

РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНЫЕ ГЕМАТОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ПРОГРАММЫ

RETROPERITONEAL HEMATOMAS IN PATIENTS WITH COVID-ASSOCIATED PNEUMONIA: DIAGNOSTIC AND TREATMENT PROGRAMS

- | | |
|--|---|
| ■ Мяконький Роман Викторович | ■ Мяконький Роман Викторович |
| ■ Каплунов Кирилл Олегович
Кандидат медицинских наук | ■ Каплунов Кирилл Олегович
Кандидат медицинских наук |
| ■ Краюшкин Сергей Иванович
Доктор медицинских наук | ■ Краюшкин Сергей Иванович
Доктор медицинских наук |
| ■ Дворянинов Михаил Валентинович | ■ Дворянинов Михаил Валентинович |
| ■ Черкасов Иван Анатольевич | ■ Черкасов Иван Анатольевич |
| ■ Волгоградская областная клиническая
больница №3 | ■ Volgograd Regional Clinical Hospital No. 3 |
| ■ Волгоградский государственный
медицинский университет | ■ Volgograd State Medical University |

E-mail: mrv_komissar@mail.ru

Резюме

Цель. Проанализировать распространенность геморрагических осложнений у пациентов с COVID-ассоциированной пневмонией с акцентом на развитие ретроперитонеальных гематом как наиболее сложного в диагностическом плане внутреннего кровотечения с разбором тактических подходов лечения указанного состояния.

Материал и методы. Проведен комплексный ретроспективный анализ серии собственных клинических кейсов, зафиксированных за двухгодичный период работы в инфекционном (ковидном) госпитале, развернутом на базе ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница №3» с марта 2020 г. по март 2022 г. В когорту наблюдения вошли 5525 пациентов, прошедшие стационарное лечение за изучаемый отрезок времени.

Результаты. Полученные данные позволили установить, что общее число геморрагических осложнений составило около 3% (163 случая). Рассматривая топическое расположение источников выявленных кровотечений, стоит отметить, что на верхние отделы ЖКТ приходится порядка 21% (35 случаев), полость носа – 7% (11 случаев). Также примерно в 7% наблюдений источник кровотечения в ЖКТ при наличии мелены посредством ФЭГДС выявить не представлялось возможным. В качестве источника кровотечения в подавляющем числе случаев становилось эрозивно-язвенное поражение слизистой оболочки, частью которого вероятно является COVID-ассоциированной эндотелиит.

Заключение. При возникновении физикальных признаков кровотечения диагностический алгоритм незамедлительно должен быть направлен на установление предполагаемого источника кровотечения и установление объема кровопотери. Прогностические факторы NOM (nonoperative management) просты и доступны для применения в рутинной клинической практике. Однако их использование определяет необходимость крайне взвешенного и осторожного подхода к пропаганде консервативной тактики. Использование NOM на данный момент считаем возможным только в крупных специализированных центрах, обладающих широким спектром диагностических и лечебных возможностей.

Ключевые слова: осложнения COVID-19, внутреннее кровотечение, забрюшинные гематомы, гипокоагуляционные кровотечения.

Objective. To analyze the prevalence of hemorrhagic complications in patients with COVID-associated pneumonia with an emphasis on the development of retroperitoneal hematomas as the most difficult internal bleeding in diagnostic terms, with an analysis of tactical approaches to the treatment of this condition.

Method. A comprehensive retrospective analysis of a series of own clinical cases recorded over a two-year period of work in an infectious (covid) hospital deployed on the basis of the Volgograd Regional Clinical Hospital No. 3 from March 2020 to March 2022 was carried out. The observation cohort included 5525 patients who underwent inpatient treatment during the studied period of time.

Results. The data obtained allowed us to establish that the total number of hemorrhagic complications was about 3% (163 cases). Considering the topical location of the sources of detected bleeding, it is worth noting that the upper gastrointestinal tract accounts for about 21% (35 cases), the nasal cavity - 7% (11 cases). Also, in about 7% of cases, the source of bleeding in the gastrointestinal tract in the presence of melena was not possible to identify by FEGDS. Erosive and ulcerative lesions of the mucous membrane became the source of bleeding in the vast majority of cases.

