

Кардиоваскулярные факторы риска и клинические исходы у пациентов после холецистэктомии

Герасименюк Д. С.¹, Митьковская Н. П.^{1,2}

¹Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь;

²Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр “Кардиология”», г. Минск, Республика Беларусь

Реферат. Артериальная гипертензия оказалась наиболее распространенным кардиоваскулярным фактором риска у пациентов с острым калькулезным холециститом. У данной категории пациентов в 72 % случаев были выявлены повышенные цифры артериального давления при госпитализации для срочной холецистэктомии. Эхокардиография не имела преимуществ перед клинической оценкой для стратификации кардиоваскулярного риска у пациентов на предоперационном этапе. После холецистэктомии в 15 % случаев пациенты были повторно госпитализированы по поводу острого коронарного синдрома.

Ключевые слова: кардиоваскулярные факторы риска, острый холецистит, холецистэктомия, острый коронарный синдром.

Введение. Данные многих исследований демонстрируют, что частота сердечно-сосудистых осложнений после несердечных хирургических вмешательств составляет от 0,5 до 1,0 %. Если учесть, что ежегодно около 100 миллионов взрослых пациентов подвергаются той или иной форме несердечной хирургии, то несложно подсчитать, что количество случаев периоперационных сердечно-сосудистых осложнений будет составлять от 500 000 до 1 000 000 в год [1, 2].

Оценка полного комплекса кардиоваскулярных факторов риска зачастую ограничивается временными факторами, вследствие кратковременного контакта с пациентом при экстренных или срочных хирургических вмешательствах. Первым, наиболее простым и наименее затратным шагом в предоперационной стратификации кардиоваскулярного риска, является выявление клинических факторов риска. Однако этого упрощения может оказаться недостаточно для точного прогнозирования периоперационных сердечно-сосудистых осложнений. После уточнения клинических кардиоваскулярных факторов риска у пациентов важно рассмотреть вопрос о хирургическом вмешательстве, которое планируется пациенту. Однако клинические показатели кардиоваскулярного риска, которые оцениваются в шкалах A. Lee [et al.], Detsky и Goldman включают в свои модели только операции высокого риска, поскольку другие виды операций не были связаны с неблагоприятным исходом [1, 2, 3]. Исследователи уже около 40 лет совершенствуют диагностический скрининговый инструмент для дифференцированной оценки кардиоваскулярного риска и последующей его коррекции у пациентов перед внесердечным хирургическим вмешательством. Значимость и актуальность данной проблемы подтверждают существующие клинические рекомендации, созданные российским ВНОК [1] и американскими ACC/АНА [2] медицинскими обществами, в которых сделана попытка обобщения накопленных знаний по оценке и снижению

кардиоваскулярного риска при внесердечных хирургических вмешательствах. Тем не менее, остаются неизученными вопросы, связанные с оценкой кардиоваскулярного риска при некоторых конкретных хирургических вмешательствах, а также конкретные медикаментозные подходы к его снижению [4].

Цель работы — оценка распространенности основных кардиоваскулярных факторов риска в группах пациентов с острым калькулезным холециститом, а также оценка клинических исходов в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты с умеренным, высоким и очень высоким риском кардиоваскулярных осложнений согласно рекомендациям European Society of Cardiology ($n = 164$) [5], у которых развивался острый калькулезный холецистит, требующий госпитализации и решения вопроса о срочном хирургическом вмешательстве. Основная группа состояла из пациентов с острым калькулезным холециститом, у которых применялась кардиопротективная терапия и выполнялась срочная холецистэктомия (группа ОКТ). Первая группа сравнения была сформирована из пациентов, у которых выполнялась срочная холецистэктомия, но не применялась кардиопротективная терапия (группа ОП). Вторая группа сравнения была сформирована из пациентов, у которых применялась кардиопротективная терапия, но они не оперировались (группа КТ). В 12 % случаев выполнялась лапаротомия, в остальных случаях — лапароскопическая холецистэктомия. Средний возраст пациентов в основной группе составил $60,75 \pm 1,13$ года, в первой группе сравнения — $58,76 \pm 1,17$ лет, во второй группе сравнения — $62,93 \pm 2,53$ года. Распределение по половому признаку было следующим: в основной группе мужчины составляли 39 %, соответственно женщины 61 %; в первой группе сравнения мужчин было 27 %, женщин — 73 %; во второй группе сравнения мужчины составляли 38 %, соответственно женщины — 62 %. В соответствии с концепцией профилактики атеротромбоза при хронической коронарной болезни сердца в качестве препаратов «кардиопротективной» терапии нами была выбрана комбинация ацетилсалициловой кислоты 75 мг (или клопидогрель 75 мг) и аторвастатина 20–40 мг в сутки. В случае отсутствия ишемической болезни сердца (ИБС) применялась доза 20 мг аторвастатина, при наличии ИБС — 40 мг в сутки. Нами проводился анализ обращаемости пациентов за медицинской помощью в течение 45 суток после холецистэктомии либо в течение 25–35 суток после выписки из стационара в случае консервативного ведения. Обработка полученных данных производилась с использованием статистических пакетов Excel, Statistica 10.0 (Stat Soft, Inc., USA). Различия в группах считали как значимые при вероятности безошибочного прогноза 95,5 % ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Показатели артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время госпитализации пациентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели центральной гемодинамики

