

DOI: 10.33454/1728-1261-2022-1-30-34

УДК 617-089-082.4-036.22:616.98:578.834.1 Coronavirus

Тактика лечения и маршрутизация пациента в стационаре хирургического профиля в условиях новой коронавирусной инфекции

Е. С. Сопова¹, В. Е. Воловик^{1,2}, Н. А. Тарнавский², В. А. Михайлюк²¹КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С.И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел.: +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru²КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел.: +7 (4212) 27-25-10, e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Treatment tactics and patient routing in a surgical hospital in the context of a new coronavirus infection

E. S. Sopova¹, V. E. Volovik^{1,2}, N. A. Tarnavsky², V. A. Mikhailyuk²¹Khabarovsk Krai Clinical Hospital No.1 named after professor S.I. Sergeev under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, 680009, Khabarovsk, Russia; phone +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru²Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, 680009, Khabarovsk, Russia; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

В условиях пандемии любая плановая госпитализация, согласно клиническим рекомендациям, включает обследование методом ПЦР каждого пациента. Наличие прививочного сертификата приветствуется. Учитывая продромальный период до двух недель, нельзя быть уверенным, что пациент не находится в инкубационном периоде. Пациенты, госпитализированные в хирургический стационар с целью выполнения того или иного планового оперативного пособия, особенно с отягощенным коморбидным анамнезом, должны соблюдать самоизоляцию перед оперативным лечением в течение двух недель с последующим контрольным обследованием на COVID-19.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, тактика лечения, маршрутизация в хирургическом стационаре.

In a pandemic, any planned hospitalization, according to clinical guidelines, includes a PCR examination of each patient. Having a vaccination certificate is acceptable as well. Given a prodromal period of up to two weeks, one cannot be sure that the patient is not in the incubation period. Patients admitted to a surgical hospital for the purpose of performing one or another planned surgical intervention, especially those with a aggravated comorbid history, must observe self-isolation before surgical treatment for two weeks, followed by a follow-up examination for COVID-19.

Key words: new coronavirus infection, treatment tactics, routing in a surgical hospital.

Пандемия, связанная с новой коронавирусной инфекцией, захлестнувшая в последнее время практически весь мир, к сожалению, не имеет доказанной тенденции к снижению, и ситуация в Хабаровском крае не является исключением. В связи с этим очевидна необходимость проявления усиленной настороженности при оказании медицинской помощи пациентам практически любого профиля. Очень важным является вопрос, с какого же момента мы должны считать пациента инфекционным и предпринимать соответствующие меры профилактики распространения инфекции.

В условиях пандемии любая плановая госпитализация, согласно клиническим рекомендациям, включает обследование методом ПЦР для каждого пациента. Наличие прививочного сертификата приветствуется. Учитывая про-

дромальный период до двух недель, нельзя быть уверенным, что пациент не находится в инкубационном периоде. Должны ли пациенты, госпитализированные в хирургический стационар с целью выполнения того или иного планового оперативного пособия, особенно с отягощенным коморбидным анамнезом, быть дополнительно обследованы или соблюдать самоизоляцию перед оперативным лечением в течение двух недель, прежде чем сдавать орофарингеальный мазок на COVID-19?

Цель статьи – привлечь внимание специалистов различного профиля к данной проблеме на примере типичного клинического случая, уточнить особенности течения заболевания на фоне коронавирусной инфекции, чем целесообразно дополнить предоперационную подготовку коморбидных и возрастных пациен-

тов, какова в целом тактика ведения больного в периоперационном периоде.

Пациент М., мужчина 70 лет. Клинический диагноз: правосторонний диспластический коксартроз 3 ст., НФС 3 ст. Хронический суставный синдром. Укорочение правой нижней конечности на 1,5 см. Сопутствующий диагноз: ИБС: постинфарктный кардиосклероз неопределенной давности. Артериальная гипертензия 2 ст., риск 3. Снижение толерантности к глюкозе, алиментарное ожирение 2–3 ст. Поверхностный гастродуоденит. Хронический холецистопанкреатит вне обострения. Гепатомегалия, киста печени. Нефромегалия, киста левой почки, микролитиаз. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Атеросклероз аорты. Поступил в ортопедо-травматологическое отделение на плановое оперативное лечение – тотальное замещение тазобедренного сустава.

