

Гончаров М.Ю.,¹ Чистякова К.И.,² Рудь К.О.²

Неспецифические спондилиты как оппортунистическая инфекция у ВИЧ-инфицированных пациентов

1 – ГБУЗ Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница № 1», нейрохирургическое отделение, Екатеринбург; 2 – ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург

Goncharov M.U., Chistyakova K.I., Rud K.O.

Nonspecific spondylitis as an opportunistic infection in HIV-infected patients

Резюме

Целью исследования явилось изучение и сравнение результатов диагностики и хирургического лечения неспецифических спондилитов и спондилодисцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов на базе ГБУЗ СО «СОКБ №1» в период с 2005 по 2017 гг. В исследовании принимало участие 38 пациентов с установленным диагнозом неспецифического гнойного заболевания позвоночника (НГЗП) на фоне ВИЧ-инфекции, в половине случаев локализованного в поясничном отделе позвоночника. Все пациенты были госпитализированы в стационар ГБУЗ СО «СОКБ №1» и прооперированы в ближайшие сроки преимущественно с применением радикально-восстановительных методик с целью ранней послеоперационной активизации, сокращения сроков госпитализации и внешней ортопедической коррекции. Произведена оценка послеоперационных осложнений и динамики неврологического дефицита (Asia Scale), выраженности болевого вертеброгенного синдрома (по ВАШ), синдрома системного воспалительного ответа, показателей удовлетворенности лечением пациентами (шкала Карновского). Было выявлено, что результаты хирургического лечения НГЗП у ВИЧ-инфицированных пациентов и у пациентов без ВИЧ-инфекции (контрольная группа, 230 пациентов), в основном, не отличались. В большинстве случаев исходы хирургического лечения оказались хорошими и удовлетворительными.

Ключевые слова: спондилодисцит, ВИЧ-инфицированные, хирургическое лечение

Summary

The aim of the study is to study and compare the results of diagnosis and surgical treatment of nonspecific spondylitis and spondylodiscitis of HIV-infected patients on the basis of GBUZ SB "SOKB No. 1" in the period from 2005 to 2017. The study involved 38 patients with an established diagnosis of nonspecific purulent spinal disease (NSAID) due to HIV infection, in half of cases localized in the lumbar spine. All patients were hospitalized in the hospital GBUZ SB "SOKB No. 1" and operated on as soon as possible mainly using radical recovery techniques with the aim of early postoperative activation, shortening hospitalization and external orthopedic correction. The postoperative complications and the dynamics of neurological deficit (Asia Scale), the severity of pain vertebrogenic syndrome (according to YOUR), the syndrome of systemic inflammatory response, and indicators of patient satisfaction with treatment (Karnowski scale) were evaluated. It was found that the results of surgical treatment of NHSS of HIV-infected patients and of patients without HIV infection (control group, 230 patients), basically, did not differ. In most cases, the outcomes of surgical treatment were good and satisfactory.

Keywords: spondylodiscitis, HIV-infected, surgical treatment

Введение

Согласно официальной статистике Федерального СПИД-центра, в последнее время в Российской Федерации и во всем мире наблюдается рост числа ВИЧ-инфицированных пациентов. Россия занимает четвертое место в мире после Южно-Африканской Республики,

Нигерии и Мозамбика по темпам роста новых случаев ВИЧ-инфицированных пациентов в единицу времени. В Свердловской области эпидемическая ситуация по распространенности ВИЧ-инфекции также напряженная: на середину 2019 г. зарегистрировано более 100 тысяч случаев (распространенность 1803,4 на 100 тысяч насе-

ния), что свидетельствует о широкой циркуляции вируса иммунодефицита среди населения области [1, 2].

В силу имеющегося иммунодефицита ВИЧ-инфицированные пациенты подвержены повышенному риску развития патологических процессов неспецифической и специфической этиологии – ВИЧ-ассоциированных заболеваний, чьей особенностью является малая выраженность воспалительных проявлений, стертость клинической картины заболеваний. Одними из них выступают неспецифические гнойные заболевания позвоночника (НГЗП), в особенности спондилиты и спондилодисциты, в запущенных случаях приводящие к инвалидизации пациентов и снижению качества их жизни, а при септическом течении – и к летальным исходам [3, 4, 5]. Стоит отметить, что заболеваемость спондилитами выше у ВИЧ-инфицированных пациентов, нежели чем у ВИЧ-негативных.

