

Сведения об авторах

Е.В. Сафронова*- студент

А.Д. Щетинкина- студент

Т.В. Миногина- ассистент кафедры

Information about the authors

E.V. Safronova*- student

A.D. Shchetinkina- student

T.V. Minogina - Department assistant

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

elizaveta.safronova.2000@mail.ru

УДК 617.3, 616.9

НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ

Татьяна Александровна Суржикова, Александр Сергеевич Чучалин

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Киров, Россия

Аннотация

Введение. Новая коронавирусная инфекция характеризуется риском тяжелого течения у лиц пожилого возраста в связи с иммунодефицитом, сопутствующими заболеваниями. После хирургических вмешательств иммунодефицит усиливается, что приводит к атипичному течению COVID-19.

Цель исследования – оценить клиническо-лабораторные, инструментальные особенности течения COVID-19 у коморбидных пациентов в послеоперационном периоде после эндопротезирования суставов. **Материал и методы.** В исследовании за 2022 год участвовало 50 больных, находящиеся на стационарном лечении в КОГБУЗ «Центр медицинской реабилитации» г. Кирова. Среди обследованных женщин – 82,0%, мужчин – 18,0%. Средний возраст составил $67 \pm 8,23$ лет. Пациенты прошли эндопротезирование: коленного сустава – 30 человек (60,0%), тазобедренного сустава – 20 человек (40,0%). Использовались анамнестические, клинические, лабораторные данные. Оценивались результаты рентгенографии легких, ЭКГ, дуплексного сканирования вен нижних конечностей. Проводился анализ риска появления ТЭЛА по индексу Geneva. При статистической обработке результатов в случае нормального распределения количественных данных вычислялись среднее арифметическое значение (M), среднеквадратичное отклонение (σ). При отличном от нормального распределении данных определялись медиана (Me), нижний (Q 25,00) и верхний (Q 75,00) квартили. Обработка качественных данных проведена с вычислением относительных величин (%) и 95%-доверительных интервалов (ДИ, метод Уилсона). При обработке результатов использовалась STATISTICA 10.0. **Результаты.** В контакте с больными находились 80,0%. Не вакцинированных против COVID-19 было 60,0%. Постепенно заболевание развилось в 70% случаев. Отмечена

постгеморрагическая анемии: понижение эритроцитов ($<3,0 \times 10^{12}/л$), гемоглобина (<107 г/л), гематокрита (31,4%). Лейкоцитоз $9,6 \times 10^9/л$ до операции связан с асептическим воспалением суставов. **Выводы.** COVID-19 после эндопротезирования чаще развивалась у не вакцинированных пациентов (60%), характеризовалась умеренным интоксикационным и катаральным синдромами. До формирования пневмонии пациенты переводились в инфекционный стационар (100,0%). Асептическое воспаление суставов после эндопротезирования проявлялось умеренным лейкоцитозом ($9,6 \times 10^9/л$).

Ключевые слова: COVID-19, эндопротезирование, пожилые.

NEW CORONAVIRUS INFECTION IN COMORBID PATIENTS AFTER JOINT REPLACEMENT

Tatyana A. Surzhikova, Alexandr S. Chuchalin

Kirov state medical university

Kirov, Russia

Abstract

Introduction. The novel coronavirus infection (COVID-19) is characterized by a risk of severe course in the elderly due to immunodeficiency and concomitant diseases. After surgical interventions, immunodeficiency increases, which leads to an atypical course of COVID-19. **The purpose of the study** is to evaluate the clinical, laboratory and instrumental features of the course of COVID-19 in comorbid patients in the postoperative period after joint arthroplasty. **Material and methods.** The study for 2022 involved 50 patients undergoing inpatient treatment at the Kirov Center for Medical Rehabilitation. Among the examined patients, women - 82.0%, men - 18.0%. The mean age of the patients was 67 ± 8.23 years. Patients underwent endoprosthesis: knee joint - 30 people (60.0%), hip joint - 20 people (40.0%). Anamnestic, clinical, laboratory data were used. The results of radiography of the lungs, ECG, duplex scanning of the veins of the lower extremities were evaluated. The analysis of the risk of PE was carried out according to the Geneva index. During statistical processing of the results in the case of a normal distribution of quantitative data, the arithmetic mean (M) and standard deviation (σ) were calculated. With a non-normal data distribution, the median (Me), lower (Q 25.00) and upper (Q 75.00) quartiles were determined. Treatment qualitative data was carried out with the calculation of relative values (%) and 95% confidence intervals (Wilson's method). When processing the results, STATISTICA 10.0 was used. **Results.** 80.0% were in contact with patients. The unvaccinated against COVID-19 was 60.0%. The gradual onset of the disease was noted in 70% of cases. Posthemorrhagic anemia was noted: a decrease in erythrocytes ($<3.0 \times 10^{12}/л$), hemoglobin (<107 g/l), hematocrit (31.4%). Leukocytosis $9.6 \times 10^9/л$ before surgery is associated with aseptic inflammation of the joints. **Conclusions.** COVID-19 after joint arthroplasty more often developed in unvaccinated elderly patients (60%), was characterized by moderate intoxication and catarrhal syndromes. Prior to the formation of pneumonia, patients were transferred to the infectious diseases hospital (100.0%). Aseptic joint inflammation after arthroplasty was manifested by moderate leukocytosis ($9.6 \times 10^9/л$).

