

Shmelev E.I., Baranova O.P. et al. The condition of patients with sarcoidosis at baseline and in 10 years, in different management tactics (multicenter analysis). *Pul'monologiya*. 2012; (4): 29–33. (In Russ.)]

2. Чучалин А.Г., Визель А.А., Илькович М.М. и др. Диагностика и лечение саркоидоза: резюме федеральных согласительных клинических рекомендаций. Часть 1. Классификация, этиопатогенез, клиника. *Вестн. соврем. клин. мед.* 2014; 7 (4): 62–70. [Chuchalin A.G., Vizel A.A., Ilkovich M.M.

Diagnosis and treatment of sarcoidosis. Summary of federal conciliative clinical recommendations. Part I. Classification, etiopathogenesis, clinic. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny*. 2014; 7 (4): 62–70. (In Russ.)]

3. Baughman R.P., Lower E.E. Treatment of sarcoidosis. *Clin. Rev. Allergy Immunol.* 2015; 49 (1): 79–92.

4. Mortaz E., Adcock I.M., Barnes P.J. Sarcoidosis: Role of non-tuberculosis mycobacteria and *Mycobacterium tuberculosis*. *Int. J. Mycobacteriol.* 2014; 3 (4): 225–229.

УДК 616.124.2: 616.12-008.331.1: 612.616.31

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСА У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Наталья Николаевна Фёдорова^{1*}, Марина Михайловна Хабибулина²

¹Свердловская областная клиническая больница №1, г. Екатеринбург, Россия;

²Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

Поступила 29.09.2015; принята в печать 24.11.2015.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-323

Цель. Оценка особенностей гормонального баланса у мужчин с артериальной гипертензией с различными типами геометрии левого желудочка.

Методы. В исследование были включены 63 мужчины (средний возраст 49,74±4,91 года) с артериальной гипертензией II степени (длительность течения заболевания 6,03±3,64 года). Всем пациентам определяли уровень тестостерона, эстрадиола, пролактина, тиреотропного гормона в сыворотке крови и выполняли эхокардиографическое исследование, которое проводили на аппарате экспертного класса PHILIPS iE33 (Голландия).

Результаты. По данным эхокардиографического исследования в структуре гипертрофии левого желудочка преобладала концентрическая гипертрофия — 33 (52,38%) пациента, эксцентрическая гипертрофия встречалась у 18 (28,57%), концентрическое ремоделирование — у 12 (19,04%) больных. При анализе гормонального фона пациентов выявлено достоверное различие в уровне тестостерона у пациентов с различными типами ремоделирования миокарда левого желудочка. При концентрической гипертрофии левого желудочка, уровень тестостерона был наименьшим, а у некоторых пациентов выходил за нижнюю границу нормальных значений. Уровень эстрадиола превышал границы референтных величин у мужчин с концентрическим типом гипертрофии. Содержание эстрадиола в группе мужчин с концентрическим ремоделированием левого желудочка было статистически значимо выше показателей пациентов с его эксцентрической гипертрофией ($p < 0,011$). Таким образом, у мужчин с артериальной гипертензией независимо от возраста наблюдается гормональный сдвиг в уровне тестостерона и эстрадиола. Наиболее низкий уровень тестостерона при концентрической гипертрофии левого желудочка указывает на высокую вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний и катастроф в данной группе.

Вывод. У пациентов с артериальной гипертензией чаще встречается концентрическая гипертрофия левого желудочка (в сравнении с его эксцентрической гипертрофией и концентрическим ремоделированием), которая сопровождается снижением уровня общего тестостерона в сыворотке крови; своевременная коррекция раннего дефицита андрогенов позволит снизить риск сердечно-сосудистых осложнений.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, левый желудочек, тестостерон, гормональный баланс.

EVALUATION OF HORMONAL BALANCE INDICATORS IN MEN WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN VARIOUS TYPES OF LEFT VENTRICULAR REMODELING

N.N. Fedorova¹, M.M. Habibulina²

¹Sverdlovsk Regional Clinical Hospital №1, Yekaterinburg, Russia;

²Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

Aim. To evaluate features of the hormonal balance in men with hypertension with different types of left ventricular geometry.

