ОСН

Клинический статус	Частота сердечных сокращений	Систолическое артериальное давление, мм. рт.ст.	Сердечный индекс, л/мин/м ²	Давление заклинивания в легочных капиллярах, мм рт.ст.	Застой по Киллипу	Диурез	Гипоперфузия	Гипоперфузия органов
I. Острая декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность	+/-	Низкое нормальное / высокое	Низкий нормальный / высокий	Легкое повышение	К II	+	+/-	-
II. Острая сердечная недостаточность с гипертензией / гипертоническим кризом	Обычно повышена	Высокое	+/-	> 18	К II–IV	+/-	+/-	+ без симптомов со стороны ЦНС
III. Острая сердечная недостаточность с отеком легких	+	Низкое нормальное	Низкий	Повышено	К III	+	+/-	-
IVa. Кардиогенный шок* / синдром малого выброса	+	Низкое нормальное	Низкий, < 2,2	> 16	К III–IV	Низкий	+	+
IVb. Тяжелый кардиогенный шок	Больше 90	< 90	< 1,8	> 18	К IV	Очень низкий	++	+
V. Недостаточность с высоким выбросом	+	+/-	+	+/-	К II	+	-	-
VI. Острая правосторонняя сердечная недостаточность	Обычно низкая	Низкое	Низкий	Низкое	-	+/-	+/-, острое начало	+/-

Примечания: * — отличие синдрома низкого сердечного выброса от кардиогенного шока субъективно, при оценке конкретного больного эти пункты классификации могут частично совпадать.