Ретроспективно оценивая данный случай, необходимо отметить, пациент находился в двухместной палате, т. е., контакт с другими пациентами был максимально ограничен. Также, согласно внутрибольничному распоряжению, в отделении соблюдались меры профилактики распространения новой коронавирусной инфекции у сотрудников: проводилась ежедневная термометрия, осмотр на предмет катаральных явлений, использование масок и пр.

Предлагаем посуточный мониторинг событий.

1-е сутки. Предоперационная подготовка и обследование пациента выполнены в стандартном объеме с учетом коморбидного фона пациента. Мазок из зева и носа к COVID-19, за 3 дня до госпитализации – отрицателен. Пациент сообщает, что привит от коронавирусной инфекции весной 2021 г. предположительно вакциной «Спутник V». Документального подтверждения о вакцинации нет. Прежде новой коронавирусной инфекцией не болел. Подтвержденных контактов с инфекционными пациентами не указывает. За пределы края в течение двух недель не выезжал. Признаков ОРВИ накануне госпитализации не отмечает. Катаральных явлений нет. Длительно (более года) отмечает наличие одышки при небольшой физической нагрузке (на фоне конституциональных особенностей и снижения толерантности к физической нагрузке). Вечерняя температура в день госпитализации 37,2 °С. Вечерний субфебрилитет расценен как реакция на увеличение интенсивности болевого синдрома в области правого тазобедренного сустава. Пациент в день госпитализации двигался больше чем обычно, сам связывает повышение температуры с утомлением. Основываясь на клинических данных: отсутствие

значимых изменений в общем анализе крови, отрицательный результат ПЦР к COVID-19, уровень сатурации – 98 %, отсутствие катаральных явлений, лечение продолжено в запланированном объеме.

2-е сутки. Температура утром 36,6 °С. Катаральных жалоб и явлений нет. Сатурация 98 %. Пациенту выполнено тотальное замещение правого тазобедренного сустава бесцементным эндопротезом «Протрек», доступом Мюллера (рис. 1).



Рис. 1. Рентгенограммы пациента до и после операции

В послеоперационном периоде в течение суток наблюдение в РАО. Проводилась стандартная медикаментозная поддержка, механическая профилактика тромбоэмболических осложнений. Температура вечером 37,0 °С.

3-и сутки. (1-е сутки после операции). Температура утром 36,7 °С. Катаральных жалоб нет. Сатурация 97 %. Перевод в профильное отделение. Ранняя активизация: присаживание в постели, подъем на костыли в условиях эластичного бинтования конечностей, ранняя ЛФК. В области оперативного вмешательства признаков воспаления мягких тканей нет. Отек мягких тканей проксимального отдела бедра справа умеренный. Отделяемое по катетеру незначительное, серозно-геморрагическое, до 30 мл, редон-дренаж удален. Температура вечером 37,2 °С. Подъем температуры в раннем послеоперационном периоде – вполне допустимое явление, обусловлен характером и объемом перенесенного оперативного вмешательства. На обходе у пациента отсутствуют какие-либо жалобы кроме умеренных болей в области операционной раны.

4–5-е сутки. (2–3 и сутки после операции). Температура утром 36,7 °С. Сохраняется вечерний субфебрилитет до 37,2–37,8 °С, сатурация 98 %. Катаральных жалоб нет. Отмечает онемение правой стопы и голени. Локально уме-

ренный отек мягких тканей проксимального отдела правого бедра, не выраженная отечность стопы и голени справа. Объем движений в пальцах стопы и голеностопном суставе снижены. Осмотрен неврологом: диагностирована компрессионно-ишемическая нейропатия седалищного нерва, дифференциальная диагностика с компрессией малоберцового нерва. Синдром грубого нижнего монопареза справа. Назначена нейротропная терапия (нейромидин, витамины группы В, актовегин). В клиническом анализе крови: Hb – 124 г/л, эритроциты – 4,03 г/л, тромбоциты – 194 г/л, лейкоциты – 8,8 г/л, сегментоядерные – 64, лимфоциты – 28, СОЭ – 29 мм/ч, остальные показатели в пределах референсных значений. Локально: отечность бедра умеренная, отделяемое по ране скудное серозно-геморрагическое, признаков воспаления мягких тканей нет. Легкая инфильтрация области послеоперационной раны. Выполняется антибактериальная, нейротропная, инфузионная, симптоматическая терапия. Местное лечение раны. Активизация несколько затруднена в связи с отмеченными неврологическими нарушениями. Пациент ходит в пределах палаты с минимальной опорой на оперированную конечность, с дополнительной опорой на ходунки.

