МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫЙ ТРОМБОЗ ПРИ COVID-19 (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

MESENTERIAL THROMBOSIS IN COVID-19 (CLINICAL OBSERVATION)

УДК 617-089

Стяжкина Светлана Николаевна, Доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии, Ижевская государственная медицинская академия

Климентов Михаил Николаевич, Кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии, Ижевская государственная медицинская академия

Спиридонова Александра Константиновна, Студентка педиатрического факультета, Ижевская государственная медицинская академия

Ирбитова Анна Сергеевна, Студентка педиатрического факультета, Ижевская государственная медицинская академия

г. Ижевск, Российская Федерация

Styazhkina S.N.

Klimentov M.N.

Spiridonova A.K. sashenka.spiridonova@mail.ru

Irbitova A.S. irbitova2017@mail.ru

Аннотация

Целью статьи является рассмотрение перенесенных осложнений после короновирусной болезни 2019 года (COVID-19) на примере клинического случая. Одной из внелегочных мишеней поражения является желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). С этой целью необходимо качественно и комплексно

подходить к такой категории больных. В этом обзоре обобщены современные данные о клинических особенностях и возможных патогенетических механизмах, приводящих к повреждению желудочно-кишечного тракта при COVID-19.

Abstract

The purpose of the article is to consider the complications suffered after coronavirus disease 2019 (COVID-19) using the example of a clinical case. One of the extrapulmonary targets of injury is the gastrointestinal tract (GIT). According this purpose, it is necessary qualitatively and comprehensively come to this category of patients. This review summarizes current data on clinical features and possible pathogenetic mechanisms leading to gastrointestinal injury in COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, желудочно-кишечный тракт, ренин-ангиотензин-альдостероновая система, тромбоз, поражение тонкой кишки.

Key words: COVID-19, gastrointestinal tract, renin-angiotensin-aldosterone system, thrombosis.

Патогенетические механизмы, лежащие в основе COVID-19, особенно в отношении полиорганной дисфункции, еще полностью не изучены. Новые эпидемиологические данные о COVID-19 предполагают, что система ЖКТ может быть альтернативным или дополнительным путем передачи вируса и клинической манифестации, хотя основной путь передачи является респираторный. Это связано с тем, что рецептор к ангиотензин-превращающему ферменту второго типа (АПФ2) экспрессируется в большом количестве в энтероцитах. Поэтому необходимо серьезно исследовать механизмы повреждения желудочно-кишечного тракта у больных с COVID-19, так как до сих пор имеется ограниченная информация.

Передача короновирусной инфекции происходит воздушно-капельным путем, контактным, было также высказано предположение, что SARS-CoV-2 передается через систему желудочно-кишечного тракта в виде проглоченной слюны или через потребление загрязненной пищи, хотя этот путь передачи

может составлять лишь небольшую долю случаев COVID-19. Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. Начальным этапом заражения является проникновение SARS-CoV-2 в клетки-мишени, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (АПФ2)[1]. Иммунный ответ организма, вирусная нагрузка и некоторые неизвестные рецепторы могут независимо или совместно влиять на прогрессирование заболевания и прогноз.

Клинические исследования на пациентах с COVID-19 показали, что симптомы ЖКТ, такие как анорексия, тошнота/рвота, боль в животе и диарея, по-видимому, предшествуют или следуют за легочными симптомами, причем частота их возникновения колеблется примерно от 10 до 60% [3,4]. При помощи методов визуализации, компьютерной томографии (КТ) и ультразвуковом исследовании абдоминальной полости (УЗИ), удается доказать вовлечения желудочно-кишечного тракта и оценить состояние стенок кишечника. Наиболее часто регистрируемыми наблюдениями являются ишемия кишечника, включая тромбоз/эмболию сосудов в тонком кишечнике и/или толстой кишке и ишемический колит [2]. Повреждение желудочно-кишечного тракта, наблюдаемое при COVID-19, не ограничивается ишемией кишечника, поскольку также сообщалось о случаях без признаков ишемии, например, геморрагический колит, диагностированный при колоноскопии.

Патогенетические механизмы повреждения ЖКТ.