Ввиду имеющегося иммунодефицита, особенно при уровне CD4-лимфоцитов менее 500/мм³, у ВИЧ-инфицированных пациентов имеются определенные сложности лечения воспалительных, особенно гнойных процессов. Публикаций по этой проблеме крайне мало, поэтому любой накопленный опыт имеет важное практическое значение.

Часто достаточно трудно установить точный диагноз НГЗП на ранней стадии. [3, 5]. Начало заболевания может протекать скрыто и с легкостью стать недооцененным (или проигнорированным) как пациентами, так и докторами. Пациенты, страдающие НГЗП, отличаются большим разнообразием клинических проявлений и различных осложнений воспалительного процесса [3, 4, 6].

На сегодня отсутствуют единые подходы к лечению неспецифических спондилитов и спондилодисцитов у ВИЧ-положительных больных. Кроме того, пока что не опубликованы проспективные контролируемые клинические испытания с высоким уровнем доказательности. Среди врачей имеется определенная амбивалентность в тактике лечения, и часто решение о хирургическом вмешательстве по поводу спондилита у ВИЧ-инфицированного пациента принимается на основе его общего состояния и продолжительности жизни, стадии ВИЧ-инфекции [7]. Нет единого мнения о показаниях к медикаментозному и хирургическому лечению. Помимо этого, многие хирурги опасаются возможных дополнительных осложнений операций на позвоночнике, в частности, рецидивирующей и раневой инфекции, замедленного заживления раны. Заявления в рамках литературы о высокой послеоперационной частоте осложнений у ВИЧ-положительных пациентов довольно противоречивы [1, 2].

Тем не менее, цель оперативного лечения неспецифических спондилитов и спондилодисцитов на фоне ВИЧ-инфекции – устранение инфекционного очага, декомпрессия позвоночного канала с восстановлением и сохранением структуры и функции позвоночника, а впоследствии – улучшение качества жизни и облегчение боли [8, 6].

Цель работы – изучение и сравнение результатов диагностики и оперативного лечения неспеци-

фических спондилитов и спондилодисцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы

Исследование по дизайну – открытое, ретропроспективное.

В период с 2005 по 2017 гг. в ГБУЗ СО «СОКБ №1» на обследовании и лечении находились 338 пациентов с неспецифическими гнойными заболеваниями позвоночника, при этом 38 (11,24 %) из них были ВИЧ-инфицированными. Из анамнеза было выяснено, что 13 (34,21 %) пациентов активно принимали наркотические препараты в настоящее время, 17 (44,73 %) оказались наркозависимыми в прошлом. В качестве основных предрасполагающих факторов, приведших к появлению боли в спине и воспалительному процессу, выступали: переохлаждение, интенсивная физическая нагрузка, инфекционное поражение других органов и тканей организма.

Средняя продолжительность заболевания – спондилитов и спондилодисцитов – у ВИЧ-инфицированных пациентов от момента появления первых признаков до момента хирургического лечения составила 41,2±1,8 суток, у ВИЧ-негативных – 35,7±1,5. Первым симптомом заболевания у всех пациентов было появление болевого синдрома в соответствующем отделе позвоночника. Почти 70 % пациентов отметили присоединение признаков воспалительного синдрома (лихорадка, озноб) на 3-5 сутки с момента появления вертеброгенных болей.

При сборе анамнеза было выяснено, что появление болевого синдрома и лихорадки оказалось недооцененным врачами лечебных учреждений, куда обратились пациенты, и, таким образом, не связалось с возможной патологией позвоночника. Больные наблюдались амбулаторно без настороженности в отношении спондилита или спондилодисцита, чаще всего – с предварительным диагнозом «Остеохондроз позвоночника», без приема антибактериальной терапии, без раннего назначения стандартных лабораторных и лучевых методов обследования и без учета ВИЧ-статуса пациента.

