

ТРИУМФАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА РАСПОЗНАВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИММУННОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ, А ТАКЖЕ ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНОЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

TRIUMPHANT STRATEGY AND TACTICS FOR RECOGNITION AND TREATMENT OF INTEGRATED IMMUNE AND SURGICAL TRAUMA AS WELL AS THEIR COMPLICATIONS IN SENILE PATIENTS

Гирш А.О. Girsh A.O.
Чумаков П.А. Chumakov P.A.
Мамонтов С.М. Mamontov S.M.
Малюк А.И. Malyuk A.I.
Стуканов М.М. Stukanov M.M.
Лейдерман И.Н. Leyderman I.N.
Ярошецкий А.И. Yaroshetskiy A.I.
Коржук М.С. Korzhuk M.S.
Вяльцин А.С. Vjalcin A.S.

БУЗОО «ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова», Кabanov City Clinical Hospital No. 1,
ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Omsk State Medical University,
г. Омск, Россия Omsk, Russia

Цель – представить стратегию и тактику распознавания и лечения интегрированной иммунной и хирургической травмы, а также их осложнений у больной старческого возраста.

Материалы и методы. Репрезентирована пациентка 85 лет с диагнозом при поступлении: «Новая коронавирусная инфекция. Внегоспитальная двусторонняя полисегментарная вирусная пневмония, средней степени тяжести», у которой через пять суток в профильном отделении, где лечилась пациентка, была констатирована ущемленная послеоперационная вентральная грыжа, потребовавшая оперативного вмешательства и лечения в отделении реанимации. Через семь суток после операции у больной был диагностирован илеофemorальный тромбоз справа.

Результаты. Планомерное сочетание клинических симптомов, методов инструментальной, лабораторной, лучевой и ультразвуковой диагностики содействовало не только предметному распознаванию интегрированной иммунной и хирургической травмы, но и последовательному обнаружению их осложнений. Безошибочная стратегия и тактика распознавания интегрированной иммунной и хирургической травмы, а также их осложнений содействовала осуществлению максимально направленного и действенного лечения, что позволило добиться положительного результата.

Выводы. У больных старческого возраста с коронарвирусной инфекцией, осложненной пневмонией, резонно своевременно и действенно реагировать с позиций распознавания и лечения на исходно имеющиеся клинические симптомы, появление новых клинических симптомов, порיצательные изменения инструментальных, лабораторных и функциональных бонитетов, характерных для основной, сопутствующей и других различных патологий, а также возможных осложнений этих заболеваний.

Objective – to present the strategy and tactics for the recognition and treatment of integrated immune and surgical trauma as well as their complications in senile patients.

Materials and methods. A patient, female, age of 85, with diagnosis: "New coronavirus infection. Community-acquired bilateral polysegmental viral pneumonia of moderate severity". Five days later in the profile department where the patient was treated, an impaired postoperative ventral hernia was stated, which required surgery and treatment in the intensive care unit. Seven days after the operation, the patient was diagnosed with ileofemor thrombosis to the right.

Results. The systematic combination of clinical symptoms, methods of instrumental, laboratory, radiation and ultrasound diagnostics contributed not only to the substantive recognition of integrated immune and surgical trauma, but also to the consistent detection of their complications. The correct strategy and tactics of recognizing integrated immune and surgical trauma, as well as their complications, contributed to the implementation of the most targeted and effective treatment, which made it possible to achieve a positive result.

Conclusion. In senile patients with coronaviral infection complicated by pneumonia, it is reasonable to respond in a timely and effective manner from the standpoint of recognition and treatment to the initially available clinical symptoms, the appearance of new clinical symptoms, negative changes in instrumental, laboratory and functional bonitets which are common for the main, comorbid and other various pathologies, as well as possible complications of these diseases. It is necessary to qual-

Для цитирования: Гирш А.О., Чумаков П.А., Мамонтов С.М., Малюк А.И., Стуканов М.М., Лейдерман И.Н., Ярошецкий А.И., Коржук М.С., Вяльцин А.С. ТРИУМФАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА РАСПОЗНАВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИММУННОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ, А ТАКЖЕ ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНОЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА //ПОЛИТРАВМА / POLYTRAUMA. 2021. № 3, С. 66-74.

Режим доступа: <http://poly-trauma.ru/index.php/pt/article/view/335>

DOI: 10.24412/1819-1495-2021-3-66-74

Необходимо квалифицировать интегрирование иммунной и хирургической травмы по принципу взаимного отягощения друг друга, приводящих к эскалации данных патологий и возникновению осложнений, которые, в свою очередь, обуславливают их экспансию. У пациентов старческого возраста с интегрированной иммунной и хирургической травмой уместно ежедневно осуществлять мониторинг функциональных, инструментальных, гематологических, биохимических, и, что особенно актуально, гемостазиологических бонитетов. При ухудшении общего состояния больных вследствие появления клинических симптомов, характерных для хирургической патологии, необходима немедленная консультация хирурга и осуществление врачебного консилиума для принятия решений о действенной стратегии и тактике для продуктивной диагностики и лечения. У больных старческого возраста с коронарновирусной инфекцией, осложненной пневмонией, и возникшей хирургической патологией как можно быстрее (по мере начала функционирования желудочно-кишечного тракта) требуется уменьшать объем внутривенно вводимой жидкости и увеличивать объем перорально или энтерально потребляемой жидкости. Лечение больных старческого возраста с коронарновирусной инфекцией, осложненной пневмонией, и возникшей хирургической патологией должно носить индивидуальный характер, в частности оксигенотерапии, основанный на конкретных, доступных и информационно значимых курируемых бонитетах гомеостаза.