С учетом данных клинического и лабораторного обследования вечерний подъем температуры по-прежнему расценивается как допустимое течение раннего послеоперационного периода. В связи с наличием неврологических осложнений стационарный этап лечения продолжен.

6–10-е сутки. За последующие пять дней вечерний подъем температуры до 37,6 °C отмечался трижды. Вечерний субфебрилитет купируется НПВС. Сатурация сохраняется в пределах 98–97 %. Катаральных жалоб по-прежнему нет. Одышка пациентом расценивается как не более чем в обычных условиях. Отмечаются приходящие жалобы на болезненность в области эпигастрия и задержку стула. В локальном статусе: сохраняется умеренный отек конечности, выполнено УЗИ вен: определяются тромботические массы в суральных венах правой голени. Осмотрен сосудистым хирургом: установлен диагноз: острый тромбоз вен правой голени. Коррекция сосудистой терапии (ксарелто 20 мг в сутки, детралекс 1000 мг в сутки, эластичная компрессия 2 класс, местно – гепариновая мазь). К 10-м суткам заживление послеоперационной раны проходит первичным натяжением. Инфильтрация мягких тканей области раны уменьшилась, флюктуации области проксимального отдела бедра нет. Рентгенологически стояние компонентов эндопротеза корректное, признаков неста-

бильности нет. В течение 10 дней у пациента отмечается преходящий подъем температуры с суточным колебанием <1 °C. В дифференциальной диагностике субфебрилитета наибольшее имеет значение несколько факторов:

- сосудистый компонент – наличие острого тромбоза вен правой голени на фоне варикозной болезни (возможно, прогрессирование флеботромбоза);
- конституциональные особенности (избыточный объем подкожно-жировой клетчатки – возможно раннее гнойно-септическое осложнение);
- медикаментозная нагрузка (с учетом коморбидности пациента – возможное обострение сопутствующих заболеваний);
- также не исключается новая коронавирусная инфекция.

10-е сутки. Впервые у пациента вновь зарегистрировано повышение температуры утром 37,4 °C и вечерней температуры выше 38,0 °C (38,8), сатурация 97 %. Катаральных жалоб нет. Верификация инфекционного заболевания – основная задача на данном этапе. КТ позволяет выявить характерные изменения в легких у пациентов с COVID-19 еще до появления положительных лабораторных тестов на инфекцию с помощью ПЦР-теста. В плане дообследования выполнена СКТ ОГК: данных за легочный процесс не выявлено. Консультирован пульмонологом: генез лихорадки не ясен. Данных за легочную патологию в период наблюдения не определяется. Дифференцировать с сепсисом, остеомиелитом. Однако данные лучевого исследования все же не заменяют результаты обследования на наличие РНК SARS-CoV-2. В соответствии с клиническими рекомендациями пациенту выполнен орофарингеальный мазок на наличие РНК SARS-CoV-2. Результат – отрицателен. По данным обследования: СКТ ОГК без патологии, ПЦР-тест отрицателен, катаральных проявлений нет. В нашем случае единственным клиническим симптомом заболевания оказался только подъем температуры тела. В локальном статусе в области проксимального отдела бедра признаков воспаления мягких тканей нет. В общем анализе крови: лейкоциты – 7,9, тромбоциты – 282, СОЭ – 75, п/я – 4, с/я – 85, лимфоциты – 7. Предполагается бактериальный характер изменения показателей. Пациент получает сосудистую и антибактериальную терапию (цефепим+метрогил). Неоднократно консультирован клиническим фармакологом.

Принимая во внимание то, что лихорадка в данном случае может быть вызвана несколькими причинами, на этом этапе маршрутизация пациента в инфекционное отделение

представляется не оправданной, все же следует учитывать, что отсутствие изменений по КТ и отрицательный результат ПЦР не исключают наличие COVID-19 а также медленное развитие пневмонии уже после проведенных исследований.