Methods. The study included 63 men (mean age 49.74±4.91 years) with II degree hypertension (the disease duration 6.03±3.64 years). In all patients the level of testosterone, estradiol, prolactin, thyroid-stimulating hormone in blood serum were determined and echocardiography was performed, which was done on the expert class machine PHILIPS iE33 (Netherlands).

Results. According to echocardiographic examination data concentric hypertrophy prevailed in the left ventricular hypertrophy structure — 33 (52.38%) patients, eccentric hypertrophy occurred in 18 (28.57%), concentric remodeling — in 12 (19.04%) patients. When analyzing the hormonal profile of patients a significant difference in testosterone levels in patients with various types of the left ventricular remodeling was revealed. In the concentric left ventricular hypertrophy, testosterone levels were lowest, and in some patients were beyond the lower limit of the normal range. Estradiol level exceeded the reference range values in men with concentric type of hypertrophy. The estradiol content in the group of men with concentric left ventricular remodeling was significantly higher than in patients with eccentric hypertrophy ($p < 0.011$). Thus, in men with hypertension, regardless of age there is a hormonal shift in level of testosterone and estradiol. The lowest level of testosterone

in concentric left ventricular hypertrophy indicates a high likelihood of cardiovascular disease and accidents development in this group.

Conclusion. In patients with hypertension, concentric left ventricular hypertrophy (as compared with eccentric hypertrophy and concentric remodeling) occurs more often, it is accompanied by a decrease in total testosterone level in blood serum; timely correction of early androgen deficiency will allow to reduce the risk of cardiovascular complications.

Keywords: hypertensive disease, left ventricle, testosterone, hormonal balance.

Распространённость артериальной гипертензии (АГ) в общей популяции составляет 30–45% [10]. АГ — один из главных факторов риска сердечно-сосудистых событий и смертности от них. АГ приводит к структурно-функциональным изменениям левого желудочка (ЛЖ) или его ремоделированию. По данным литературы у мужчин с АГ наиболее часто выявляется концентрический тип гипертрофии ЛЖ. Это расценивается как адаптивная реакция миокарда на нагрузку давлением, в дальнейшем способная привести к развитию угрожающих жизни аритмий [3, 5, 9].

Достаточно хорошо изучены механизмы развития АГ, однако остаётся мало ясности в вопросах влияния нарушения баланса гормонов на развитие структурно-геометрических изменений ЛЖ [8].

Изменение заболеваемости сердечно-сосудистой патологией может быть обусловлено рядом неблагоприятных изменений в организме мужчин, развивающихся в условиях гормонального дисбаланса. Как показали исследования Т.М. Mills, снижение уровня тестостерона вызывает уменьшение концентрации оксида азота, что в свою очередь приводит к эндотелиальной и эректильной дисфункции у мужчин [16].

Также в двойном слепом рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании А. Aversa и соавт. было показано, что при лечении пациентов с андрогенодефицитом препаратами тестостерона усиливался синтез оксида азота и соответственно улучшалась эндотелий-зависимая вазодилатация [10]. Это объясняет пристальное внимание к проблеме гормонального дисбаланса у мужчин и сопутствующих ему патологических процессов.

R. Rosmond и соавт. [18] выявили, что низкий уровень тестостерона у мужчин имеет статистически значимую обратную связь с уровнем артериального давления и ассоциирован с увеличением риска сердечно-сосудистых событий. Известно, что концентрация тестостерона в крови напрямую связана с возрастом и снижается в среднем на 1,6% в год, особенно после 40 лет [11].

Низкий уровень тестостерона в сыворотке крови коррелирует с высокой смертностью от ишемической болезни сердца, воз-

растающей до 34,9% [19]. В исследовании Malkin и соавт. показано, что при добавлении к терапии препаратов тестостерона у пациентов с сердечной недостаточностью повышается качество жизни и значительно увеличивается толерантность к физической нагрузке [15]. Таким образом, задача поддержания физиологической концентрации тестостерона даже у пожилых мужчин заслуживает особого внимания.