Keywords: COVID-19, arthroplasty, elderly.

ВВЕДЕНИЕ

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) характеризуется риском тяжелого течения преимущественно у лиц с иммунодефицитом, сопутствующими заболеваниями [1-3]. После тотального эндопротезирования суставов в послеоперационном периоде у пожилых иммунодефицит усиливается. Отмечается, что клиническая картина COVID-19 у пожилых пациентов часто протекает в атипичных, стертых формах.

Цель исследования - оценить клиническо-лабораторные, инструментальные особенности течения COVID-19 у пожилых коморбидных пациентов в послеоперационном периоде после эндопротезирования суставов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследовании за 2022 год участвовало 50 больных, из них мужчин 9 (18,0%), женщин 41 (82,0%), находящиеся на стационарном лечении в отделении медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции периферической нервной системы КОГБУЗ «Центр медицинской реабилитации» г. Киров. Средний возраст больных составил пациентов $67 \pm 8,23$ лет. Пациенты прошли эндопротезирование: коленного сустава – 30 человек (60,0%), тазобедренного сустава – 20 человек (40,0%). Показания к эндопротезированию суставов: неправильно сросшиеся переломы мыщелков бедренной и большеберцовой кости, вальгусная деформация (54%), переломы шейки бедренной кости (26%), травматические повреждения суставов (10%), хирургические вмешательства на суставах (8%), ревматоидный артрит (2%). Использовались анамнестические, клинические, лабораторные данные. Оценивались результаты рентгенографии легких, ЭКГ, дуплексного сканирования вен нижних конечностей. Проводился анализ риска появления ТЭЛА по индексу Geneva. При статистической обработке результатов в случае нормального распределения количественных данных вычислялись среднее арифметическое значение (M), среднеквадратичное отклонение (σ). При отличном от нормального распределении данных определялись медиана (Me), нижний (Q 25,00) и верхний (Q 75,00) квартили. Обработка качественных данных проведена с вычислением относительных величин (%) и 95%-доверительных интервалов (метод Уилсона). При обработке результатов использовалась программа STATISTICA 10.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В нашем исследовании определено, что в контакте с больными новой коронавирусной инфекцией находились 80,0%, ДИ (69,35;90,69)% пациентов. Не вакцинированных против COVID-19 было 60,0%, ДИ (46,95;73,09)% больных. Установлено, что от последней вакцинации прошло более 6 месяцев – у 26,0%, ДИ (14,32;37,72)% пациентов; менее 6 месяцев – у 14,0%, ДИ (4,76;23,27)% больных. Инкубационный период составил в среднем $5 \pm 2,34$ дней. Острое начало заболевания началось у 15 пациентов (30,0%, ДИ (17,80;42,24)%), постепенное – у 35 пациентов (70,0%, ДИ (57,80;82,24)%). Положение больных было ограничено из-за проведенной операции на суставах. Интоксикационный синдром с субфебрильной температурой отмечен у 48,0%,