Conclusion. If there are physical signs of bleeding, the diagnostic algorithm should immediately be directed to establishing the alleged source of bleeding and determining the volume of blood loss. Prognostic factors of NOM (nonoperative management) are simple and available for use in routine clinical practice. However, their use determines the need for an extremely balanced and cautious approach to the promotion of conservative tactics. At the moment, we consider the use of NOM possible only in large specialized centers with a wide range of diagnostic and therapeutic capabilities.

Key words: complications of COVID-19, internal bleeding, retroperitoneal hematomas, hypocoagulation bleeding.

Библиографическая ссылка на статью

Мяконький Р.В., Каплунов К.О., Краюшкин С.И., Дворянинов М.В. Ретроперитонеальные гематомы у пациентов с COVID-ассоциированной пневмонией: диагностическая и лечебная программы // Innova. - 2023. - Т. 9 № 1. - С.34-43.

References to the article

Myakonky R.V., Kaplunov K.O., Krayushkin S.I., Dvoryaninov M.V. Retroperitoneal hematomas in patients with COVID-associated pneumonia: diagnostic and treatment programs. Innova. - 2023. - V. 9 No. 1. - P.34-43.

DOI:

По состоянию на январь 2023 г. пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 продолжает свое развитие, связанное с естественной мутацией исходного вируса, и как следствие, появлением новых штаммов и их комбинаций. У многих пациентов с новой коронавирусной инфекцией в качестве осложнений выявляются пневмония, дыхательная недостаточность, аритмии, тромботические осложнения (тромбоэмболия легочной артерии, тромбоз глубоких вен). Важно отметить, что более чем у 60% пациентов после этих осложнений могут сохраняться стойкие симптомы [1]. COVID-19 – нетипичная инфекция, в ее патогенетической основе лежит своеобразная коагулопатия, а именно так называемый иммунотромбоз и специфический эндотелиит. Пандемия продолжается третий год, однако до сих пор ученые и практические врачи не имеют однозначное и окончательное представление о том, что происходит с коагуляцией у пациентов данной категории.

Микротромбоз при COVID-19 практически невозможно визуализировать, его можно лишь косвенно оценить через динамику и степень выраженности клинических проявлений и показатели соответствующих лабораторных данных, именно на этой основе строится аргументация патогенетического назначения антикоагулянтных препаратов. Включение в лечебную программу антикоагулянтных препаратов может способствовать уменьшению указанного микротромбоза и, следовательно, повышать выживаемость больных за счет

лучшей микроциркуляции.

Существующие в настоящее время немногочисленные рандомизированные исследования с относительно небольшим количеством включенных в них пациентов, достоверно не показали влияния антикоагулянтов на смертность больных COVID-19, но продемонстрировали в ряде случаев достоверное улучшение показателей сатурации. В частности, речь идет о лечебной дозе низкомолекулярного гепарина, применяемой в палате интенсивной терапии (ПИТ) или реанимационном отделении (РО), длительность которой составляет от 4 до 14 дней. Опыт Нью-Йоркской клиники Mount Sinai Hospital показал, что больные с COVID-19, находящиеся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), для прогноза выживаемости могут нуждаться в более высоких дозах антикоагулянтных препаратов, при этом обращено внимание на медиану такого лечения – 3 дня (от 2 до 7 дней). Данный подход разумно рассматривать для больных в критическом состоянии, не имеющих высокого риска кровотечений, без тромбоцитопении и каких-либо еще общепринятых тяжелых критериев. Важно понимать, что продолжительность лечения высокими дозами антикоагулянтов не должны превышать 14 дней, в противном случае значительно возрастает риск развития геморрагических осложнений.

Специфическую проблему представляют так называемые спонтанные (то есть не травматические) кровотечения у ковидных больных [2-8, 10-13], получающих

антикоагулянты и глюкокортикостероиды [14]. По литературным данным, такие кровотечения при указанной лечебной комбинации составляют до 8%, причем крупные кровотечения (кровопотеря свыше 500 мл) фиксируются в пределах 3-6%. Зачастую установить источник ответственный за кровотечение достаточно сложно [16, 17].