Значение (Me (25-й; 75-й процентиля))	Точки наблюдения	Группа ОКТ ($n = 63$)	Группа ОП ($n = 59$)	Группа КТ ($n = 20$)
ЧСС (мин)	1-е сутки	78 (72; 80)	67 (61,5; 78)	80 (72; 86,25)
	3-е сутки	72,5 (68; 79,5)	74,5 (68; 78,75)	70 (66; 76)
	6-е сутки	72 (65,75; 76,5)	72 (65; 76)	70 (64; 72,25)
Систолическое АД (мм рт. ст.)	1-е сутки	140 (130; 160)	140 (130; 160)	155 (140; 168,8)
	3-е сутки	130 (121,2; 140)	140 (120; 145)	132,5 (121,2; 147,5)
	6-е сутки	130 (120; 140)	130 (120; 140)	132,5 (123,8; 140)
Диастолическое АД (мм рт. ст.)	1-е сутки	90 (80; 100)	85 (80; 90)	90 (80; 100)
	3-е сутки	80 (80; 90)	80 (75,75; 90)	80 (80; 87,5)
	6-е сутки	80 (80; 85)	80 (76,25; 89)	80 (80; 82,5)

Медианы основных показателей центральной гемодинамики не различались в группах пациентов. За время наблюдения наблюдалась тенденция к снижению показателей АД во всех группах на фоне проводимой терапии. Структура показателей АД среди пациентов при первичном контакте представлена на рисунке 1.

Артериальное давление у пациентов с острым холециститом
(n = 164)

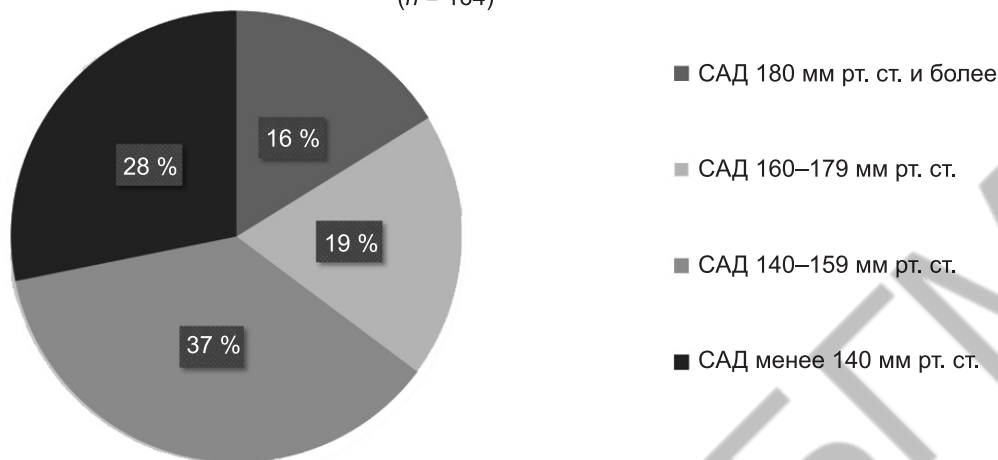


Рисунок 1 — Структура показателей АД

Как видно на представленной диаграмме, только 28 % пациентов имели систолическое АД (САД) менее 140 мм рт. ст., что свидетельствует о наличии значимого дополнительного риска сердечно-сосудистых осложнений в 72 % случаев у данной категории пациентов при госпитализации.

Частота встречаемости артериальной гипертензии (АГ) в соответствии со степенью тяжести представлена на рисунке 2.