11–17-е сутки. Утренняя температура оставалась нормальной. Вечерний субфебрилитет от 37,4 °С до 37,8 °С. Однократно был зарегистрирован подъем вечерней температуры до 38,5 °С. Дважды вечерняя температура оставалась нормальной. Сатурация 98–97 %. катаральных жалоб нет. Одышка прежней степени. Выполнено повторно СКТ ОГК, данных за легочный процесс не выявлено. Лабораторные изменения в клиническом анализе крови соответствуют бактериальному процессу: лейкоциты – 10,3, п/я – 4, с/я – 81, лимфоциты – 10, тромбоциты – 259.

Прокальцитонин при коронавирусной инфекции с поражением респираторных отделов легких находится в пределах референсных значений. В нашем случае прокальцитонин – 0,75 нг/мл. Консультирован клиническим фармакологом: уровень прокальцитонина говорит в пользу бактериальной инфекции, коррекция антибактериальной терапии: сульбактам + амикацин; протромбин по Квику – 65, МНО – 1,24, АЧТВ – 35, фибриноген – 7,26. Заживление ран, тем не менее, проходило первичным натяжением, признаков воспаления мягких тканей не отмечалось. Отек проксимального отдела бедра уменьшался. Подвижность пальцев стопы и голеностопного сустава восстанавливалась, что в целом характерно не в пользу гнойно-септических осложнений.

18–19-е сутки. Утренняя температура 38,0–38,5 °С, сатурация 96 %, с тенденцией к снижению к 19-м суткам. Жалобы на слабость. УЗДГ-контроль: поверхностные и глубокие вены проходимы, тромботических масс

в них не определяется. УЗИ сердца: вегетаций нет. Насосная и сократительная функции сохранены. Вечером температура 38,0–39,0 °С. В клиническом анализе крови: лейкопения – 4,9, ускорение СОЭ – 90, тромбоциты – 290, с/я – 52, лимфоцитоз до 30. Биохимия крови: общий белок – 58, щелочная фосфатаза – 130, остальные показатели в пределах референсных значений.

Биохимический анализ крови не представляет какой-либо специфической информации для верификации новой коронавирусной инфекции, но некоторые отклонения показателей могут указывать на наличие органной дисфункции, суб- или декомпенсацию сопутствующих заболеваний и развитие осложнений, имеют определенное прогностическое значение, оказывают влияние на выбор лекарственных средств и режим их дозирования.

19-е сутки. Жалобы на слабость, сухой кашель, чувство «забитости» в грудной клетке, усиление одышки. Повторная СКТ ОГК: признаки с высокой степенью вероятности могут быть ассоциированы с вирусной пневмонией COVID-19 – КТ-1. Вовлечение паренхимы правого и левого легкого до 25 %. Пациент переведен в инфекционное отделение для проведения дальнейшего лечения.

Согласно временным методическим рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», версия 13 (14.10.2021), у большинства пациентов с COVID-19 наблюдается нормальное число лейкоцитов, у одной трети обнаруживается лейкопения, лимфопения присутствует у 83,2 % пациентов. Тромбоцитопения носит умеренный характер, но более отчетлива при тяжелом течении и у лиц, умерших от COVID-19. В нашем случае показатели изменялись следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Изменение лабораторных показателей и температуры тела в до- и послеоперационном периоде

Показатель/Дата	При поступления	3-и сутки	10-е сутки	12-е сутки	18-е сутки
Гемоглобин	147	124	111	114	101
Эритроциты	4,6	4,0	3,7	3,8	3,56
Лейкоциты	6,5	8,8	7,9	10,3	4,9
Тромбоциты	188	194	282	259	290
Сегментоядерные нейтрофилы	48	64	85	81	52
Палочкоядерные нейтрофилы	0	0	4	4	0
Лимфоциты	44	28	7	10	30
СОЭ	18	29	75	75	90
Температура вечер/утро (°С)	36,7	36,7/37,2	36,7/38,8	36,4/37,4	38,0/38,6

Заключение

Выявление новой коронавирусной инфекции у коморбидных пациентов требует комплексного подхода. Считаем целесообразным при появлении клинических симптомов, не укладывающихся в обычное течение раннего послеоперационного периода, выполнять расширенное обследование пациента, включая полный спектр диагностики коронавирусной инфекции, согласно порядкам: повторный ПЦР-тест, СКТ, ОГК в динамике, СРБ и ОАК в динамике, термометрия, измерение сатурации дважды в день.