Материал и методы. Проведен комплексный ретроспективный анализ серии собственных клинических кейсов, зафиксированных за двухгодичный период работы в инфекционном (ковидном) госпитале, развернутом на базе ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая больница №3» с марта 2020 г. по март 2022 г. В когорту наблюдения вошли 5525 пациентов, прошедшие стационарное лечение за изучаемый отрезок времени. В период с 24.03.2020 г. по 31.12.2020 г. в наблюдение были включены 1892 пациента, с 01.01.2021 г. по 31.03.2022 г. – 3633.

В основу критериев включения пациентов в исследование положены требования приказа Минздрава России от 18 мая 2021 г. № 464н «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований». Для выявления возбудителя SARS-CoV-2 использовался метод амплификации нуклеиновых кислот без накопления возбудителя (МАНК) с применением зарегистрированных в установленном порядке на территории Российской Федерации тест-систем, в соответствии с инструкциями по их применению. Все включенные в исследование больные имели РНК SARS-CoV-2, обнаруженную

полимеразной цепной реакцией (ПЦР), а также признаки пневмонии, верифицированной посредством лучевой диагностики: рентгенографии (РГ) и (или) компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки.

Статистическая обработка данных не производилась, в работе представлены абсолютные и относительные (вычислялись посредством простой пропорции) величины.

Результаты. В качестве инструментов диагностического поиска и верификации геморрагических осложнений были использованы как рутинные физикальные, лабораторные, так и традиционные инструментальные методы – фиброзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС) и ультразвуковое исследование (УЗИ).

Полученные данные позволили установить, что общее число геморрагических осложнений составило около 3% (163 случая). Рассматривая топическое расположение источников выявленных кровотечений, стоит отметить, что на верхние отделы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) приходится порядка 21% (35 случаев), полость носа – 7% (11 случаев). Также примерно в 7% наблюдений источник кровотечения в ЖКТ при наличии мелены посредством ФЭГДС выявить не представлялось возможным. В качестве источника кровотечения в подавляющем числе случаев становилось эрозивно-язвенное поражение слизистой оболочки, частью которого вероятно является COVID-ассоциированной эндотелиит. Хронология и топика кровотечений представлена в табл. 1.

Таблица 1. Источники геморрагических осложнений по данным внутрипросветной эндоскопии (Мяконький Р.В., Черкасов И.А.)

Локализация источника кровотечения	Год		
	2020	2021	2022
Пищевод	1	2	2
Желудок	6	12	3
Двенадцатиперстная кишка	5	3	1
Источник не установлен (клинически и лабораторно выявлена мелена)	3	7	2
Верхние дыхательные пути – полость носа	2	2	7
Всего	17	26	15

В качестве предрасполагающих причин развития кровотечений их верхних отделов ЖКТ

у пациентов с COVID-19 может рассматриваться:

- гастродуоденальный язвенный

анамнез;

- наличие изолированного или сочетанного эрозивного поражения пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки;
- COVID-ассоциированной эндотелиит;
- портальная гипертензия;
- сахарный диабет;
- атеросклероз артерий с поражением абдоминального бассейна.

В свою очередь, такие геморрагические осложнения, как гематомы нами зафиксированы в 64% (105 случаев), причем практически одинаково часто встречаются как скрытые 54% (57 случаев), так и видимые 46% (48 случаев) их локализации. Топическое расположение и объем зафиксированных нами гематом представлен в табл. 2

Таблица 2. Локализация и объем геморрагических осложнений по данным ультразвукового исследования за период с 2020 о 2022 г. (Мяконький Р.В., Дворянинов М.В.)