Ключевые слова: иммунная и хирургическая травма; старческий возраст

ify the integration of immune and surgical trauma on the principle of mutual aggravation of each other, leading to the escalation of these pathologies and the emergence of complications, which, in turn, lead to their expansion. In senile patients with integrated immune and surgical trauma, it is appropriate to monitor daily functional, instrumental, hematological, biochemical, and, especially relevant, hemostasiological bonitets. If the general condition of patients deteriorates due to the appearance of clinical symptoms which are common for surgical pathology, an immediate consultation of the surgeon and the implementation of a medical consultation to decide on an effective strategy and tactics for productive diagnosis and treatment. In senile patients with coronaviral infection complicated by pneumonia and surgical pathology, one should reduce reduce the volume of intravenous fluid and increase the volume of orally or enterally consumed fluid as quickly as possible (as the gastrointestinal tract begins to function). The treatment of senile patients with coronaviral infection complicated by pneumonia and the resulting surgical pathology should be individual, in particular for oxygenotherapy, based on specific, accessible and informative curated bonitets of homeostasis.

Key words: immune and surgical trauma; senile age

На сегодняшний день отрабатана стратегия диагностики и тактика лечения больных с коронарновирусной патологией [1]. В то же время имеются лишь единичные сообщения [1] о больных с интегрированной коронарновирусной и хирургической патологиями, а также их осложнениями. Данные случаи требуют детального и предметного обсуждения клиницистами для хронологически последовательного и целенаправленного диагностического и лечебного воздействия на больных для улучшения результатов лечения [1]. Это особенно актуально для пациентов старческого возраста, учитывая их ограниченные компенсаторные возможности организма при возникновении у них интегрированной патологии.

Клинический случай описан на основании подписания информированного согласия пациенткой и разрешения этического комитета в соответствии с этическими стандартами, разработанным в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266.

Пациентка 85 лет 28.11.2020 в 20 часов 07 минут была доставлена машиной линейной бригады станции скорой медицинской помощи в приемное отделение городской клинической больницы № 1 имени А.Н. Кабанова, где консультирована дежурным пульмонологом и торакальным хирургом. Собранный анамнез констатирует, что пациентка в течение 7 суток имеет температуру тела свыше 38 °С, одышку при минимальной физической нагрузке до 30 в минуту, сухой непродуктивный кашель с болями в грудной клетке справа и слева, слабость. Пациентка жалуется на слабость, периодически возникающее чувство нехватки воздуха, боли в грудной клетке при кашле слева и справа. Больная отрицает контакт с больными с симптомами острой респираторной вирусной инфекции, а также выезд и пребывание в неблагополучных территориях по острой респираторной вирусной инфекции. Объективно: пациентка в сознании, постоянно находится в вынужденном положении (ортопноэ), цвет кожных покровов бледно-цианотичный, частота дыхательных движений (ЧДД) — 28 в минуту в покое, артериальное давление (АД) = 130/90 мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) — 96 в минуту, а насыщенные кислородом капиллярной кро-

ви (SaO₂) — 94 % без увлажненного O₂. При аускультации дыхание легких жесткое с единичными сухими хрипами, ослаблено в нижних отделах. Живот при пальпации мягкий безболезненный. В правом подреберье, в области послеоперационного рубца грыжевой мешок. Степень тяжести пациентки согласно оценочному рейтингу больных с подозрением на COVID-19 для определения стратегии и тактики распознавания и лечения — средняя [1]. Также у пациентки имеется сопутствующая патология: «Ишемическая болезнь сердца, атеросклеротическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность (2А, функциональный класс III), артериальная гипертензия (степень 3, риск 4), ожирение (рост — 162 см, масса тела — 100 кг, индекс массы тела (ИМТ) — 25 кг/м²) элементарно-конституционного генеза (2 степень, абдоминальный тип). Желчно-каменная болезнь. Состояние после холецистэктомии (2000 год)».

Учитывая сведения анамнеза и объективного осмотра пациентке выполнили мультиспиральную компьютерную томографию, на которой выявлена двусторонняя полисегментарная пневмония (поражение паренхимы легких — 36 %), характерная для коронарновирусной патологии (COVID-19). Выстав-