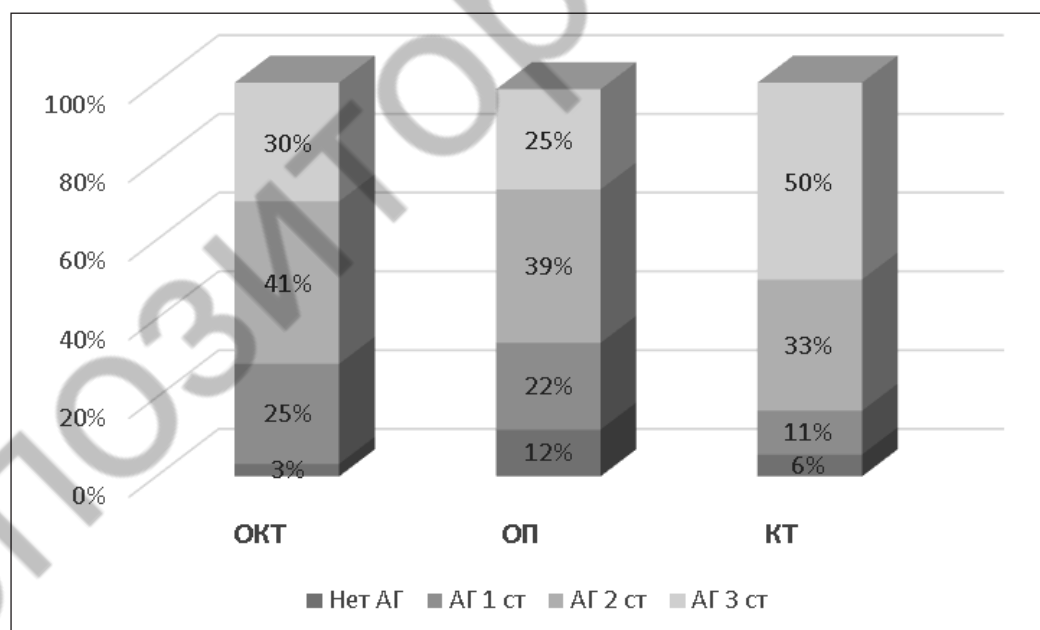


Рисунок 2 — Распространенность различной степени АГ

Распространенность различных вариантов степени тяжести АГ не различалась в группах пациентов. Можно отметить тенденцию к преобладанию преимущественно более тяжелых форм АГ (2-й и 3-й степеней) среди исследуемых пациентов.

Для оценки структурно-функциональных показателей сердца в течение первых трех суток госпитализации было выполнено эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ). Далее был проведен сравнительный анализ показателей ЭхоКГ между пациентами из разных групп. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Сравнение структурно-функциональных показателей сердца у пациентов при первом и повторном исследовании

Показатель*	Значение (Me (25-й; 75-й процентиля))		
	Группа ОКТ (n = 63)	Группа ОП (n = 59)	Группа КТ (n = 20)
ЛП (ПЗР)	35,50 (32,25–36,00)	34,50 (32,75–38,00)	36,00 (33,75–39,50)
Индекс ЛП	23,50 (19,00–26,00)	24,00 (20,00–28,00)	30,50 (20,00–34,00)
МК Е/А	0,78 (0,71–1,08)	0,78 (0,71–1,02)	0,76 (0,59–0,91)
МК Е/Е'	6,75 (5,57–7,59)	6,37 (5,04–7,78)	7,27 (5,83–7,83)
МК ВИР	108,00 (98,50–119,50)	108,00 (96,00–119,20)	106,50 (89,75–118,20)
ЛЖ КДР	49,00 (46,25–51,75)	49,00 (46,00–52,00)	51,00 (48,50–54,25)
ЛЖ КСР	30,00 (27,00–31,75)	30,00 (28,00–31,00)	31,50 (30,50–35,50)
ЛЖ М-режим КДО	114,00 (100,50–128,80)	115,00 (101,00–132,00)	123,50 (111,20–146,20)
ЛЖ М-режим КСО	36,50 (27,25–42,25)	36,00 (30,00–40,00)	42,50 (37,00–53,00)
ЛЖ М-режим УО	80,50 (67,00–91,00)	79,00 (69,75–91,25)	79,50 (72,00–96,25)
ЛЖ М-режим ФВ %	68,50 (66,00–71,75)	68,50 (64,00–72,25)	65,00 (59,25–71,25)

* П — левое предсердие; МК — митральный клапан; Е/А — соотношение пиков Е и А; Е/Е' — соотношение пиков Е' и Е; ВИР — время изоволюметрического расслабления; ЛЖ-левый желудочек; КДР — конечный диастолический размер; КСР — конечный систолический размер; КДО — конечный диастолический объем; КСО — конечный систолический объем; УО — ударный объем; ФВ — фракция выброса.

Как видно из данных, представленных в таблице, мы не обнаружили значимых нарушений в структурно-функциональных показателях сердца. Показатели систолической и диастолической функции миокарда находились в пределах референтных значений, наблюдалось лишь изменение в соотношении пиковых скоростей трансмитрального потока, которое было ниже нормативных показателей во всех исследуемых группах. Это может быть объяснено отчасти большей распространенностью АГ среди изучаемого контингента. Результаты сравнительного анализа демонстрируют отсутствие статистически значимых различий исследуемых показателей в группах пациентов при первичной ЭхоКГ.