ДИ (34,69;61,35) %, фебрильной температурой - у 34,0%, ДИ (21,38;46,66) %. Выраженная общая слабость наблюдалась у 46,0%, ДИ (32,73;59,31)%. Также больные отмечали катаральные явления: заложенность носа - у 52,0%, ДИ (38,69;65,35)%, першение в горле у 76,0%, ДИ (63,63;87,41)%, боль в горле у 12,0%, ДИ (3,35;20,69)%, сухой кашель у 54,0%, ДИ (40,73;67,31)%, малопродуктивный кашель у 10,0%, ДИ (2,02;18,02)%, одышка - у 18,0%, ДИ (7,77;28,27)%. ЧДД $16 \pm 2,11$. Снижение сатурации $\text{StrO}_2 < 96\%$ определено у 6,0%, ДИ (0;12,35) %. При аускультации легких с обеих сторон выслушивалось жесткое дыхание у 20,0%, ДИ (9,35;30,69) % ослабленное везикулярное у 8,0%, ДИ (0,78;15,26) %. Мазок на коронавирусную инфекцию выполнялся в среднем на $2 \pm 1,31$ день с начала появления первых симптомов. При положительном результате на COVID-19 пациенты переводились в инфекционный стационар. При рентгенологическом исследовании грудной клетки признаков пневмонии не было. По результатам общего анализа крови до операции и после наблюдались изменения, которые указывают на вторичную (постгеморрагическую) анемию: снижение показателей эритроцитов до $3,0 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобина - до 107 г/л, гематокрита - до 31,4%, тромбоцитов - до $158 \times 10^9/\text{л}$. Уровни лейкоцитов ($9,6 \times 10^9/\text{л}$) в периферической крови до операции были умеренно повышены, что возможно было связано с асептическим воспалением при дегенеративно-воспалительных процессах в суставе. У всех пациентов определялись симптомы острой респираторной инфекции, а также положительный результат экспресс-теста на SARS-CoV-2 (Imbian). При регистрации электрокардиограммы выявлены: отклонение электрической оси влево - 74,0%, ДИ (62,32;85,72)%, АВ-блокада 1 степени - 6,0%, ДИ (0;12,35)%, гипертрофия левого желудочка - 56,0%, ДИ (42,78;69,26)%, синусовая тахикардия - 8,0%, ДИ (0,78;15,26), синусовая брадикардия - 6,0%, ДИ (0;12,35)%, фибрилляция предсердий - 4,0%, ДИ (0;9,25), блокады ножек пучка Гиса - 8,0%, ДИ (0,78;15,26), экстрасистолии - 6,0%, ДИ (0;12,35)%. Риск появления ТЭЛА вероятно по индексу Geneva составил $10,3 \pm 1,79$ баллов, что говорит о промежуточном и высоком риске. Кроме того, утяжеляли послеоперационный период тромбозы глубоких вен. Определены признаки тромбоза малоберцовой вены левой голени (6,0%, ДИ (0;12,35)%, малоберцовой вены правой голени (4,0%, ДИ (0;9,25)%). Часто регистрировались сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь - у 94,0%, ДИ (87,68;100,00)%, хроническая сердечная недостаточность - у 60,0%, ДИ (46,95;73,09)%, вторичная анемия - у 86,0%, ДИ (76,76;95,27)%. Реже отмечались: ожирение - у 20,0%, ДИ (9,35;30,69)%, сахарный диабет 2 типа - у 14,0%, ДИ (4,76;23,27)%, ишемическая болезнь сердца - у 10,0%, ДИ (2,02;18,02)%, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки - у 6,0%, ДИ (0;12,35)%, диабетическая нефропатия - у 2,0%, ДИ (0;5,75)%, хронический гепатит В у 2,0%, ДИ (0;5,75)%, гипотиреоз у 2,0%, ДИ (0;5,75)%.

ОБСУЖДЕНИЕ

В отечественных и зарубежных исследованиях дана оценка влияния пандемии Covid-19 на сроки госпитализации пациентов после артропластики коленного и тазобедренного суставов [4, 5]. Показано, что

пандемия новой коронавирусной инфекции Covid-19 привела к уменьшению средней продолжительности госпитализации пациентов при первичном эндопротезировании суставов на 35,0 % (с 11,8 до 7,7 койко-дня), при ревизионном эндопротезировании – на 38,0 % (с 19,9 до 12,8 койко-дня). Однако исследования течения новой коронавирусной инфекции у больных в послеоперационном периоде после тотального эндопротезирования суставов не проводились. Показано, что наиболее часто у коморбидных пожилых пациентов регистрировалась средняя степень тяжести новой коронавирусной инфекции (до 80,0%) [1-3], случаи заболевания связаны с отводами от вакцинации (до 86,7%). Отмечено, что вакцинация против новой коронавирусной инфекции влияет на более легкое течение COVID-19 [1, 3].