Повреждение желудочно-кишечного тракта у пациентов с COVID-19 имеет несколько этиологических факторов. Патологически это повреждение можно разделить на две группы: первичное повреждение ЖКТ, при котором SARS-CoV-2 передается в желудочно-кишечный тракт, проходя через пищеварительную систему, и вторичное повреждение ЖКТ, связанное с легочной инфекцией SARS-CoV-2, при котором вирус передается, проходя через дыхательную систему. Первичное повреждение ЖКТ вызвано прямым

цитотоксическим повреждением, нарушением регуляции ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) или мальабсорбцией триптофана в эпителии кишечника. Вторичное повреждение ЖКТ вызвано повреждением эндотелия и тромбо-воспалением в кровеносных сосудах или нарушением регуляции иммунной системы при системном кровообращении. Дисбактериоз кишечника также может быть ответственен за первичное или вторичное повреждение желудочно-кишечного тракта. Эти факторы могут влиять друг на друга и усугублять травму желудочно-кишечного тракта.

Представляем вашему вниманию клинический случай из практики по данной патологии на базе хирургического отделения БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР».

Результаты и их обсуждение.

Пациент А, 71 год, был доставлен скорой медицинской помощью в РКБ 15.11.2020 года с жалобами на боли в животе без чёткой локализации. Считает себя больным с 11 утра 14.11.2020 когда появились боли в животе, ранее находился на лечении по поводу COVID-19 в одной из больниц г. Ижевска с 12.10.2020 по 26.12.2020. В настоящее время отмечается 70-80 % поражения легочной ткани.

Общий осмотр при поступлении:

Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Кожные покровы и склеры физиологической окраски, чистые. Дыхание в лёгких жёсткое ослабленное, хрипов нет. Перкуторный звук легочной. ЧДД 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные. АД 110\80 мм рт.ст., пульс – 74 уд\мин. Сатурация 94. Живот мягкий, незначительно болезненный в эпигастрии в левом подреберье. Живот незначительно вздут. Печень не выступает из-за края рёберной дуги. Пузырные симптомы отрицательные. Перистальтика выслушивается. Опухолевидные образования не пальпируются. Отёков нет.

Данные лабораторно-инструментальных исследований.

1. ОАК от 15.11. 2020 – умеренный лейкоцитоз, тромбоцитопения.

2. ОАМ от 15.11.2020: моча мутная, незначительное количество лейкоцитов и уробилиногена.

3. УЗИ от 15.11.2020: петли кишечника по левому фланку расширены до 3 см с жидким содержимым, с тенденцией к гаустрации. В малом тазу небольшое количество свободной жидкости.

4. Rg ОГК в прямой проекции от 15.11.2020: R- признаки двусторонней полисегментарной пневмонии (COVID-19, вовлечение паренхимы лёгких около 50 %). Двусторонний малый гидроторакс. Деформирующий бронхит. Атеросклероз аорты.

5. Обзорные рентгенограммы брюшной полости в прямой проекции (стоя) от 15.11.2020. Пассаж бария после приёма per os: через 17 часов R признаки тонкокишечной непроходимости. Через 25 часов Контраст сохраняется в просвете желудка, основная масса бариевой взвеси сохраняется в петлях тонкой (вероятнее тощей) кишки. В области правого фланка – тонкокишечные чаши Клойбера. В толстой кишке контраст достоверно не определяется.

На основании полученных данных был выставлен клинический диагноз – тромбоз в бассейне верхней брыжеечной артерии. Сопутствующий: левосторонний гидроторакс.

План лечения:

1.режим стационарный

2. консервативное лечение – церукал, раствор Рингера, NaCl, пропофол

3. Хирургическое лечение – показания к операции от 16.11.2020: наличие клиники перитонита, кишечной непроходимости. Под интубационным наркозом выполнена серединная лапаротомия. Петли тонкой кишки в спаечном конгломерате между собой и сальником, выполнен адгезиолизис, кишка расправлена. На стенке кишки имеются участки ишемии в виде полос цианотичного цвета. На расстоянии 0.2 м от илеоцекального угла подвздошная кишка серо-буро-фиолетового цвета, сероза тусклая, перистальтики и пульсации сосудов нет, наибольшие изменения по

противобрыжеечному краю. Указанные изменения распространяются в проксимальном направлении на 40 см. Выполнена резекция 70 см подвздошной кишки аппаратным способом. Толстая кишка дилатирована до 6-8 см, единичные цианотичные пятна. Брюшная полость санирована, осушена. Контроль гемостаза - сухо, учет салфеток - верен. Установлены ПХВ-дренажи. 17.11.20 Учитывая отсутствие явной демаркации гангрены тонкой кишки - предполагается операция Damage Control.