лен диагноз: «Новая коронавирусная инфекция. Внегоспитальная двусторонняя полисегментарная вирусная пневмония средней степени тяжести». Больная транспортирована в отделение торакальной хирургии в палату интенсивной терапии. Для объективного подтверждения коронавирусной патологии у пациентки осуществлено иммунологическое исследование крови (Ig M-27,6 г/л, коэффициент позитивности превышен в 12 раз, что не оставляет никаких сомнений в наличии коронавирусной патологии) от 14.12.2020 [1]) на SARS CoV-2 методом иммуноферментного анализа (ИФА), а также мазок из зева и глотки методом полимеразной цепной реакции (ПЦР – отрицательный результат мазков из зева и глотки от 07.12.2020) [1]. В общем анализе крови у больной: лейкоциты – $12,4 \cdot 10^9$ /л, эритроциты – $4,1 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин – 129 г/л, гематокрит – 58 %, тромбоциты – $340 \cdot 10^9$ /л. В биохимическом анализе крови: общий билирубин – 9 ммоль/л, креатинин – 56 ммоль/л, мочевины – 3,9 ммоль/л, общий белок – 66 г/л, глюкоза – 6,6 ммоль/л, С-реактивный белок (СРБ) – 9 мг/л. В общем анализе мочи: удельный вес – 1038, белок в моче – 0,33 г/л. По данным электрокардиографического (ЭКГ) исследования: ритм синусовый с ЧСС – 92 в минуту.

На основании клинической картины, анализов и диагноза назначено лечение: внутривенно цефтриаксон 2 грамма в сутки, внутривенно преднизолон 60 мг 2 раза в сутки, 40 % увлажненный кислород (O_2) при возникновении чувства нехватки воздуха, подкожно гепарин 5000 МЕ 4 раза в сутки, внутривенно аскорбиновая кислота 10 мл в сутки, внутримышечно анальгин 50% – 2 мл + димедрол 1% – 2 мл 2 раза в сутки, амброксол 30 мг 3 раза в сутки, перорально омега-3 20 мг 2 раза в сутки, интерферон альфа 2b 10000 МЕ/мл по 3 капли в каждый носовой ход 5 раз в сутки.

На фоне совершаемого лечения общее состояние пациентки с 29.11.2020 по 02.12.2020, согласно оценочному рейтингу больных с подозрением на COVID-19 [1],

средней тяжести. Больная предъявляет жалобы на слабость, сухой непродуктивный кашель с болями в грудной клетке справа и слева, периодически возникающее чувство нехватки воздуха при минимальной физической нагрузке. Объективно: пациентка в сознании (по шкале ком Глазго (ШКГ) – 15 баллов), не находится в вынужденном положении, цвет кожных покровов бледно-цианотичный, ЧДД – 23 в минуту в покое, артериальное давление (АД) = 140/80 мм рт. ст., ЧСС – 92 в минуту, а SpO_2 – 93 % без увлажненного O_2 . Частота пользования увлажненным O_2 – 4-5 раз в сутки по 11 (10; 13) минут. На фоне использования 40% увлажненного O_2 SpO_2 – 95 %. Баланс потребленной/выделенной жидкости – +1100 мл (1000; 1300). Температура тела – 38,2°C.

03.12.20 после 18 часов состояние пациентки ухудшилось, что было связано с возникновением постоянного и локализуемого (в области грыжевого выпячивания) выраженного болевого синдрома, а также прогрессированием системного воспаления и возникновением гипергликемии (табл. 1), клинических симптомов острой дыхательной недостаточности (увеличение одышки в покое до 30 в минуту, снижение SpO_2 до 90 % на фоне ингаляции 40% увлажненного O_2), клинических проявлений гиповолемии (сухой язык, возникновение жажды, увеличением ЧСС до 110 в минуту, прекращением мочеотделения начиная с 12 часов дня). Пациентка осмотрена ответственным дежурным хирургом и анестезиологом-реаниматологом. При осмотре больная в сознании, но несколько заторможена (табл. 1). Цианоз носогубного треугольника, гипертермии до 38,6 °C. Выражено реагирует на пальпацию живота в области грыжевого выпячивания. Здесь же, локально резко положительный симптом раздражения брюшины. Другие области живота при пальпации безболезненные, умеренно вздутые. Пациентке назначена обзорная рентгенография брюшной полости [2], которая выявила отсутствие газа в брюшной полости, а в кишечнике незначительное его количество без явных горизон-

тальных уровней жидкости. После осмотра больной и трактовки анализов был выставлен предварительный хирургический диагноз: «Ущемленная послеоперационная вентральная грыжа». Пациентке проведена катетеризация мочевого пузыря (получен объем 50 мл) и периферической вены катетером вазофикс церто (V. Braun, Германия) диаметром 18 G и начата инфузионная терапия стерофундином изотоническим в объеме 500 мл.

Учитывая сложившуюся неоднозначную клиническую ситуацию, ответственный дежурный хирург организовал врачебный консилиум с привлечением главных профильных специалистов по имеющимся у больной патологиям министерства здравоохранения Омской области по стратегии и тактике распознавания и лечения интегрированной иммунной и хирургической травмы у больной старческого возраста. Врачебный консилиум одобрил хирургический диагноз «Ущемленная послеоперационная вентральная грыжа» у больной, а также вынес решение по осуществлению у больной хирургического лечения под местной анестезией (0,5% новокаином) [1] и ее потенцированием внутримышечной анестезией (фентанил 0,005% – 2 мл + мидазолам 0,5% – 1 мл + атропин 0,1% – 0,5 мл) за 30 минут до начала операции на фоне ингаляции 40% увлажненного O_2 , с непрерывным неинвазивным контролем SpO_2 и бонитетов сердечно-сосудистой системы [3], учитывая клинические особенности имеющихся и сопутствующих патологий, а также возраст больной. Кроме того, врачебный консилиум постановил, что периоперационная инфузионная терапия у пациентки должна реализовываться стерофундином изотоническим в объеме не более 20 мл/кг массы тела в сутки [3] с помощью инфузионного насоса (максимальная скорость введения жидкости – 83 мл/час) и с обязательным расчетом баланса введенной и выведенной/выделенной (диурез, перспирация, потери по дренажам) жидкости 2 раза в сутки. Более того, было решено, что по мере восстановления моторно-эвакуаторной функции же-