Цель работы — оценка особенностей гормонального баланса у мужчин с АГ с различными типами геометрии ЛЖ.

В одномоментное поперечно-срезовое исследование на условиях добровольного информированного согласия были включены 63 мужчины трудоспособного возраста (средний возраст $39,74 \pm 1,91$ года) с гипертонической болезнью II степени. Средняя длительность заболевания составила $6,03 \pm 3,64$ года. Верификацию диагноза проводили в соответствии с Российскими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению АГ (2010) [1]. Средний уровень систолического артериального давления был $152,8 \pm 6,2$ мм рт.ст., средний уровень диастолического — $99,3 \pm 3,9$ мм рт.ст.

В исследование не вошли пациенты, имеющие клинические проявления ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности, сахарный диабет, реноваскулярную патологию, то есть состояния, которые могли повлиять на изучаемые параметры внутрисердечной гемодинамики.

Перед включением в исследование у всех мужчин собирали полный анамнез, проводили физикальное исследование, измеряли артериальное давление.

Всем больным определяли уровень тестостерона, эстрадиола, пролактина, тиреотропного гормона в сыворотке крови.

Пациентам было выполнено эхокардиографическое исследование, которое проводили на аппарате экспертного класса PHILIPS iE33 (Голландия) по стандартной методике [7].

Для оценки геометрии левых отделов сердца изучали следующие показатели:

- толщина межжелудочковой перегородки в систолу и диастолу (см);
- толщина задней стенки ЛЖ в систолу и диастолу (см);

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов в зависимости от геометрии левого желудочка (M±SD)

n=67	Концентрическое ремоделирование левого желудочка, первая группа, n=12	Концентрическая гипертрофия левого желудочка, вторая группа, n=33	Эксцентрическая гипертрофия левого желудочка, третья группа, n=18	p
Возраст, годы	35±3,72	35,48±3,75	38,16±2,12	p >0,05
Индекс массы тела, кг/м ²	32,55±3,89	31,68±5,33	28,3±4,29	p ₁₋₃ =0,0057 p ₂₋₃ =0,014
Длительность артериальной гипертензии, годы	5,91±4,18	7,39±3,43	3,91±2,86	p ₂₋₃ =0,0006

Примечание: p — статистическая значимость различий между группами больных.

Таблица 2

Лабораторная характеристика пациентов в зависимости от геометрии левого желудочка (M±SD)

n=67	Концентрическое ремоделирование левого желудочка, первая группа, n=12	Концентрическая гипертрофия левого желудочка, вторая группа, n=33	Эксцентрическая гипертрофия левого желудочка, третья группа, n=18	Норма	p
Пролактин, мМе/л	247±100,23	223,40±112,98	241,37±89,26	72,7–407,4	p >0,05
Тестостерон, нмоль/л	15,62±5,30	13,22±5,29	19,95±4,18	12,0–30,0	p ₁₋₂ =0,017 p ₂₋₃ =0,000015
Эстардиол, пг/мл	65,88±46,90	61,84±47,60	40,78±33,27	11,0–44,0	p ₁₋₃ =0,011
Тиреотропный гормон, мМе/мл	1,37±0,55	2,16±1,30	1,64±1,12	0,35–4,44	p >0,05

Примечание: p — статистическая значимость различий между группами больных.

– конечный систолический размер ЛЖ (см);

– конечный диастолический размер ЛЖ (см);

– индексы сферичности левого предсердия и ЛЖ в диастолу (ед.);

– относительная толщина стенок ЛЖ (ед.);

– масса миокарда ЛЖ (г);

– индекс массы миокарда ЛЖ (г/м²).

Выделялись следующие типы ремоделирования ЛЖ у мужчин:

1) концентрическое ремоделирование миокарда ЛЖ — относительная толщина стенок ЛЖ $\geq 0,42$ ед., индекс массы миокарда ЛЖ ≤ 115 г/м²;

2) концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ — относительная толщина стенок ЛЖ $\geq 0,42$ ед., индекс массы миокарда ЛЖ ≥ 115 г/м²;

3) эксцентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ — относительная толщина стенок ЛЖ $\leq 0,42$ ед., индекс массы миокарда ЛЖ ≥ 115 г/м² [4, 15].