ную

ОСН

, оценка

1. Nieminen M.S., Bohm M., Cowie M.R. et al. Executive summary of the guidelines on the diagnosis and treatment of acute heart failure (Task Force on Acute Heart Failure of the European Society of Cardiology) // *Eur. Heart J.* — 2005. — 26. — P. 384-416.
2. Felker G.M., Adams K.F., Konstam M.A. et al. The problem decompensated heart failure: nomenclature, classification, and risk stratification // *Am. Heart J.* — 2003. — 145. — S18-25.
3. Cleland J.G., Swedberg K., Follath F. et al. The EuroHeart Failure survey programme—a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 1: Patient characteristics and diagnosis // *Eur. Heart J.* — 2003. — 24 (5). — 442-463.
4. Fox K.F., Cowie M.R., Wood D.A. et al. Coronary artery disease as the cause of incident heart failure in the population // *Eur. Heart J.* — 2001. — 22 (3). — 228-236.
5. Mosesso V.N., Dunford J., Blackwell T. et al. Prehospital therapy for acute congestive heart failure: state of the art // *Prehosp. Emerg. Care.* — 2003. — 7 (1). — 13-23.
6. Cowie M.R., Mosterd A., Wood D.A. et al. The epidemiology of heart failure // *Eur. Heart J.* — 1997. — 18. — P. 208-225.
7. Lopez de Sa E., Lopez-Sendon J., Anguera I. et al. Prognostic value clinical variables at presentation in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: results of the Proyecto de Estudio del Pronostico de la Angina (PERA) // *Medicine (Baltimore).* — 2002. — 81. — S434-442.
8. Stevenson R., Ranjadayan K., Wilkinson P. et al. Short and long term prognosis of acute myocardial infarction since introduction of thrombolysis // *BMJ.* — 1993. — 307 (6900) — 349-353.
9. Roguin A., Behar D., Ben Ami H. et al. Long-term prognosis of acute pulmonary oedema — an ominous outcome // *Eur. J. Heart Fail.* — 2000. — 2. — 137-144.
10. Fonarow G. C., Stevenson L. W., Walden J. A. et al. Impact of a comprehensive heart failure management program on hospital readmission and functional status of patients with advanced heart failure // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 1997. — 30. — 725-732.
11. Krumholz M.H., Fonarow G.C. The treatment target in acute decompensated heart failure // *Rev. Cardiovasc. Med.* — 2001. — 2 (Suppl. 2). — S7-12.
12. Krumholz H.M., Chlen J., Murillo J.E. et al. Admission to hospitals with on-site cardiac catheterization facilities: impact long-term costs and outcomes // *Circulation.* — 1998. — 98. — 2010-2016.
13. Cowie M.R., Wood D.A., Coats A.J. et al. Incidence and aetiology of heart failure: a population-based study // *Eur. Heart J.* — 1999. — 20. — 421-428.
14. McAlister F.A., Lawson F.M., Teo K.K., Armstrong A. Systematic review of randomized trials of disease management programs in heart failure // *Am. J. Med.* — 2001. — 110. — 378-384.
15. Rich M. V., Beckham V., Wittenberg C.A. multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure // *N Engl. J. Med.* — 1995. — 333. — 1190-1195.
16. Braunwald E.
17. Wijns W., Vatner S.F., Camici P.G. Hibernating myocardium // *N. Engl. J. Med.* — 1998. — 339. — 173-181.
18. Van de Werf F.
19. Fuster V.
20. Boli R. Basic and clinical aspects of myocardial stunning // *Prog. Cardiovasc. Dis.* — 1998. — 40. — 477-516.
21. Atar D., Gao W.D., Marban E. Alterations of excitation-contraction coupling in stunned myocardium and in failing myocardium // *J. Mol. Cell. Cardiol.* — 1995. — 27. — 783-791.
22. Tousignant C.P., Walsh F., Maser C.D. The use of transesophageal echocardiography for preload assessment in critically ill patients // *Anesth. Analg.* — 2000. — 90. — 351-355.
23. Jardin F., Valtier B., Beauchet A., Dubourg O., Bourdarias J.P. Invasive monitoring combined with two-dimensional echocardiographic study in septic shock // *Intensive Care Med.* — 1994. — 20. — 550-554.
24. Nishimura R.A., Tajik A.J. Determination of left-sided pressure gradients by utilizing Doppler aortic and mitral regurgitant signals: validation by simultaneous dual catheter and Doppler studies // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 1988. — 11. — 317-321.
25. Maisel A.S., Krischnaswamy P., Novak R.M. Rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure // *N. Engl. Med.* — 2002. — 347. — 163-167.
26. Dao Q., Krischnaswamy P., Kazanegra R. Utility of B-type natriuretic peptide in the diagnosis of congestive heart failure in an urgent care setting // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2001. — 37. — 379-385.
27. Cowie M.R., Jourdin P., Maisel A. et al. Clinical applications of B-type natriuretic peptide (BNP) testing // *Eur. Heart J.* — 2003. — 24. — 1710-1718.
28. Rawles J. M., Kenmore A.C. Controlled trial of oxygen in uncomplicated myocardial infarction // *BMJ.* — 1976. — 1. — 1121-1123.
29. Marik P.E. Pulmonary artery catheterization and esophageal Doppler monitoring in the ICU // *Chest.* — 1999. — 116. — 1085-1091.
30. Zion M.M., Balkin J., Rosenmann D. et al. Use of pulmonary artery catheters in patients with acute myocardial infarction. Analysis of experience in 5,841 patients in the SPRINT Registry. SPRINT Study Group // *Chest.* — 1990. — 98. — 1331-1335.
31. Connors A.F. Jr., Speroff T., Dawson N.V. et al. The effectiveness of right heart catheterization in the initial care of critically ill patients. Support Investigators // *JAMA.* — 1996. — 276. — 889-897.
32. Ivanov R., Allen J., Calvin J.E. The incidence of major morbidity in critically ill patients managed with pulmonary artery catheters: a meta-analysis // *Crit. Care Med.* — 2000. — 28. — 615-619.
33. Killip T., Kimball J.T. Treatment of myocardial infarction in a coronary care unit: a two year experience with 250 patients // *Am. J. Cardiol.* — 1967. — 20. — 457-464.
34. Nochria A., Fang J.S. Clinical assessment identifies hemodynamic profiles that predict outcomes in patients admitted with heart failure // *JASS.* — 2003. — 41. — 1797-1804.
35. Cotter G., Moshkovitz Y., Milovanov O. et al. Acute heart failure: a novel approach to its pathogenesis and treatment. — 2002. — 4. — 227-234.
36. Weisman H.F., Healy B. Myocardial infarct expansion, infarct extension, and reinfarction: pathophysiologic concepts // *Prog. Cardiovasc. Dis.* — 1987. — 30. — 73-110.
37. Filippatos G.S., Gangopadhyay N., Lalude O. et al. Regulation of apoptosis by vasoactive peptides // *Am. J. Physiol. Lung. Cell. Mol. Physiol.* — 2001. — 281. — L7496-L7
38. Hollenberg S.M., Kavinsky C.J., Parrillo J.E. Cardiogenic shock // *Ann. Intern. Med.* — 1999. — 131. — 47-59.
39. Bohm M., KL, Schnabel P., Zolk O. Transition from hypertrophy to failure- α -adrenergic desensitization of the heart // *Heart Fail. Rev.* — 1999. — 4. — 329-351.
40. Nochria A., Lewis E., Stevenson L. W. Medical management of advanced heart failure // *JAMA.* — 2002. — 287. — 628-640.
41. Grady K.L., Kennedy G., Moser D.K., Piano M., Stevenson L. W. AHA Scientific Statement: Team management of patients with heart failure: A Statement of health care professional from the cardiovascular nursing council of the American Heart Association // *Circulation.* — 2000. — 102. — 2443-2456. □