Таблица 1
Инструментальные и лабораторные бонитеты пациентки 85 лет
Table 1
Instrumental and laboratory bonitets of the patient, age of 85

Показатели Values	Перед оперативным лечением Before surgery	При поступлении в ОРИИТ At admission to ICU	1 сутки day 1	2 сутки day 2	3 сутки day 3
ЧСС, (мин ⁻¹) HR, (min ⁻¹)	110	98	92	88	82
АД (мм рт. ст.) AP, (mm Hg)	140/80	110/70	130/80	130/80	130/80
ЧДД (в минуту) HR (per minute)	30	25	23	22	22
SaO ₂ (%)	90 (постоянно с 40 % O ₂) 90 (constantly with 40 % O ₂)	94 (постоянно с 40 % O ₂) 94 (constantly with 40 % O ₂)	94 (постоянно с 40 % O ₂) 94 (constantly with 40 % O ₂)	94 (ингаляция 30 % O ₂ только при возникновении чувства нехватки воздуха сеансами не более 10 минут) 94 (inhalation of 30 % O ₂ only in occurrence of sense of air deficiency with sessions not more than 10 minutes)	93 (без O ₂) 93 (without O ₂)
СРБ (мг/л) CRP (mg/l)	14	16	13	9	7
Лейкоциты ·(10 ⁹ /л) Leukocytes (10 ⁹ /l)	14.5	15.3	14.2	12.7	11,4
Эритроциты (10 ¹² /л) Red blood cells (10 ¹² /l)	3.8	3.4	3.1	3	3.2
Гемоглобин (г/л) Hemoglobin (g/l)	121	112	109	107	110
Гематокрит (%) Hematocrit (%)	60	58	55	49	45
Тромбоциты (10 ⁹ /л) Platelets (10 ⁹ /l)	348	352	343	336	328
АЧТВ (сек) APTT (sec.)	27	26	29	30	29
МНО (у. е.) INR (с.у.)	0.8	0.75	0.82	0.88	0.9
Билирубин (ммоль/л) Bilirubin (mmol/l)	9	12	11	13	12
Глюкоза (ммоль/л) Glucose (mmol/l)	10,5	8.7	7.5	5.6	5.4
Мочевина (ммоль/л) Urea (mmol/l)	8.8	9.3	9.4	8.5	7.9
Креатинин (ммоль/л) Creatinine (mmol/l)	78	89	85	76	73
Общий белок (г/л) Total protein (g/l)	47	45	44	47	52
Альбумин (г/л) Albumin (g/l)	23	22	22	23	24
ШКГ (баллы) GCS (points)	14	14	15	15	15
Диурез (мл) Diuresis (ml)	400	-	900	1250	1300
Удельный вес мочи (у.е.) Urine specific gravity (с.у.)	1040	1038	1035	1030	1025

лудочно-кишечного тракта необходимо уменьшить объем внутривенно вводимой жидкости и начать раннюю питательную поддержку полисубстратной изокалорической смесью нутрикомп диабет (с учетом уровня гликемии) – 500 мл в сутки методом сиппинга [3]. По мере увеличения потребления объема смеси прекратить внутривенное введение жидкости [3]. Также было решено использовать у больной компрессионные чулки на обе нижние конечности для профилактики тромбозомболических осложнений [1] во время операции и в течение семи суток после нее.

В 23 часа 20 минут больная транспортирована в операционную, где осуществлена операция «Устранение ущемленной послеоперационной вентральной грыжи. Резекция участка большого сальника. Дренирование» длительностью 65 минут. В течение всей операции больная в состоянии умеренного медикаментозного оглушения (14 баллов по ШКГ), кожные покровы теплые бледные, незначительный цианоз носогубного треугольника, SaO₂ – 93 %, ЧДД – 25 в минуту, температура тела – 38,2 °С. Экспоненты сердечно-сосудистой системы у пациентки в течение операции без значимой кинетики: АД = 120/80 мм рт. ст., ЧСС = 98 в минуту, СВ – 5,9 л/мин, УО – 61 мл, ОПСС – 1245 дин·см·с⁻⁵. Во время операции у больной не фиксировалось болевого синдрома (по вербальной рейтинговой шкале – 0 баллов, а по визуальной аналоговой шкале – абсолютное отсутствие боли).