Исходя из этого, пациенты были разделены на три группы:

– первая группа — 12 человек с концентрическим ремоделированием ЛЖ;

– вторая группа — 33 человека с концен-

трической гипертрофией ЛЖ;

– третья группа — 18 человек с эксцентрической гипертрофией ЛЖ.

Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием программ из пакета Microsoft Office Excel 2007 и Statistics 7.0 для Windows. Для всех видов анализа статистически значимыми считали значения при $p < 0,05$ [6].

По данным эхокардиографического исследования в структуре гипертрофии ЛЖ преобладает концентрическая гипертрофия — 33 (52,4%) пациента, реже встречается эксцентрическая гипертрофия — 18 (28,6%) пациентов, концентрическое ремоделирование выявлено всего у 12 (19,0%) больных.

Проведен анализ типов ремоделирования ЛЖ в зависимости от возраста, индекса массы тела и длительности АГ (табл. 1).

Различий по возрасту в зависимости от типа ремоделирования мы не наблюдали. Однако обнаружено статистически значимое различие по индексу массы тела: у пациентов с концентрическим ремоделированием и концентрической гипертрофией ЛЖ индекс массы тела достоверно выше в сравнении с таковым у пациентов с эксцентрической гипертрофией ЛЖ.

Длительность АГ также оказывала вли-

яние на ремоделирование ЛЖ. Больные с концентрической гипертрофией ЛЖ имели достоверно большую длительность АГ, чем пациенты с эксцентрической гипертрофией ЛЖ.

При анализе гормонального фона пациентов с АГ выявлено статистически значимое различие в уровне тестостерона у пациентов с различными типами ремоделирования миокарда ЛЖ (табл. 2). Причём при концентрической гипертрофии ЛЖ уровень тестостерона был наименьшим, а у некоторых пациентов выходил за нижнюю границу нормальных значений.

Уровень эстрадиола превышал нормальное значение у мужчин с концентрическим типом гипертрофии. Содержание эстрадиола в группе мужчин с концентрическим ремоделированием ЛЖ было статистически значимо выше показателей пациентов с эксцентрической гипертрофией ЛЖ ($p < 0,011$).

По уровню пролактина и тиреотропного гормона различий в группах не было.

В соответствии с результатами работы у пациентов с гипертрофией ЛЖ наблюдалась избыточная масса тела, причём у больных с концентрическим типом индекс массы тела был достоверно выше, чем у пациентов с эксцентрическим типом гипертрофии. Возможно, это связано с прямым токсическим воздействием на кардиомиоциты регулирующих метаболитов, отложением адипоцитов между волокнами миокарда, а также с нарушением внутрисердечной гемодинамики [13]. По данным литературы, концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ — наиболее опасный тип ремоделирования и самостоятельно является максимально высоким предиктором сердечно-сосудистого риска [17].

Таким образом, можно сказать, что у мужчин с АГ независимо от возраста присутствует гормональный сдвиг в уровне тестостерона и эстрадиола. Наиболее низкое содержание тестостерона возникает при концентрической гипертрофии ЛЖ, что указывает на высокую вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний и катастроф.

Можно предположить, что различия в частоте формирования гипертрофических типов ремоделирования у мужчин с АГ прежде всего обусловлены происходящим при дефиците тестостерона увеличением активности прессорных влияний на артериальное русло, следствием чего становятся рост общего периферического сопротивления и формирование преимущественно концен-

трического варианта гипертрофии миокарда.

В заключение хотим отметить, что раннее выявление у мужчин снижения уровня тестостерона играет огромную роль в практике кардиолога и терапевта, а своевременная коррекция раннего дефицита андрогенов позволит снизить риск сердечно-сосудистых осложнений.

