

Послеоперационные Осложнения И Предикторы Смертности У Пациентов С Острым Калькулезным Холециститом Перенесших COVID-19

Хакимов Мурод Шавкатович ¹, Муродов Абдулазиз Муроджон угли ²,

Пайзиева Дилрух Суннатилло кизи ³, Каримов Рустам Аскарбек угли ⁴

Аннотация

Введение. Существует ограниченное количество данных о послеоперационных исходах у пациентов перенесших коронавирусную болезнь 2019 (COVID-19), которым требовалась экстренная хирургическая помощь. Влияние постковидного синдрома на послеоперационное течение рассматривается как фактор, определяющий принятия клинических решений после пандемии COVID-19. Целью настоящего исследования было описать периоперационные исходы и смертность пациентов с острым калькулезным холециститом в постковидном периоде, перенесших холецистэктомию.

Материал и методы. Методом исследования был сравнительный анализ данных на уровне 659 пациентов с острым калькулезным холециститом и перенесшие COVID-19, проходившие стационарное лечение в многопрофильной клинике ТМА в 2020 году. В исследовании участвовали пациенты, перенесшие оперативные вмешательства по поводу острого калькулезного холецистита. Были сопоставлены предикторы и частота осложнений в обеих группах пациентов после операции. Основным результатом была послеоперационная смертность связанная с осложнениями.

Результаты. В исследование были включены 659 пациента с острым калькулезным холециститом и перенесшие COVID-19; пациенты были разделены на две группы: основную (391 пациента) и контрольную (268 пациентов). 52 пациентов (19,4%) из контрольной группы и 54 пациентов (13,8%) из основной группы перенесли операцию (ЛХЭ, ОХЭ, ЧЧХЦС). Пороговые предоперационные значения для прогнозирования послеоперационных осложнений: ПТИ (№ 80-110), МНО (№ 0,85-1,2), АЧТВ (21-36), Д-диммер (0-500 нг/мл), ВСК кроме того, давность анамнеза COVID-19, максимальная объем поражение легкого при заболевании COVID-19, объем поражение на данный момент, SpO₂, жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), дыхательный объем, резервный объем вдоха показало точность для прогнозирования послеоперационных осложнений. Частота осложнений была в контрольной группе 25 % (13 из 52) против 14,8% (8 из 54); $p = 0,158$, но 1 (1,9%) случай смертности была только в контрольной группе. Скорректированные шансы смерти от бронхолегочных осложнений были выше в контрольной группе по сравнению с основной где тактика склонялась больше к выжидательной. В анализе было установлено, наличие послеоперационных смертей в постковидном периоде можно приписать тяжести перенесенной инфекции SARS-CoV-2.

Заключение. Эта ситуация привела к пересмотру тактики ведения пациентов с более высоким риском в сторону менее инвазивных и менее агрессивных процедур, а также отказу от травматичных и объемных радикальных хирургических вмешательств в ранний постковидный

период с целью снижения послеоперационных осложнений и летальных исходов.

Ключевые слова: острый калькулезный холецистит; COVID-19; ранний постковидный период, пневмония; холецистэктомия; чрескожная холецистостомия.

¹ Заведующий кафедрой Факультетской и госпитальной хирургии № 1 Ташкентской медицинской академии д.м.н. профессор

² Заведующий хирургической консультативной поликлиникой Многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии

^{3,4} Ассистент кафедры Факультетской и госпитальной хирургии № 1 Ташкентской медицинской академии

World of Medicine: Journal of Biomedical Sciences Vol .1 No.8 (2024)
<https://wom.semanticjournals.org/index.php/biomed>

Введение.

Коронавирус появился в Китае в декабре 2019 года, вызвав новое заболевание под названием (коронавирусная болезнь 2019 [COVID-19]). SARS-CoV-2 быстро распространился по всему миру и был объявлен пандемией Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) 11 марта 2020. [1] Было подтверждено, что первый случай в Узбекистане выявлен у гражданки, вернувшейся из Франции 15 марта 2020 года [2].