После транспортировки пациентки в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИИТ) ее состояние прежнее, без ухудшения (табл. 1). Продолжено осуществляемое в профильном отделении лечение, к которому добавлен цефурал 2 мл 4 раза в сутки. Учитывая авангардную активацию системы свертывания (табл. 1), больной увеличили дозу гепарина до 30000 МЕ 6 раз в сутки. Активация системы свертывания была комбинирована с коронавирусной патологией [1], пневмонией [3, 4] и проведенной операцией [2]. Именно данные факторы оказывают значимое влияние на систему гемос-

таза [1], которая, в свою очередь, еще большего инспирирует поражение дыхательной и недыхательных функций уже исходно компрометированных легких [3], способствующих неблагоприятной динамике дыхательной недостаточности [4]. В этой связи пациентке постоянно осуществлялась ингаляция увлажненного 40% O₂.

В течение первых суток состояние больной остается тяжелым, но с положительной кинетикой, которая связана со снижением выраженности системного воспаления, метаболических нарушений и восстановлением диуреза (табл. 1), а также с началом нормального функционирования желудочно-кишечного тракта (2 раза самостоятельный стул). В этой связи пациентке к лечению добавлена энтеральная смесь нутрикомп диабет в объеме 500 мл методом сиппинга и уменьшен объем парентерально вводимой жидкости до 1500 мл.

Живот мягкий, умеренно болезненный в области послеоперационной раны, симметричен, одинаково участвует в акте дыхания. Симптомов раздражения брюшины нет. Перистальтика удовлетворительная. Повязка на послеоперационной ране незначительно промокла серозным отделяемым. По дренажу отделяемого нет. Суточный баланс жидкости (с учетом перспирации и температуры тела) + 500 мл. У пациентки на фоне постоянной ингаляции 40% увлажненного O₂ не фиксируется эскалация дыхательной недостаточности (табл. 1), но сохраняется гипертермия до 38,3°С. Осуществляемая у больной интенсивная терапия инициировала к концу вторых суток (табл. 1) не только снижение выраженности системного воспаления, температурной реакции (38 °С), нарушений метаболизма, восстановление диуреза (убран катетер из мочевого пузыря) и работу желудочно-кишечного тракта (самостоятельный стул).

Примечательным было и то, что параллельно у пациентки отмечалось уменьшение активности системы свертывания (табл. 1). В эти же сроки у больной была зафиксирована деградация дыхательной недостаточности (табл. 1), клини-

чески выражающаяся в уменьшении одышки и чувства нехватки воздуха, что позволило уменьшить концентрацию O₂ во вдыхаемой воздушной смеси до 30 %, а также его частоту (7 раз) и длительность применения (не более 10 минут). Кроме того, пациентке было уменьшено внутривенное жидкостное обеспечение до 500 мл, но увеличен объем перорального ее потребления за счет смеси нутрикомп диабет (1000 мл) и выпитой жидкости (500 мл).

Именно увеличение перорального и снижение парентерального объемов вводимой жидкости у больных с пораженными легкими является на сегодняшний день патогенетически оправданным для уменьшения нарушений газообмена, а также внелегочных и легочных осложнений [3]. К тому же питательная смесь является не только нутритивным субстратом, но и корректором волемиических и электролитных нарушений у больных [1]. Кроме того, используемая у больной смесь нутрикомп диабет за счет своего качественного состава является практически оптимальной для использования у пациентов с пораженными легкими, иммунной (гуморальной и/или клеточной) дисфункцией и гипергликемией стресса [3]. Суточный баланс жидкости (с учетом перспирации и температуры тела) у пациентки + 350 мл.

На третьи сутки пребывания в ОРИИТ у пациентки ратифицировалась редукция острой дыхательной недостаточности (табл. 1). Действительно, обращало на себя внимание то, что больная в течение суток при незначительно увеличенной ЧДД не предъявляла жалоб на чувство нехватки воздуха и не пользовалась ингаляцией увлажненного O₂. Кроме того, у больной регистрировалось прогрессивное уменьшение температурной реакции (до 37,8 °С), ЧСС как одного из компенсаторных механизмов дыхательной недостаточности [4] и экспонентов системного воспаления (табл. 1), а также нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта (самостоятельный стул).

Именно редуцирование дисфункции желудочно-кишечного тракта

и реализуемая питательная поддержка позволили снизить воспалительную нагрузку на иммунную систему вследствие уменьшения транслокации условно патогенной из его просвета в регионарные лимфоузлы, лимфатическую систему и кровотоков [2], что крайне значимо для компрометированной иммунной системы вследствие коронавирусной патологии [3], особенно осложненной пневмонией [4]. Повязки на послеоперационной ране сухие. Дренаж убран. Значимым для депрессии острой дыхательной недостаточности являлось и упорядочение деятельности системы гемостаза (табл. 1), что, в свою очередь, косвенно предполагало улучшение недыхательных функций легких [1]. О снижении активности коронарвирусной инфекции, осложненной пневмонией, и хирургической патологии у пациентки свидетельствовало и ослабление синдрома гиперметаболизма [3], выражающееся в возрастании в плазме крови альбумина и общего белка, а также уменьшении уровня гликемии (табл. 1). Адекватную гидратацию пациентки констатировали клинические симптомы (отсутствие жажды, влажный язык, уменьшение ЧСС), данные гематокрита, диуреза и удельного веса мочи (табл. 1). В этой связи больной убран периферический венозный катетер, а на его месте сделана асептическая повязка. Суточный баланс жидкости у пациентки + 700 мл.