ВЫВОДЫ

1. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 развивалась после тотального эндопротезирования суставов у большинства пожилых невакцинированных пациентов (60,0%). Течение COVID-19 характеризовалось умеренным интоксикационным и катаральным синдромом. До формирования пневмонии больные переводились в инфекционный стационар (100,0%). Асептическое воспаление суставов после эндопротезирования проявлялось умеренным лейкоцитозом в общем анализе крови ($9,6 \times 10^9/\text{л}$).

2. После тотального эндопротезирования суставов ухудшали течение раннего послеоперационного периода постгеморрагическая анемия (86,0%) и тромбоемболические осложнения (10,0%).

3. Чаще у пациентов отмечались сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь (94,0%) и хроническая сердечная недостаточность (60,0%).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Быданова, Ю. В. Особенности течения и исхода Covid-19 у коморбидных пациентов с бронхиальной астмой смешанной этиологии/ Ю. В. Быданова, М. В. Глазырина, Р. В. Шарипова// Молодежь и медицинская наука в XXI веке. Материалы XXIII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием, посвященной 35-летию со дня образования Кировского государственного медицинского университета. Киров, 2022. С. 180-181.

2. Лаптев, Ю. А. Течение ОРВИ, в том числе новой коронавирусной инфекции у госпитализированных детей / Ю. А. Лаптев, Г. Д. Головенкин// Молодежь и медицинская наука в XXI веке. Материалы XXIII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием, посвященной 35-летию со дня образования Кировского государственного медицинского университета. Киров, 2022. С. 198-199.

3. Быданова, Ю.В. Отличительные черты развития и исхода Covid-19 у коморбидных пациентов с бронхиальной астмой смешанной этиологии/ Ю. В. Быданова, М. В. Глазырина, Р. В. Шарипова // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации.- 2022.- С. 151-153.

4. Sybert, M. Impact of COVID-19 Protocols on Primary and Revision Total Hip Arthroplasty / M. Sybert, T. Oakley, T. Christensen, J. Bosco // J Arthroplasty.- 2022.-P. 2193-2198.

5. Алиев, А.Г. Влияние пандемии Covid-19 на госпитализацию пациентов после артропластики коленного и тазобедренного суставов/ А. Г. Алиев, А. Риахи, А. П. Серeda// Гений ортопедии.- 2021.- Т. 27, № 5.- С. 570-577.

Сведения об авторах

Т.А. Суржикова* - студент

А.С. Чучалин – студент

В.В. Сапожникова - кандидат медицинских наук, доцент кафедры

Information about the authors

T.A. Surzhikova* – student

A.S. Chuchalin – student

V.V. Sapozhnikova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
tanja.surzhikova@yandex.ru

УДК 616.98:579

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СТОЛБНЯКА У РЕБЕНКА 5 ЛЕТ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Татьяна Владимировна Сычева, Рустам Илхомович Нарзиев, Елена Исаковна Краснова

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация.

Введение. В статье описан клинический случай столбняка у ребенка 5 лет, зарегистрированный впервые за 17 лет в Свердловской области. Рассмотрены основные аспекты эпидемиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения столбняка. **Цель исследования** - демонстрация клинического случая тяжелого течения столбняка у ребенка 5 лет. **Материал и методы.** Данные анамнеза, истории болезни, инструментально-лабораторных исследований, выписных эпикризов. **Результаты.** С 04.06.2021 по 25.06.2021 ребенок находился на лечении в РАО с диагнозом столбняк. С 26.06.2021 находился на лечении в неврологическом отделении. Состояние удовлетворительное, сознание ясное. Ходил и кушал самостоятельно. Эмоциональный статус в норме. Тонус мышц равномерный. Сухожильные рефлексы оживлены с легким акцентом справа. Двигательных и координаторных нарушений нет. Тазовых нарушений нет. Пациент выписан 09.07.2021 с рекомендациями: наблюдение невролога, педиатра, оториноларинголога, занятия с логопедом, нейропсихологом. **Выводы.** В данном клиническом примере решающими в сохранении жизни пациента были комплексные усилия специалистов разного профиля.

Ключевые слова: клинический случай, столбняк.