Как показал проведенный опрос среди пациентов на втором визите, в течение контрольного периода после срочной холецистэктомии в 15 % случаев пациенты были госпитализированы по поводу острого коронарного синдрома (ОКС) без подъема сегмента ST, порядка 14 % пациентов обращались повторно из-за стойкой артериальной гипертензии и 7 % пациентов имели другие причины для обращения.

Анализ обращаемости пациентов за медицинской помощью в течение 45 суток после холецистэктомии, либо в течение 25–35 суток после выписки из стационара в случае консервативного ведения продемонстрировал следующие результаты (таблица 3)

Таблица 3 — Частота обращения за медицинской помощью амбулаторно, %

Признак	Группа ОКТ (n = 78)	Группа ОП (n = 62)	Группа КТ (n = 24)
По поводу ОКС	9,52	20,34	10,00
По поводу АГ	11,12	16,94	20,00
По поводу ХСН	0	0	0
По другим причинам	6,35	8,47	0

Как видно из полученных данных, частота госпитализаций по поводу ОКС стремилась к более высокому показателю среди пациентов, перенесших холецистэктомию, но не получавших кардиопротективной терапии, но так и не достигла статистически значимой разницы. Та же тенденция наблюдалась в случае стойкой артериальной гипертензии, которая стремилась к большей распространенности среди пациентов из группы ОП. Среди пациентов не были зарегистрированы случаи обра-

шения за медицинской помощью по поводу симптомов, характерных для декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН). Медикаментозная приверженность была сопоставима в исследуемых группах.

Структура диагнозов у пациентов, перенесших госпитализацию по поводу ОКС, представлена в таблице 4.

Таблица 4 — Варианты ОКС без подъема ST у пациентов, госпитализированных на амбулаторном этапе

Признак	Группа ОКТ (n = 78)	Группа ОП (n = 62)	Группа КТ (n = 24)
Нестабильная стенокардия, %	7,93	18,64	10,00
Субэндокардиальный инфаркт миокарда, %	1,58	1,69	0

Как видно из полученных результатов, большинство пациентов, госпитализированных по поводу ОКС без подъема ST, имели диагноз нестабильной стенокардии и лишь 2 пациента были госпитализированы по поводу субэндокардиального инфаркта миокарда. Статистически значимых различий по распространенности разных форм ОКС без подъема ST в группах пациентов выявлено не было.

Заключение. Самым распространенным традиционным кардиоваскулярным фактором риска у пациентов с калькулезным холециститом была артериальная гипертензия. У 72 % пациентов наблюдались повышенные цифры АД в момент госпитализации, что повышало сердечно-сосудистые риски уже в предоперационном периоде. Не выявлено значимых изменений со стороны структурно-функционального состояния сердца у данной категории пациентов. Выполнение ЭхоКГ перед операцией не имело дополнительных преимуществ в стратификации кардиоваскулярного риска. Как показал опрос на втором визите, за 45-дневный период около 15 % пациентов, которым была выполнена холецистэктомия, были госпитализированы по поводу ОКС.

Литература

1. Прогнозирование и профилактика кардиальных осложнений внесердечных хирургических вмешательств: национальные рекомендации ВНОК / Ю. В. Щукин [и др.]. — М., 2011. — 28 с.
2. ACC/AHA Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery: Executive Summary / A. Lee [et al.] // J. Circulation. — 2014. — Vol. 130. — P. 2215–2245.
3. Bauer, S. M. New developments in the pre-operative evaluation and peri-operative management of coronary artery disease in patients undergoing vascular surgery / S. M. Bauer, N. S. Cayne, F. J. Veith // J. Vasc. Surg. — 2010. — Vol. 51. — P. 242–251.
4. Cardiac Risk of Noncardiac Surgery / Akshar Y. Patel [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. — 2015. — Vol. 66, Iss. 19 — P. 2140–2148.
5. ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease / Gilles Montalescot [et al.] // J. European Heart. — 2013. — Vol. 34 — P. 2949–3003.

Cardiovascular risk factors and clinical outcomes in patients after cholecystectomy

Gerasimionak D. S.¹, Mitkovskaya N. P.^{1,2}

¹Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

²State Institution «Republican Scientific and Practical Centre “Cardiology”»,
Minsk, Republic of Belarus

Arterial hypertension turned out to be the most common cardiovascular risk factor in patients with acute calculous cholecystitis. In this category of patients, 72 % of cases were found to have elevated blood pressure during hospitalization for urgent cholecystectomy. Echocardiography had no advantages over clinical

assessment for cardiovascular risk stratification in preoperative patients. After cholecystectomy, in 15 % of cases, patients were re-hospitalized for acute coronary syndrome.

Keywords: cardiovascular risk factors, acute cholecystitis, cholecystectomy, acute coronary syndrome.

Поступила 05.11.2020