Учитывая благоприятную кинетику общего состояния, 07.12.2021 больная была переведена в палату интенсивной терапии профильного отделения, где продолжена реализация лечения, осуществляемого в ОРИИТ. Изменения в программе терапии пациентки, были следующими: 1) принимая во внимание регуляцию системы свертывания (табл. 1) больной, уменьшили дозу гепарина до 20000 МЕ 4 раза в сутки; 2) учитывая удовлетворительное функционирование желудочно-кишечного тракта, осуществили смену антибактериальной терапии на левофлоксацин 500 мг 2 раза в сутки перорально.

Общее состояние пациентки с 07.12.2021 по 08.12.2021 остается

средней тяжести. Жалоб не предъявляет. Объективно: пациентка в ясном сознании, адекватна, активна, цвет кожных покровов бледный, ЧДД – 20 в минуту в покое, АД = 130/90 мм рт. ст., ЧСС – 88 в минуту, SaO₂ – 94 % без увлажненного O₂. При аускультации дыхание легких жесткое, хрипов нет, умеренно ослаблено в нижних отделах. Живот симметричный, при пальпации мягкий безболезненный. Стул самостоятельный. Диурез – 1100 мл. Принимая во внимание комплиментарную кинетику общего состояния, лабораторные и инструментальные бонитеты, больную 09.12.2021 перевели в палату профильного отделения с компрессионными чулками на нижних конечностях.

В 09 часов 10.12.2021 состояние больной ухудшилось, что было ассоциировано с возникновением распирающей, давящей и ноющей боли в правой нижней конечности, а также с порицательной эволюцией дыхательной недостаточности (увеличение ЧДД до 25 в минуту в покое, SaO₂ – 90 % без увлажненного O₂). Пациентка срочно осмотрена заведующим профильным отделением и лечащим врачом. При осмотре пациентка в ясном сознании, адекватна, цвет кожных покровов бледный, АД = 130/80 мм рт. ст., ЧСС – 104 в минуту, температура тела – 38°C. При аускультации дыхание легких жесткое, хрипов нет, умеренно ослаблено в нижних отделах. Живот симметричный, при пальпации мягкий безболезненный, участвует в акте дыхания. Правая нижняя конечность цианогична, отека и увеличена в объеме, по сравнению с левой. Положительный симптомы Лассега и Хоманса. Выставлен диагноз: «Илеофemorальный тромбоз справа».

Несомненно, что возникновение илеофemorального тромбоза при осуществлении всех существующих профилактических мероприятий тромбоземболических осложнений и гемостазиологического мониторинга у больной было катализировано, в первую очередь, коронавирусной патологией и пневмонией, а во вторую – проведенной операцией, которые прямо и опосредованно повреждают как эндотелий

сосудов, так и систему гемостаза [3], реформирующих свертывания крови [4]. Безусловно, что факторами, способствующими развитию данного осложнения, являлись и избыточная масса тела пациентки, ее возраст и сопутствующая патология [2]. На консультацию вызван сосудистый хирург. У больной срочно выполнено дуплексное сканирование правой нижней конечности [2], которое обнаружило нефлотирующий тромб и редуцированный кровоток. Пациентка консультирована сосудистым хирургом, который подтвердил выставленный диагноз и рекомендовал консервативное лечение на основании данных дуплексного сканирования правой нижней конечности: 1) возвышенное положение правой нижней конечности на шине Беллера и постельный режим больной в течение 10 дней; 2) увеличение дозы гепарина до 30000 МЕ в сутки под контролем идентификаторов сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза; 3) перевод через 3 дня на пероральный прямой антикоагулянт ксарелто (10 мг в сутки) с последующей отменой гепарина.

Больную, учитывая порицательное реформирование общего состояния и анализов, перевели в ОРИИТ. Действительно, у пациентки отмечалась активация дыхательной недостаточности, свертывающей системы крови, системного воспаления, нарушений углеводного обмена и волемического статуса (табл. 2). Кроме того, фиксируется температура тела 38,2°C. Больной продолжена проводимая в профильном отделении терапия, а также осуществлена постоянная ингаляция 40% увлажненного O₂, катетеризация периферической вены катетером вазофикс церто (В. Braun, Германия) диаметром 18 G и начато внутривенное введение стерофундина изотонического в объеме 1000 мл в сутки.