Показания к операции от 17.11.2020: наличие клиники тромбоза мезентериальных сосудов подвздошной кишки, данные предыдущей операции являются показанием к релапаротомии. Под интубационным наркозом выполнена релапаротомия, в брюшной полости скудный серозный экссудат без запаха. Выполнена правосторонняя гемиколэктомия аппаратным способом. Брюшная полость санирована, осущена.

Показания к операции от 19.11.2020: данные предыдущей операции являются показанием к релапаротомии. Учитывая положительную динамику, санации по плану прекращены, индекс брюшной полости 11 баллов.

В 23:25 от 19.11.2020 несмотря на проводимое интенсивное лечение, увеличивающие дозы вазопрессора, наступила остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия в течении 30 минут без эффекта, констатирована биологическая смерть.

Таким образом, пандемия COVID-19 вызвала и продолжает вызывать своё действенное влияние на все сферы жизни общества во всех странах мира, много исследований и опытов нужно провести, чтобы понять, какое действие оказывает вирус на организм человека. Глубокое понимание травмы желудочно-кишечного тракта и клинических проявлений этого полиорганного заболевания остается крайне важным. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы дать новое представление об инфекции, для того чтобы разработать согласованную терапевтическую стратегию против повреждения ЖКТ при COVID-19.

Литература

1. Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Министерство здравоохранения Российской Федерации Е.Г. Камкин.
2. Хлынова О.В., Карпунина Н.В., Василец Л.М. COVID-19 и поражение внутренних органов: что мы знаем, выходя на плато? Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;(8):4-9. https://doi.org/.31146/1682-8658-ecg-180-8-4-9
3. Cheung, K.S.; Hung, I.F.; Chan, P.P.; Lung, K.; Tso, E.; Liu, R.; Ng, Y.; Chu, M.Y.; Chung, T.W.; Tam, A.R.; et al. Gastrointestinal Manifestations of SARS-CoV-2 Infection and Virus Load in Fecal Samples From a Hong Kong Cohort: Systematic Review and Meta-analysis. Gastroenterolgy 2020, 159, 81–95. [Google Scholar] [CrossRef]
4. Jin, X.; Lian, J.S.; Hu, J.H.; Gao, J.; Zheng, L.; Zhang, Y.M.; Hao, S.R.; Jia, H.Y.; Cai, H.; Zhang, X.L.; et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. Gut 2020, 69, 1002–1009. [Google Scholar] [CrossRef]

Literature

1. Interim guidelines for prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19) Ministry of Health of the Russian Federation Ye.G. Kamkin.
2. Khlynova OV, Karpunina NV, Vasilets L.M. COVID-19 and internal organ damage: what do we know when we reach a plateau? Experimental and clinical gastroenterology. 2020; (8): 4-9. https://doi.org/.31146/1682-8658-ecg-180-8-4-9
3. Cheung, K.S.; Hung, I.F .; Chan, P. P .; Lung, K .; Tso, E .; Liu, R .; Ng, Y .; Chu, M.Y .; Chung, T.W .; Tam, A.R .; et al. Gastrointestinal Manifestations of SARS-CoV-2 Infection and Virus Load in Fecal Samples From a Hong Kong Cohort: Systematic Review and Meta-analysis. Gastroenterolgy 2020, 159, 81–95. [Google Scholar] [CrossRef]

4. Jin, X .; Lian, J. S .; Hu, J.H .; Gao, J .; Zheng, L .; Zhang, Y.M .; Hao, S. R .; Jia, H. Y .; Cai, H .; Zhang, X.L .; et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. Gut 2020, 69, 1002-1009. [Google Scholar] [CrossRef]