Локализация			Общее количество пациентов	Сторона расположения гематомы		Объем		
				Справа	Слева	От 50 до 500 см ³	От 500 до 1000 см ³	Более 1000 см ³
Скрытая	Ретроперитонеальное пространство	Верхний отдел (выше почечных артерий)	28	0	28	3	9	16
		Нижний отдел (ниже почечных артерий)	17	5	12	2	5	10
	Область тазобедренного сустава		12	2	10	2	7	3
Видимая (доступная физикальной диагностике: осмотру, пальпации и т.п.)	Подмышечная ямка		24	15	9	13	7	4
	Грудная стенка		24	15	9	13	7	4

В качестве воспроизводящих причин развития гематом у пациентов с COVID-19 может рассматриваться:

- кашель, приводящий к значительному повышению внутрибрюшного давления и с этим к надрыву мышц и сосудов (кашель-ассоциированный разрыв);

- резкая смена положения тела (прон-позиция), при котором происходит напряжение мышц передней брюшной стенки (прямых мышц живота), поясничных мышц, что провоцирует механическое повреждение сосудов разного калибра.

В общую группу патологических

состояний, являющихся предрасполагающим фоном для развития геморрагических осложнений, можно отнести сопутствующие болезни крови, кровеносных сосудов и прочие системные заболевания: болезнь Верльгофа, Шенлейна–Геноха, лейкозы и т.п.

При физикальных (табл. 3) и лабораторных признаках (табл. 4, 5)

кровотечения целесообразно безотлагательно и целенаправленно активизировать диагностический алгоритм, направленный на принятие тактической схемы объективизации источника кровотечения и оценку объема предполагаемой кровопотери.

Таблица 3. Клинические критерии тяжести кровопотери

Степень тяжести кровопотери	Физикальные признаки		
	Частота пульса, уд/мин	Уровень систолического АД, мм.рт.ст.	Бледность кожи и видимых слизистых
I (Легкая)	Менее 100	Более 100	Слабо выражена
II (Средняя)	100 – 120	90 – 100	Выражена
III (Тяжелая)	Более 120	Менее 90	Резко выражена

Таблица 4. Ориентировочный объем кровопотери по значениям эритрона

Уровень гемоглобина, г/л	Гематокрит, %	Относительная плотность крови, г/см ³	Объем кровопотери, мл
110 – 105	44 – 40	1,057 – 1,054	До 500
103 – 85	38 – 32	1,053 – 1,050	600 – 1000
90 – 65	30 – 23	1,049 – 1,044	1000 – 1500
75 и менее	Менее 23	Менее 1,044	Свыше 1500

Таблица 5. Критерии кровопотери по показателям эритрона

Степень кровопотери	Уровень эритроцитов, 10 ¹² /л	Уровень гемоглобина, г/л	Гематокрит, %
I (Легкая)	Более 3,5	100	Более 40
II (Средняя)	3,5 – 2,0	80 – 100	30 – 40
III (Тяжелая)	Менее 2,0	Менее 80	Менее 30

В качестве инструментальной диагностики прибегают к выполнению УЗИ и ФЭГДС, при чем очередность диагностических методов зависит от предполагаемой локализации источника кровотечения, однако

следует помнить, что при возможности предпочтительно первоначальное выполнение УЗИ, поскольку после ФЭГДС в той или иной степени развивается воздушное экранирование, что значительно снижает информативность УЗИ.

При установлении источника кровотечения, например, посредством эндоскопии, прибегают к выполнению стандартного эндоскопического гемостаза доступными методами или их комбинацией.

При подозрении или явных клинических признаках кровотечения (рвота неизменной или по типу «кофейной гущи», мелена) важным аспектом является проведение параллельных лечебных мероприятий. Учитывая то обстоятельство, что развивающиеся геморрагические осложнения являются гипокоагуляционными, гемостатическая лечебная тактика должна стартовать с отмены

антикоагулянтной терапии (как минимум на 24 часа), при возможности введение антидота (в случае с гепарином – протамина сульфат), начало инфузионно-трансфузионного лечения (восполнение плазменных факторов свертывающей системы крови посредством трансфузии одногруппной свежзамороженной плазмы). Инфузия и характер трансфузионных препаратов, равно как и ее объем, будет зависеть от наличия и объема кровопотери (табл. 6), а также выраженности дыхательной недостаточности, имеющей у рассматриваемого контингента больных смешанный характер (гемическая и респираторная).