Эта пандемия привела к беспрецедентным изменениям в здравоохранительных системах, больницах и хирургических отделениях.

Первые отчеты указывали на повышенный риск заболеваемости и смертности среди пациентов с COVID-19, которым потребовались хирургические вмешательства [3-9].

Данные показали у более половины пациентов послеоперационная смертность была связана с легочными осложнениями. Послеоперационные легочные осложнения составляют значительную часть около 3–30% осложнений после объемных операций на брюшной полости. [10-12]. Экстренная хирургия по сравнению с плановой была связана с повышенной смертностью (1,67 [1,06-2,63], $p = 0,026$). [13]. Кроме того, недавние данные показали, что операции, проведенные через ≥ 7 недель после диагностики SARS-CoV-2, связаны с риском смерти, сравнимым с базовым уровнем, поэтому при возможности операцию следует откладывать на не менее 7 недель [6].

В настоящее время существует ограниченное количество опубликованных данных, описывающих послеоперационные результаты пациентов, нуждающихся в экстренной общей хирургической процедуре при перенесенном COVID-19. Целью настоящего исследования было описание послеоперационных результатов пациентов с калькулезным холециститом перенесших COVID-19, которым потребовалась экстренная хирургическая помощь, и определение возможных предикторов смертности и послеоперационных осложнений.

Материалы и методы.

Данное исследование представляет собой ретроспективное исследование данных, у взрослых 659

пациентов с подтвержденным диагнозом острый калькулезный холецистит и перенесенный COVID-19, нуждающихся в неотложных операциях хирургического профиля в 2020 году. Пациенты были госпитализированы в отделение экстренной хирургии 2-клиники Ташкентской медицинской академии. Диагноз острый калькулезный холецистит и перенесенный COVID-19 устанавливался в соответствии с критериями Tokyo Guidelines (2018 г.) и ВОЗ. Диагноз перенесенный COVID-19 установлен серологическим методом (по присутствию антител) —IgG. Поскольку при COVID-19 ведущим синдромом является поражение легких с возможным прогрессированием дыхательной недостаточности вплоть до острого респираторного дистресс-синдрома, особый интерес представляло состояние легких по данным мультиспиральной компьютерной томографии (КТ) грудной клетки. Всем пациентам в плановом порядке выполнена компьютерная томография грудной клетки. Мы включали пациентов, прошедших ЛХЭ и ОХЭ, включая ЧЧХцС. Пациенты были разделены на две группы: основную (391 пациента) и контрольную (268 пациентов). 52 пациентов (19,4%) из контрольной группы и 54 пациентов (13,8%) из основной группы перенесли экстренную или отсроченную операцию (ЛХЭ, ОЭ, ЧЧХцС), остальные получали консервативную терапию.

Было записано несколько переменных, включая демографические параметры, предоперационная оценка соматической тяжести больных перенесших COVID-19, помимо коронавирусного поражения легких, тип хирургического вмешательства, предоперационные лабораторные исследования, тип послеоперационных осложнений, данные об интенсивной терапии и смертность.

Демографические данные включали возраст (в годах), пол, сопутствующие заболевания (включая диабет, гипертонию, хроническую обструктивную болезнь легких, хроническую почечную недостаточность). Был рассчитан предоперационная ретроспективная оценка соматической тяжести больных перенесших COVID-19, и пациенты были разделены на группы с легкой 13-21баллов, средней 22-30 баллов и тяжелой степенью тяжести 31-39 баллов. Выполненные операции были разделены на ЧЧХцС, лапароскопические, открытые или конвертированные. Предоперационные лабораторные данные включали полный кровеносный счет ПТИ (№ 80-110), МНО (№ 0,85-1,2), АЧТВ (21-36), Д-димер (0-500 нг/мл), ВСК. Записывалась необходимость интенсивной терапии (ОРИТ), вазопрессоров и инвазивной механической вентиляции, время пребывания в отделении интенсивной терапии по отношению к операции (пред- или послеоперационное).