Реализуемая терапия в ОРИИТ содействовала редуцированию у больной дыхательной недостаточности, активности свертывающей системы крови, системного воспаления, нарушений углеводного обмена и волемического статуса (табл. 2). Действительно, уже на вторые

Таблица 2
Инструментальные и лабораторные бонитеты пациентки 85 лет
Table 2
Instrumental and laboratory bonitets of the patient, age of 85

Показатели Values	Перед переводом из палаты интенсивной терапии профильного отделения в палату (09.12.21 года) Before transfer from ICU to ward (9 December 2012)	При поступлении в ОРИТ Before admission to ICU	1 сутки day 1	2 сутки day 2
ЧСС (мин ⁻¹) HR, (min ⁻¹)	80	104	92	84
АД (мм рт. ст.) AP, (mm Hg)	130/70	140/80	130/70	130/80
ЧДД (в минуту) HR (per minute)	20	26	23	21
SaO ₂ (%)	94 (без O ₂) 94 (without O ₂)	92 (постоянно с 40 % O ₂) 92 (constantly with 40 % O ₂)	94 (ингаляция 30 % O ₂ только при возникновении чувства нехватки воздуха сеансами по 10 минут) 94 (inhalation of 30 % O ₂ only in occurrence of sense of air deficiency with sessions not more than 10 minutes)	93 (без O ₂) 93 (without O ₂)
СРБ (мг/л) CRP (mg/l)	5	10	8	6
Лейкоциты ·(10 ⁹ /л) Leukocytes (10 ⁹ /l)	10.2	13.8	12.7	11.4
Эритроциты (10 ¹² /л) Red blood cells (10 ¹² /l)	3.5	3.3	3,1	3.2
Гемоглобин (г/л) Hemoglobin (g/l)	116	110	107	110
Гематокрит (%) Hematocrit (%)	55	59	49	45
Тромбоциты (10 ⁹ /л) Platelets (10 ⁹ /l)	338	355	336	328
АЧТВ (сек) APTT (sec.)	31	27	30	31
МНО (у. е.) INR (с.у.)	0.9	0.8	0.88	0.9
Билирубин (ммоль/л) Bilirubin (mmol/l)	14	18	13	12
Глюкоза (ммоль/л) Glucose (mmol/l)	5.2	6.5	5.6	5.4
Мочевина (ммоль/л) Urea (mmol/l)	6.3	9.8	8,5	7.9
Креатинин (ммоль/л) Creatinine (mmol/l)	68	89	76	73
Общий белок (г/л) Total protein (g/l)	61	55	47	52
Альбумин (г/л) Albumin (g/l)	25	25	23	25
ШКГ (баллы) GCS (points)	15	15	15	15
Диурез (мл) Diuresis (ml)	1200	800	1250	1300
Удельный вес мочи (у.е.) Urine specific gravity (с.у.)	1025	1040	1030	1025

сутки у больной уменьшилась системная воспалительная реакция, регламентировалась система гемостаза, что повлекло за собой отмену ингаляция увлажненного O_2 в связи с отсутствием чувства нехватки воздуха и одышки (табл. 2). В это же время у пациентки регистрировалось значительное уменьшение отека и, соответственно, размеров правой нижней конечности, которая обычного цвета. Кроме того, отмечается нормализация температуры тела ($36,8^\circ C$).

В связи с комплиментарной динамикой общего состояния пациентка 13.12.2021 переведена в палату интенсивной терапии профильного отделения, где продолжено лечение, проводимое в ОРИТ. Изменение в программе терапии пациентки: 1) отмена гепарина и пероральное назначение прямого антикоагулянта ксарелто (10 мг в сутки); 2) отмена преднизолона, амброксола и аскорбиновой кислоты. Состояние больной за время пребывания в палате интенсивной терапии профильного отделения с благоприятной динамикой, которая выражена в отсутствии дыхательной недостаточности, дальнейшем снижении активности системного воспаления, восстановлении прежнего цвета кожи и нормальных размеров правой нижней конечности (по отношению к левой нижней конечности). Поэтому 20.12.2021 пациентка переведена в палату профильного хирургического отделения. В это же время больной осуществлена мультиспиральная компьютерная томография, на которой не выявлено признаков поражения легких, а также выполнено дуплексное сканирование правой нижней конечности, подтвердившее наличие нефлотирующего тромба и положительную динамику кровотока. На основании объективного отсутствия признаков коронавирусной

патологии и пневмонии из программы лечения исключены антибактериальный и противовирусные препараты. Также больной отменено возвышенное положение правой нижней конечности на шине Беллера и постельный режим. Общее состояние пациентки удовлетворительное. Жалоб не предъявляет. Кожа бледного цвета, теплая. АД = 130/70 мм рт. ст., ЧСС – 76 в минуту, ЧДД – 19 в минуту, SpO_2 – 94 % при дыхании воздухом, температура тела – $36,7^\circ C$. На основании всего вышеуказанного пациентка 22.12.2021 выписана из стационара на амбулаторное лечение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный клинический пример свидетельствует о том, что у больных старческого возраста с коронарвирусной инфекцией, осложненной пневмонией, резонно своевременно и действенно реагировать с позиций распознавания и лечения на исходно имеющиеся клинические симптомы, появление новых (специфичных и не специфических для основного заболевания и пневмонии) клинических симптомов, порיצательные изменения инструментальных, лабораторных и функциональных бонитетов, характерных для основной, сопутствующей и других различных патологий, а также возможных осложнений этих заболеваний. Необходимо квалифицировать интегрирование иммунной и хирургической травмы по принципу взаимного отягощения друг друга, приводящих к эскалации данных патологий и возникновению осложнений, которые, в свою очередь, обуславливают их экспансию. У пациентов старческого возраста с интегрированной иммунной и хирургической травмой уместно ежедневно осуществлять мониторинг

функциональных, инструментальных, гематологических, биохимических и, что особенно актуально, гемостазиологических (сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза) бонитетов.