В случае отсутствия достоверных лабораторных данных, подтверждающих наличие коронавирусной инфекции, но не исключающих ее наличие у пациента, рекомендуем выполнять расширенные противоэпидемиологические мероприятия. В первую очередь – изоляция пациента в отдельную палату. Ограничение количества персонала, работающего с пациентом. Использование дополнительного комплекта средств индивидуальной защиты: дополнительный халат, колпак, перчатки, маска. При выходе из палаты комплект СИЗ,

кроме халата, утилизировать в емкость отходов группы «Б», отдельно организованную у входа в палату. Производить кварцевание всех палат отделения по 30 минут дважды в день рециркулятором закрытого типа. Выполнение остальных мероприятий общего характера согласно СанПинам (влажная уборка, смена постельного белья, обработка ручек дверей антисептиком, ограничение перемещения пациентов и др.).

Наблюдение за пациентами, контактными с потенциально инфицированным человеком, в течение минимум 3 дней. Далее, при выписке из стационара рекомендуется находиться на самоизоляции в течение 2 недель, после чего выполнить ПЦР-тест, что должно быть отражено в выписном эпикризе.

Исходя из потенциально существующей вероятности заболевания новой коронавирусной инфекцией, в том числе после вакцинации, рекомендуем плановое оперативное лечение пациентам старшей возрастной группы с отягощенным соматическим анамнезом выполнять после предшествующей самоизоляции в течение 2 недель и наличия двух последовательных отрицательных ПЦР-тестов через день.

Список литературы

1. Ахтямов, И. Ф. Ошибки и осложнения эндопротезирования тазобедренного сустава : рук. для врачей / И. Ф. Ахтямов, И. И. Кузьмин. – Казань : ЦОП, 2006. – 324 с.
2. Баешко, А. А. Послеоперационный тромбоз глубоких вен нижних конечностей и тромбоз легочной артерии. Эпидемиология. Этиопатогенез. Профилактика / А. А. Баешко. – М. : Трида-Х, 2000. – 136 с.
3. Белов, Б. С. Инфекция протезированного сустава: современные подходы к диагностике и лечению / Б. С. Белов, С. А. Макаров, Е. И. Бялик // Антибиотики и химиотерапия. – 2015. – Т. 60, № 1–2. – С. 47–52.
4. Вёрткин, А. А. Окончательный диагноз : рук. для врачей / А. А. Вёрткин, О. В. Зайратьянц, Е. И. Вовк. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 576 с.
5. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 13.1 (17.11.2021).
6. Гнетецкий, С. Ф. Ошибки и осложнения при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава у пациентов старческого возраста / С. Ф. Гнетецкий // Хирургия повреждений, критические состояния : сб. материалов Пироговского форума. – Воронеж, 2017. – С. 62–64.
7. Диагностика перипротезной инфекции. Ч. 1: Сериология / А. П. Середа, Г. М. Кавалерский, В. Ю. Мурылев, Я. А. Рукин // Травматология и ортопедия России. – 2014. – № 4 (74). – С. 115–126.
8. Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика : рук. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 704 с.
9. Локальные интраоперационные и ранние послеоперационные осложнения эндопротезирования тазобедренного сустава / Е. А. Волокитина, О. П. Зайцева, Д. А. Колотыгин, А. А. Вишняков // Гений ортопедии. – 2009. – № 3. – С. 71–77.
10. Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) : материалы V Всерос. науч.-практ. конф., 26 нояб. 2021 г. (Онлайн-формат). – URL: <http://rehab-covid19.ru> (дата обращения: 03.02.2022). – Текст: электронный.
11. Стандарты обследования, анестезии и послеоперационного ведения хирургических больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией / Г. В. Гайденоко, Н. Ю. Семиголовский, И. Б. Минченко, К. М. Лебединский // Анестезиология и реаниматология. – 1998. – № 2. – С. 71–73.