Таблица 6. Условия и содержание инфузионно-трансфузионной терапии

Состояние гемостаза	Показатели эритрона		Объем и характер инфузионно-трансфузионной терапии	
	Уровень эритроцитов, $10^{12}/л$	Уровень гемоглобина, г/л	Инфузия (соотношение коллоиды/ кристаллоиды 1:2)	Трансфузия
Устойчивый	Более 3,0	Более 100	Не показана	Не показана
Неустойчивый	Более 3,0	Более 100	15 мл/кг	Одногруппная плазма нативная или свежзамороженная – 1000 мл
Неустойчивый	3,0 и менее	100 и менее	Не менее 25 мл/кг	Одногруппная эритроцитарная масса не менее 6 мл/кг, плазма нативная или свежзамороженная не менее 1000 мл
Устойчивый	2,7 – 2,9	75 – 99	25 мл/кг	Одногруппная эритроцитарная масса 500 – 700 мл, плазма нативная или свежзамороженная 1000 – 1200 мл
Любой	Менее 2,7	Менее 75	30 мл/кг	Одногруппная эритроцитарная масса не менее 6 мл/кг, плазма нативная или свежзамороженная не менее 1500 мл

До выполнения ФЭГДС должно быть осуществлено назогастральное дренирование (декомпрессия желудка, мониторинг отделяемого, подготовка к исследованию) с отмыванием желудка холодной водой. Целесообразно применять местную гипотермию – пузырь со льдом на эпигастральную область.

Рассматривая морфологические

особенности геморрагических осложнений у пациентов с COVID-ассоциированной пневмонией, получающих базовую патогенетическую антикоагулянтную терапию, было установлено, что в 43% случаев развиваются ретроперитонеальные гематомы, при этом в подавляющем большинстве случаев (89%) они имеют левостороннюю локализацию и

находятся выше почечных артерий. Ретроперитонеальное расположение гематом, как правило, предполагает значительную кровопотерю, более чем в половине случаев, она составляет свыше 1000 мл. Значительное внутреннее кровотечение в забрюшинное пространство объясняется наличием рыхлой жировой клетчатки и отсутствием возможности гемостатического компрессионного эффекта при малом объеме излившейся крови. Кроме того, именно ретроперитонеальное пространство богато венозными сплетениями, менее устойчивыми к проницаемости и разрыву в сравнении с артериями на фоне развивающегося COVID-ассоциированной эндотелиита.

Зачастую при такой локализации гематомы диагноз верифицируется несвоевременно в связи с отсутствием специфических симптомов, трудности сбора анамнеза и жалоб у пациента из-за тяжести состояния, что приводит к упущению времени и повышению риска развития, как осложнений данного состояния, так и к возможному летальному исходу.

Представляется достаточно удобной топическая классификация типов ретроперитонеальных гематом (по К.А. Kudsk et G.F.Sheldon (1982) с дополнениями Е. Henaо et J.S. Aldrete (1985)), визуализированное при УЗИ: I тип – центральные (1), II тип – латеральные, расположенные в клетчатке боковых каналов (2), III – тазовые (3), IV тип – комбинированные (сочетание 1+2, 1+3, 1+2+3). При этом расположенные в указанных зонах органы могут рассматриваться как источники кровотечения [14].

Несомненным условием повышения эффективности лечебных мероприятий является обязательный перевод пациента с подозрением и (или) установленным кровотечением в ПИТ или РО с решением вопроса о его транспортировке в стационар, имеющий хирургическое отделение. Оставление пациента в стационаре, не имеющим возможности при необходимости осуществить попытку хирургического гемостаза является грубейшим тактическим просчетом, который может привести к крайне неблагоприятным исходам.

При динамическом наблюдении за пациентом с забрюшинной гематомой логика поведения врача должна включать следующие моменты:

- 1) определение степени тяжести состояния по общепринятым шкалам оценки объективизации;
- 2) обеспечение ультразвукового исследования органов брюшной полости, ретроперитонеального пространства;
- 3) возможность визуализации через КТ, МРТ и/или диагностическую лапароскопию.