При ухудшении общего состояния больных вследствие появления клинических симптомов, характерных для хирургической патологии, требуется немедленная консультация хирурга и осуществление врачебного консилиума для принятия решений о действенной стратегии и тактике для продуктивной диагностики и лечения. У больных старческого возраста с коронарвирусной инфекцией, осложненной пневмонией, и возникшей хирургической патологией как можно быстрее (по мере начала функционирования желудочно-кишечного тракта) необходимо уменьшать объем внутривенно вводимой жидкости и увеличивать объем перорально или энтерально потребляемой жидкости.

Лечение больных старческого возраста с коронарвирусной инфекцией, осложненной пневмонией, и возникшей хирургической патологией должно носить индивидуальный характер, в частности оксигенотерапии, основанный на конкретных, доступных и информационно значимых курируемых бонитетах гомеостаза. Базовый мониторинг экспонентов дыхательной недостаточности у данных больных может реализовываться с помощью ЧДД, SpO_2 , ШКГ и температуры тела.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19) / Temporary methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2020. Version 9. P. 1-235. Russian (Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / Временные методические рекомендации Министерства Здравоохранения Российской Федерации. 2020. Версия 9. С. 1-235.).
2. Abdominal surgery: national guidelines: short edition. Association of Medical Society of Quality, Russian Society of Surgeons; edited by Zatevakhin II, Kirienko AI, Kubyskhin VA. Moscow: GEOTAR-Media, 2016. 903 p. Russian (Абдоминальная хирургия: национальное руководство : краткое издание /Ассоц. мед. общества по качеству (АСМОК), Российское общество хирургов; под ред. И.И. Затевахиной, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 903 с.)

3. Anesthesiology-resuscitation provision of patients with new coronavirus infection COVID-19. Methodological Recommendations of the All-Russian Public Organization «Federation of Anesthesiologists and Resuscitators» /AI Saltanov Intensive Care Bulletin. 2020. N 3. Application N 1. P. 1-120. Russian (Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» //Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2020. № 3. Приложение № 1. С. 1-120.)
4. Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection (adapted version for COVID-19 control) /World Health Organization Methodological Manual (European Regional Bureau). 2020. P. 1-182. (Клиническое ведение тяжелой острой респираторной инфекции (адаптированная версия для борьбы с COVID-19): методическое пособие Всемирной организации здравоохранения (европейское региональное бюро). 2020. С.1-182.)

Сведения об авторах:

Гирш А.О., д.м.н., доцент кафедры общей хирургии, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия.

Чумаков П.А., к.м.н., доцент кафедры общей хирургии, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия.

Мамонтов С.М., заместитель главного врача по хирургической помощи, БУЗОО «ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова», г. Омск, Россия.

Малюк А.И., к.м.н., главный врач БУЗОО «ГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова», г. Омск, Россия.

Стуканов М.М., д.м.н., главный врач БУЗОО «Станция скорой медицинской помощи», г. Омск, Россия.

Лейдерман И.Н., д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии, ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия.

Ярошецкий А.И., д.м.н., заведующий отделом анестезиологии и реаниматологии, НИИ Клинической хирургии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия.

Коржук М.С., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия.

Вяльцин А.С., к.м.н., доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия.

Адрес для переписки:

Гирш А.О., ул. Красный путь, д. 135, корп. 1, кв. 139, г. Омск, Россия, 644033

Тел. +7 (3812) 998-508; +7 (923) 681-40-60

E-mail: agirsh@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 09.03.2021

Рецензирование пройдено: 10.05.2021

Подписано в печать: 01.09.2021

Information about authors:

Girsh A.O., MD, PhD, docent at general surgery department, Omsk State Medical University, Omsk, Russia.

Chumakov P.A., candidate of medical sciences, docent at general surgery department, Omsk State Medical University, Omsk, Russia.

Mamontov S.M., deputy chief physician of surgical care, Kabanov City Clinical Hospital No. 1, Omsk, Russia.

Malyuk A.I., candidate of medical sciences, chief physician, Kabanov City Clinical Hospital No. 1, Omsk, Russia.

Stukanov M.M., MD, PhD, chief physician, Emergency Medical Care Station, Omsk, Russia.

Leyderman I.N., MD, PhD, professor at department of anesthesiology and critical care medicine, Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russia.

Yaroshetskiy A.I., MD, PhD, chief of department of anesthesiology and critical care medicine, Research Institute of Clinical Surgery, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia.

Korzhuik M.S., MD, PhD, professor at general surgery department, Omsk State Medical University, Omsk, Russia.

Vjalcin A.S., candidate of medical sciences, docent at topographic anatomy and operative surgery department, Omsk State Medical University, Omsk, Russia.

Address for correspondence:

Girsh A.O., Krasny Put St., 135, building 1, app. 139, Omsk, Russia, 644033

Tel: +7 (3812) 998-508; +7 (923) 681-40-60

E-mail: agirsh@mail.ru

Received: 09.03.2021

Review completed: 10.05.2021

Passed for printing: 01.09.2021