ВЫВОДЫ

1. У пациентов с артериальной гипертензией чаще встречается концентрическая гипертрофия левого желудочка в сравнении с его эксцентрической гипертрофией и концентрическим ремоделированием.
2. Концентрическая гипертрофия левого желудочка сопровождается снижением уровня общего тестостерона в сыворотке крови.
3. Своевременная коррекция раннего дефицита андрогенов позволит снизить риск сердечно-сосудистых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации ВНОК (IV пересмотр). *Систем. гипертенз.* 2010; (3): 5–26. [Diagnosis and treatment of arterial hypertension. Russian recommendations of Russian Society of Cardiology (IV revision). *Sistemnyye Gipertenzii.* 2010; (3): 5–26. (In Russ.)]
2. Караченцев А.Н., Сергеев П.В. Вазоактивные эффекты половых гормонов. *Пробл. эндокринолог.* 1997; 43 (2): 45–53. [Karachentsev A.N., Sergeev P.V. Vasoactive effects of reproductive hormones. *Problemy endokrinologii.* 1997; 43 (2): 45–53. (In Russ.)]
3. Мазур Е.С., Мазур В.В., Тхинд В., Омар И. Состояние левого желудочка сердца и суточный профиль артериального давления у больных стенокардией напряжения с эпизодами безболевой ишемии миокарда. *Теран. арх.* 2003; (12): 12–14. [Mazur E.S., Mazur V.V., Tkhind B., Omar I. The state of the left ventricle of the heart and 24-h profile of arterial pressure in patients with effort angina and episodes of painless myocardial ischemia. *Terapevticheskiy arkhiv.* 2003; (12): 12–14. (In Russ.)]
4. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвёртый пересмотр). *Сердеч. недост.* 2013; 81 (7): 379–472. [Society of Heart Failure Specialists, Russian Society of Cardiology, Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine National guidelines for the diagnosis and treatment of congestive heart failure (fourth revision). *Zhurnal serdechnaya nedostatochnost'.* 2013; 81 (7): 379–472. (In Russ.)]
5. Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А., Алёхин М.Н. и др. Гипертрофия левого желудочка при гипертонической болезни. Часть II. Прогностическое значение гипертрофии левого желудочка. *Кардиология.* 2003; (11): 98–101. [Preobrazhensky D.V., Sidorenko B.A., Alekhin M.N. et al. Left ventricular hypertrophy in hypertension. Part II. Value for prognosis. *Kardiologiya.* 2003; (11): 98–101. (In Russ.)]
6. Реброва О.Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных*

программ STATISTICA. М.: Медиа Сфера. 2002; 312 с. [Rebrova O.Yu. *Statisticheskiy analiz meditsinskih daniykh. Primenenie paketa prikladnykh programm STATISTICA*. (Statistical analysis of medical data. The usage of STATISTICA applications package.) Moscow: Media Sfera. 2002; 312 p. (In Russ.)]

7. Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. *Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография*. М.: Видар-М. 2008; 512 с. [Rybakova M.K., Alekhin M.N., Mit'kov V.V. *Prakticheskoe rukovodstvo po ultrazvukovoy diagnostike. Ekhokardiografiya*. (A Practical guide for ultrasound diagnostics. Echocardiography.) Moscow: Vidar-M. 2008; 512 p. (In Russ.)]

8. Фёдорова Н.Н., Хабибуллина М.М. Типы ремоделирования миокарда левого желудочка у мужчин трудоспособного возраста, страдающих гипертонической болезнью, в зависимости от уровня тестостерона. *Международ. науч.-исслед. ж.* 2015; 6 (37): 129–130. [Fedorova N.N., Khabibulina M.M. Types of remodeling of left ventricular of able bodied age males suffering from hypertonic disease depending on testosterone level. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*. 2015; 6 (37): 129–130. (In Russ.)]

9. Хозяинова Н.Ю., Царёва В.М. Структурно-геометрическое ремоделирование и структурно-функциональная перестройка миокарда у больных артериальной гипертензией в зависимости от пола и возраста. *Рос. кардиол. ж.* 2005; (3): 63–68. [Khozyainova N.Yu., Tsareva V.M. Gender and age-specific structural and geometric myocardial remodeling in arterial hypertension. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal*. 2005; (3): 63–68. (In Russ.)]

10. Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертензия: распространённость, осведомлённость, приём антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди

населения Российской Федерации. *Рос. кардиол. ж.* 2006; (4): 45–50. [Shalnova S.A., Balanova Yu.A., Konstantinov V.V. et al. Arterial hypertension: prevalence, awareness, antihypertensive pharmaceutical treatment, treatment effectiveness in Russian population. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal*. 2006; (4): 45–50. (In Russ.)]

11. Aversa A., Isidori A.M., Greco E.A. et al. Hormonal supplementation and erectile dysfunction. *Eur. Urol*. 2004; 45: 535–538.

12. Aversa A., Bruzziches R., Francomano D. et al. Effects of testosterone undecanoate on cardiovascular risk factors and atherosclerosis in middle-aged men with late-onset hypogonadism and metabolic syndrome: Results from a 24-month, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J. Sex Med*. 2010; 14: 3495–3503.

13. Hutan Ashrafian, Thanos Athanasiou, Le Roux C.W. Heart remodelling and obesity: the complexities and variation of cardiac geometry. *Heart*. 2011; 97: 171–172.

14. Lang R.M., Bierig M., Devereux R.B. et al. Recommendations for chamber quantification. *Eur. J. Echocardiogr*. 2006; (7): 79–108.

15. Malkin C.J., Jones R.D., Jones T.H., Channer K.S. Effect of testosterone on *ex vivo* vascular reactivity in man. *Clin. Sci. (Lond.)*. 2006; 111 (4): 265–274.

16. Mills T.M., Lewis R.W. The role of androgens in the erectile response. A prospective. *Mol. Urol*. 1999; 3: 75–86.

17. Muiens M.L., Salvetti M., Monteduro C. et al. Left ventricular concentric geometry during treatment adversely affects cardiovascular prognosis in hypertensive patients. *Hypertension*. 2004; 43: 731–738.

18. Rosmond R., Wallerius S., Wanger P. et al. A 5-year follow-up study of disease incidence in men with an abnormal hormone pattern. *J. Intl. Med*. 2003; 254 (4): 386–390.

19. Shores M.M., Matsumoto A.M., Sloan K.L., Kivlahan D.R. Low serum testosterone and mortality in male veterans. *Arch. Intern. Med*. 2006; (166): 1660–1665.

УДК 616.36-002.951.21-089.84: 616-089.168.1

АБДОМИНИЗАЦИЯ ПОЛОСТИ ФИБРОЗНОЙ КАПСУЛЫ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Акылбек Инаятovich Мусаев, Эрнст Мамасалиевич Мадаминов*,
Мыктыбек Сатыбалдиевич Айтназаров

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек,
Кыргызская Республика

Поступила 01.02.2016; принята в печать 16.02.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-327

Цель. Представить результаты лечения больных эхинококкозом печени при использовании метода абдоминализации для ликвидации полости фиброзной капсулы.

Методы. Метод абдоминализации фиброзной капсулы использован у 73 больных эхинококкозом печени. Первичный эхинококкоз был диагностирован у 68 пациентов, рецидив болезни — у 5. Важным условием успеха операции является тщательное исследование оставшейся части капсулы для выявления жёлчных свищей и при их наличии — надёжное ушивание свищей с последующим контролем их герметичности и дренированием. Полость фиброзной капсулы и поддиафрагмальное пространство дренировали фасинными дренажами, через которые полость фиброзной капсулы орошали озонированным раствором натрия хлорида и 0,02% раствором декасана.

Результаты. Послеоперационные осложнения развились у 4 больных и были представлены желчеистечением, плевритом и нагноением раны. Летальных исходов не было. В процессе лечения были сопоставлены результаты биохимических тестов больных, которым проводили абдоминализацию фиброзной капсулы, и больных, у которых ликвидацию фиброзной капсулы осуществляли путём капитонажа и инвагинации. При этом лучшие результаты выявлены у пациентов, которым была проведена абдоминализация фиброзной капсулы. Метод абдоминализации целесообразно применять при кистах средних и больших размеров (до 15 см в диаметре) и в тех случаях, когда ликвидация полости несёт в себе риск повреждения сосудов и жёлчных протоков.

Вывод. Наши исследования показали возможность выполнения абдоминализации полости фиброзной капсулы