Результаты

Общая смертность составила 0,94% (1/106). Что касается причин смерти, 1 пациент умер из-за тромбоэмболии легочной артерии.

Частота осложнений после операции для обеих групп составила 24,5% (26/106). Частота осложнений и летальности значительно выше у пациентов которые перенесли тяжелую форму SARS-CoV-2 и «раннюю» холецистэктомия. (таб.1).

Однофакторный анализ показал, необходимость применения вазопрессоров и инвазивная вентиляция , а также более низкие или высокие значения дооперационного ПТИ (№ 80-110), МНО (№ 0,85-1,2), АЧТВ (21-36), ВСК, Д-димера (0-500 нг/мл), высокие показатели максимального объема поражение легкого при заболевании Covid 19, широкий объем поражение на данный момент, низкая SpO₂, сниженная жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), дыхательный объем , резервный объем вдоха являлись факторами риска для развития послеоперационных осложнений таких как кровотечение из холецистостомы, кровотечение из раны, внутрибрюшное кровотечение, пневмония, плеврит, ТЭЛА и острого инфаркта миокарда.

Таблица 1. Сравнительный анализ частоты послеоперационных осложнений и исходов у пациентов с острым калькулезным холециститом и перенесенным COVID-19

		Контрольная группа				Основная группа			
		COVID-19				COVID-19			
		тяжелый	ср.тяж	легкий	итого	тяжелый	ср.тяж	легкий	итого
ЧЧХцС		7 (53,8%)	4 (30,8%)	2 (15,4%)	13 (25%)	10 (43,5%)	8 (34,8%)	5 (21,7%)	23 (42,6%)
ЛХЭ		6 (22,2%)	15 (55,6%)	6 (22,6%)	27 (51,9%)	2 (14,3%)	5 (35,7%)	7 (50,0%)	14 (25,9%)
ОХЭ		5 (41,7%)	4 (33,3%)	3 (25,0%)	12 (23,1%)	11 (64,7%)	4 (23,5%)	2 (11,8%)	17 (31,5%)
		18 (34,6%)	23 (44,2%)	11 (21,2%)	52 (100%)	23 (42,6%)	17 (31,5%)	14 (25,9%)	54 (100%)
ЧЧХцС	кровотечение из холецистостомы	1 (7,7%)			1(1,9%)				0
	Кровотечение из раны				0				0
	внутрибрюшное кровотечение				0				0
	дислокация катетера				0		1(4,3%)		1(1,9%)
	раневые осложнения				0				0
	Желчеистечение				0				0
	Пневмония			1(7,7%)	1(1,9%)	1(4,3%)			1(1,9%)
	Плеврит	1 (7,7%)			1(1,9%)				0
	ТЭЛА	1 (7,7%)			1(1,9%)				0
	ОИМ		1(7,7%)		1(1,9%)				0
	Летальность общ	1(7,7%)			1(1,9%)				0
	Общие осл-я	1(7,7%)	0	0	1(1,9%)	0	1(4,3%)	0	1(1,9%)
	Хирургические осл-я	2 (15,4%)	1(7,7%)	1(7,7%)	4(7,7%)	1(4,3%)	0	0	1(1,9%)
ЛХЭ	кровотечение из холецистостомы				0				0
	Кровотечение из раны		1(3,7%)		1(1,1%)				0
	внутрибрюшное кровотечение	1 (3,7%)			1(1,1%)				0
	дислокация катетера				0				0
	раневые осложнения		1(3,7%)		1(1,1%)	1 (7,1%)			1(1,9%)
	Желчеистечение				0				0
	Пневмония				0				0
	Плеврит	1(3,7%)			1(1,1%)				0
	ТЭЛА				0				0
	ОИМ				0	1(7,1%)			1(1,9%)
	Летальность общ				0				0