При УЗИ оценивается объем гематомы по шкале Huang (табл. 7) и McKenney, периодичность УЗИ-мониторинга составляет трехкратное его проведение через 2, 6 и 12 часов – таким образом, определяется динамика нарастания размеров гематомы. Балльная оценка объема гематомы по шкале McKenney представляет собой сумму толщины максимальной прослойки жидкости в сантиметрах и количества дополнительных областей, в которых также выявлен гемоперитонеум [14].

Таблица 7. Ультразвуковая шкала Huang

Локализация	Толщина жидкостной прослойки	Баллы
Пространство Моррисона	> 2 мм	2
	≤ 2 мм	1
Пространство Дугласа	> 2 мм	2
	≤ 2 мм	1
Латеральный канал	Любая	1
Межкишечная	Любая	2
Периспленальная зона	Любая	1
Всего		От 0 до 8

Показанием к интервенционной тактике служит малый гемоперитонеум (≤ 3 баллам по шкале Huang, ≤ 2 баллам по McKenney) вне зависимости от стабильности гемодинамических параметров [15].

Касаясь хирургического гемостаза у пациентов с COVID-ассоциированной пневмонией и массивным гипокоагуляционным кровотечением, зачастую в условиях реальной медицинской практики он становится мерой отчаяния и по факту последним рубежом в спасении жизни пациента. Наибольшую опасность, несомненно, представляют абдоминальные гематомы. Среди хирургов распространено спорное мнение о необходимости ревизии и дренирования всех без исключения гематом. Однако декомпрессия ретроперитонеального пространства в ряде случаев может усилить кровотечение и усугубить кровопотерю. Подходы к лечению абдоминальной гематомы зависят от ее локализации и размера. Обязательной ревизии подлежат центральные гематомы с явлениями ишемии почек. Стабильные (ненарастающие) латеральные гематомы целесообразно оставлять нетронутыми. Во время лапаротомии также можно не ревизовать брыжеечные гематомы, кроме тех случаев, когда они нарастают или кишка выглядит ишемизированной.

Как известно из практики все той же абдоминальной травмы, хирургические вмешательства при абдоминальной гематоме отличаются особой травматичностью, при чем это не зависит от вида доступа: трансабдоминального или люмботомного. Во время этих оперативных вмешательств нередко требуется ревизия различных отделов ретроперитонеального пространства с мобилизацией ободочной, прямой кишки и других трубчатых структур. Известно, что сама процедура ревизии абдоминального пространства часто более травматична, чем само повреждение структур, нередко такая агрессивная травматичная ревизия не позволяет выявить источник кровотечения, представляет собой эксплоративную лапаро- или люмботомию. В случае с больными COVID-19 стоит сделать акцент на имеющееся поражение легочной ткани и как уже указывалось наличие смешанной дыхательной недостаточности, что максимально увеличивает анестезиолого-операционный риск, оставляя малые шансы на благоприятный исход

такого вмешательства.

По нашему глубокому убеждению, лучшее оперативное вмешательство в условиях пандемии COVID-19 – отложенная операция, выполненная по абсолютным показаниям. Именно поэтому, в качестве стартового этапа лечения абдоминальной гематомы мы настоятельно рассматриваем возможность попытки консервативного лечения с активным динамическим мониторингом. Идея такого подхода продиктована тяжестью состояния указанной категории больных и «заимствована» из концепции NOM (nonoperative management), получившей развитие в виде нового направления лечения абдоминальной травмы.

Показаниями к применению NOM является стабильность общего состояния пациента и гемодинамических показателей, отсутствие тяжелой анемии (кровопотери), дефицита ОЦК.

При отборе пациентов для NOM следует руководствоваться следующими критериями:

- АД > 90 мм рт. ст. + ≤ 3 баллам по шкале Huang, ≤ 2 баллам по McKenney при изолированной гематоме брюшной полости;
- любое АД + ≤ 3 баллам по шкале Huang, ≤ 2 баллам по McKenney;
- АД > 90 мм рт. ст. + ≤ 5 баллам по шкале Huang и ≤ 4 балла по шкале McKenney при любой гематоме со сроком > 12 часов.