	Общие осл-я	1(3,7%)	2(7,4%)	0	3(5,8%)	1(7,1%)	0	0	1(1,9%)
	Хирургические осл-я	1(3,7%)	0	0	1(1,9%)	1(7,1%)	0	0	1(1,9%)
ОХЭ	кровотечение из холецистостомы				0				0
	Кровотечение из раны				0				0
	внутрибрюшное кровотечение				0				0
	дислокация катетера				0				0
	раневые осложнения			1(8,3%)	1(1,9%)	1(5,9%)			1(1,9%)
	Желчеистечение		1(8,3%)		1(1,9%)				0
	Пневмония	1(8,3%)			1(1,9%)		1(5,9%)		1(1,9%)
	Плеврит		1		1(1,9%)		1(5,9%)		1
	ТЭЛА				0				0
	ОИМ				0	1(5,9%)			1(1,9%)
	Летальность общ				0				0
	Общие осл-я	0	1(8,3%)	1(8,3%)	2(3,8%)	1(5,9%)	0	0	1(1,9%)
	Хирургические осл-я	1(8,3%)	1(8,3%)	0	2(3,8%)	1(5,9%)	2(11,8%)	0	3(5,6%)

Заключение

Развитие венозных и артериальных тромбозов, послеоперационных кровотечений и респираторного дистресс синдрома является особенностью течения Covid 19. Установлено что, специфичность воздействия Covid 19. на организм человека заключается в развитии тромбозов мелких сосудов и тромботической микроангиопатии легких. Наличие коагулопатии как составляющий синдром системного воспалительного ответа выявляют у 30-50% больных. Частота венозных и артериальных тромботических осложнений варьируется от 14,8 до 69%. Хирург должен учитывать высокую вероятность развития геморрагических, тромботических и бронхолегочных осложнений у больных перенёвших Covid 19 и активно выявлять предикторов будущих осложнений во время осмотра. Тактика ведения такой категории больных должна быть максимально консервативной, с оценкой динамического состояния.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) dashboard 1. Geneva:World Health Organization;2022. Available from:<https://covid19.who.int>
2. "Uzbekistan confirms first coronavirus case - govt"
3. Vranis NM, Bekisz JM, Daar DA, Chiu ES, Wilson SC. Clinical outcomes of 2019 COVID-19 Positive patients who underwent surgery:A New York city experience. J Surg Res. 2021;261:113-122.
4. Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen J, Mei W, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. EclinicalMedicine. 2020;21:100331.
5. Aminian A, Safari S, Razeghian-Jahromi A, Ghorbani M, Delaney CP. COVID-19 outbreak and surgical practice:Unexpected fatality in perioperative period. Ann Surg. 2020;272:e27-9.

6. COVIDSurg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: An international cohort study. *Lancet*. 2020;396:27-38.
7. Glasbey JC, Nepogodiev D, Simoes JFF, et al. Elective cancer surgery in COVID-19-free surgical pathways during the SARSCoV-2 pandemic: an international, multicenter, comparative cohort study. *Journal of Clinical Oncology* 2021; 39: 66–78.
8. Jonker PKC, van der Plas WY, Steinkamp PJ, et al. Perioperative SARS-CoV-2 infections increase mortality, pulmonary complications, and thromboembolic events: a Dutch, multicenter, matched-cohort clinical study. *Surgery* 2021; 169: 264–74.
9. Abate S, Mantefardo B, Basu B. Postoperative mortality among surgical patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Patient Saf Surg*. 2020;1:37.
10. Miskovic A, Lumb AB. Postoperative pulmonary complications. *Br J Anaesth* 2017; 118: 317–34.
11. Kirmeier E, Eriksson LI, Lewald H, Jonsson Fagerlund M, Hoeft A, Hollmann M et al.; POPULAR Contributors. Post-anaesthesia pulmonary complications after use of muscle relaxants (POPULAR): a multicentre, prospective observational study. *Lancet Respir Med* 2019;7:129–140.
12. Abbott T, Fowler AJ, Pelosi P, et al. A systematic review and consensus definitions for standardised end-points in perioperative medicine: pulmonary complications. *Br J Anaesth* 2018; 120: 1066–79.
13. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative. Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: An international prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2021;76:748-8