Основной задачей при лечении гипокоагуляционных геморрагических осложнений у пациентов с COVID-ассоциированными пневмониями является своевременная их диагностика и достижение устойчивого гемостаза преимущественно безоперационными методами с коррекцией гемической гипоксии. При наличии гематом, показан динамический клинический, лабораторный и инструментальный мониторинг, с выполнением хирургического гемостаза или дренирующей операции (однократная или программная пункция, пассивное или активное дренирование) при большом объеме гематомы после достижения устойчивого окончательного гемостаза или при развитии инфекционных осложнений со стороны гематомы.

Выводы. Базовая патогенетическая антикоагулянтная терапия, а также специфический эндотелиит при COVID-19 создает у пациентов предпосылки к развитию тяжелых геморрагических осложнений, как в

просвет ЖКТ, так и в ткани и полости, что может ухудшить прогноз заболевания. Следует проявлять настороженность в отношении риска развития кровотечений у пациентов с COVID-19, получающих антикоагулянтную терапию. Целесообразно выделять группы риска, в которых следует выполнять скрининговые исследования ФЭГДС для оценки состояния слизистой верхних отделов ЖКТ, а при выявлении патологии основное лечение (в рамках актуальных временных методических рекомендаций «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)») непременно дополнять профилактическими медикаментозными мерами. Крайне необходимо проведение динамического мониторинга за состоянием пациентов со своевременной оценкой изменений лабораторных данных. При возникновении физикальных признаков кровотечения, диагностический алгоритм незамедлительно должен быть направлен на установление предполагаемого источника кровотечения и определение объема кровопотери.

Улучшение точности диагностики, выбор оптимального метода лечения у больных с гипокоагуляционными геморрагическими осложнениями на фоне COVID-19 является важной задачей медицины на современном этапе. Прогностические факторы NOM просты и доступны для применения в рутинной клинической практике. Однако их использование определяется необходимостью крайне взвешенного и осторожного подхода к пропаганде снижения оперативной активности и консервативной тактики. Использование NOM на данный момент считаем возможным только в крупных специализированных центрах, обладающих широким спектром диагностических и лечебных возможностей, в том числе и эндоваскулярного гемостаза. Окончательная формулировка критериев отбора пациентов с геморрагическими осложнениями на фоне COVID-ассоциированной пневмонии для NOM, выработка лечебно-диагностического алгоритма требует дальнейшего изучения. Как правило, лечение гематом объемом более 500 мл носит этапный характер, требующий применения интервенционных методик и техник.

Литература.

1. Агурбаш А.Н., Гаврилов В.Ю., Иванов М.А. Что может способствовать развитию тромбогеморрагических осложнений на фоне

COVID-19? // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 90. [Agurbash A.N., Gavrilov V.Ju., Ivanov M.A. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 90 (in Russian)]

2. Алиев М.А., Сафаров С.Ю., Рабаданова С.Р. и др. Результаты хирургического лечения пациентов с обширными гематомами передней брюшной стенки и забрюшинного пространства при COVID-19. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 47-48. [Aliiev M.A., Safarov S.Ju., Rabadanova S.R. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 47-48 (in Russian)]

3. Багненко С.Ф., Корольков А.Ю., Зайцев Д.А. и др. Спонтанные гематомы у пациентов COVID-19. Опыт многопрофильного учреждения, перепрофилированного в инфекционный стационар. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 85-86. [Bagnenko S.F., Korol'kov A.Ju., Zajcev D.A. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 58-86 (in Russian)]

4. Веденин Ю.И., Назарук А.С., Орешкин А.Ю. и др. Геморрагические осложнения при лечении больных с COVID-19 // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 32. [Vedenin Ju.I., Nazaruk A.S., Oreshkin A.Ju. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 32 (in Russian)]

5. Вторенко В.И., Мударисов Р.Р., Мнойн А.Х. и др. Выбор метода лечения спонтанных гематом у больных COVID – 19. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 66-67. [Vtorenko V.I., Mudarisov R.R., Mnojan A.H. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 66-67 (in Russian)]

6. Гольбрайх В.А., Маскин С.С., Матюхин В.В. и др. К вопросу о геморрагических осложнениях у пациентов COVID-19. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 94. [Gol'brajkh V.A., Maskin S.S., Matjuhin V.V. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky

Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 94 (in Russian)]

7. Закрытые повреждения живота: руководство для врачей / А.Н. Тулупов, В.А. Мануковский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 232 с. [*Zakrytye povrezhdenija zhivota: rukovodstvo dlja vrachej* / A.N. Tulupov, V.A. Manukovskij. – Moscow: GJeOTAR-Media, 2021. – 232 p. (in Russian)]

8. Кащенко В.А., Васюкова Е.Л., Светликов А.В. и др. Хирургические аспекты лечения гематом различных локализаций у пациентов с COVID-19 // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 109-110. [Kashhenko V.A., Vasjukova E.L., Svetlikov A.V. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 109-110 (in Russian)]

9. Комарова Е.А., Липатов К.В., Горбачева И.В. и др. Геморрагические осложнения у пациентов с COVID-19. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 22-23. [Komarova E.A., Lipatov K.V., Gorbacheva I.V. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 22-23 (in Russian)]

10. Магомедов М.М., Султанова Р.С., Алибегов М.А. и др. Факторы риска возникновения геморрагических осложнений и пути их профилактики у пациентов с коронавирусной инфекцией. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 75-76. [Magomedov M.M., Sultanova R.S., Alibegov M.A. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 75-76 (in Russian)]

11. Маскин С.С., Дербенцева Т.В., Карсанов А.М. и др. Плановые и срочные релапаротомии при послеоперационных внутрибрюшных осложнениях // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – №7. – С. 101-106. [Maskin S.S., Derbenceva T.V., Karsanov A.M. i dr. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. Kuban Scientific Medical Bulletin. – 2013. – N7. – P. 101-106 (in Russian)]

12. Михайлова С.А., Котельников О.А., Нусратов М.И. и др. Лечебная тактика при обширных глубоких гематомах у больных новой коронавирусной инфекцией. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 105-106. [Mihajlova S.A., Kotel'nikov O.A., Nusratov M.I. i dr. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 105-106 (in Russian)]

13. Мяконький Р.В., Каплунов К.О., Краюшкин С.И. Забрюшинные гематомы у пациентов с COVID-19 как осложнение базисной антикоагулянтной и стероидной терапии: диагностика и лечебная тактика // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2021. – №6. – С. 153-164. [Mjakon'kij R.V., Kaplunov K.O., Krajushkin S.I. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*. Bulletin of the Bashkir State Medical University. – 2021. – N6. – P. 153-164 (in Russian)]

14. Панкратов А.А., Израилов Р.Е., Чудных С.М. и др. Консервативное ведение закрытой травмы живота: положительные прогностические критерии // Альманах клинической медицины. – 2017. – №45 (5). – С. 416-422. doi: 10.18786/2072-0505-2017-45-5-416-422. [Pankratov A.A., Izrailov R.E., Chudnyh S.M. i dr. *Al'manah klinicheskoy mediciny*. Almanac of Clinical Medicine. – 2017. – V.45, N5. – P. 416-422 (in Russian)]

15. Стрижелецкий В.В., Ядыкин А.А., Иванов И.Г. и др. Спонтанная забрюшинная гематома у пациентов с COVID-19: первый клинический опыт // Эндоскопическая хирургия. – 2021. – №27 (5). – С. 42-47. <https://doi.org/10.17116/endoskop20212705142> [Strizheleckij V.V., Jadykin A.A., Ivanov I.G. i dr. *Jendoskopicheskaja hirurgija*. Endoscopic Surgery. – 2021. – V.27, N5. – P. 42-47 (in Russian)]

16. Чикин М.В., Сидоров М.А. Спонтанные гематомы у больных с тяжелой коронавирусной инфекцией. // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневого. – 2021. – №1. – С. 64-65. [Chikin M.V. Sidorov M.A. *Al'manah Instituta hirurgii im. A.V. Vishnevskogo*. Almanac of the A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. – 2021. – N1. – P. 64-65 (in Russian)]