Все 38 больных в группе с ВИЧ-инфекцией были молодого трудоспособного возраста (от 25 до 38 лет). Средний возраст составил 33,4±0,8 лет, в группе ВИЧ-негативных – 47,6 ±2,8. Среди пациентов количество мужчин – 24 (63,16 %), было больше чем женщин – 14 (36,84 %). Средняя продолжительность ВИЧ-инфекции на момент госпитализации – 5,7±2,1 лет. Стоит отметить, что 11 (28,94 %) больных не знали или сознательно утаили факт ВИЧ-инфицирования. Пациенты, сообщившие о наличии ВИЧ-инфекции, состояли на учете в ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД». Все больные в том случае, если они не требовали оказания хирургической помощи в экстренном порядке, перед госпитализацией были направлены и проконсультированы врачом-инфекционистом данного центра. Было определено количество CD4-лимфоцитов в крови и обговорены сроки планируемого оперативного вмешательства.

Стоит отметить, что подсчет CD4-клеток можно использовать в качестве предиктора клинического течения ВИЧ-инфекции у пациента со спинальной инфекцией [2, 8]. Спондилит и спондилодисцит – одни из индикаторных заболеваний ВИЧ-инфекции и возникают у ВИЧ-позитивных пациентов при любом снижении уровня CD4-лимфоцитов. Риск развития спондилита возрастает при уровне CD4-клеток ниже 400 кл/мкл [9, 10].

У 15 (50 %) больных количество CD4-лимфоцитов составляло 300-400 кл/мкл. Меньшую по численности группу – 5 (16,67 %) – составили пациенты с числом CD4-лимфоцитов менее 200 кл/мкл. При этом три пациента в прошлом перенесли курс специфической высокоактивной антиретровирусной (ВААР) терапии.

Основной клинико-морфологической формой НГЗП в обеих группах пациентов был спондилит/спондилодисцит позвоночника, осложненный эпидуральным, пре- и паравертебральными абсцессами. У 15 (50 %) пациентов патологический процесс локализовался в поясничном отделе позвоночника, что соответствует частоте поражения НГЗП этого отдела у лиц без ВИЧ-инфекции. Неврологические нарушения разной степени выраженности диагностированы у всех больных, при этом среди ВИЧ-позитивных пациентов частота выявления неврологического дефицита была больше, чем у больных без ВИЧ-инфекции. Это связано с большой продолжительностью заболевания у больных с ВИЧ-инфекцией. Средняя оценка интенсивности болевого синдрома по Визуальной Аналоговой Шкале боли (ВАШ) у ВИЧ-положительных больных составила $8,7 \pm 1,2$ балла (вариация от 5 баллов минимально до 10 баллов максимально), в контрольной группе – $7,2 \pm 2,1$. Окончательная диагностика НГЗП завершалась выполнением магнитно-резонансной томографии (МРТ) соответствующего отдела позвоночника.

Для выявления синдрома системного воспалительного ответа (ССВО, по R.Bone, 1992) проведена оценка величины температуры тела, частоты сердечных сокращений и дыхания пациентов, клинический анализ крови с определением количества лейкоцитов, величины палочкоядерного сдвига, СОЭ, а также уровня С-реактивного протеина. ССВО выявлен у 20 (66,67 %) больных при наличии двух и более признаков [10], что соответствовало показателям в контрольной группе. Показаниями для операции были: неврологические нарушения и их нарастающий характер, ССВО, деструкция и деформация тел позвонков, стойкий болевой вертеброгенный синдром.

Результаты лечения оценивали в ближайшем (перед выпиской) и отдаленном (в течение ближайшего года) периодах. Для оценки результатов учитывали динамику боли (по ВАШ), неврологических нарушений (Asia Scale), ССВО, показатели удовлетворенности лечением пациентами (шкала Карновского), наличие послеоперационных осложнений.

Результаты и обсуждение

Все пациенты с неспецифическими спондилодисцитами были прооперированы в ближайшие сроки после госпитализации, с применением различных общепринятых

методик и доступов. В ряде случаев при нарастающем неврологическом дефиците оперативные вмешательства проведены в неотложном порядке.

Несмотря на наличие ССВО и разных стадии воспаления (острая, подострая, хроническая), все пациенты были прооперированы преимущественно с применением радикально-восстановительных операций с целью более ранней послеоперационной активизации, сокращения сроков госпитализации и внешней ортопедической коррекции (корсет, воротник Шанца). Необходимость выполнения радикально-восстановительных операций была обусловлена не только сроками сокращения стационарного пребывания, но и неспособностью большинства ВИЧ-инфицированных больных соблюдать рекомендованный послеоперационный ортопедический режим. Хорошие и удовлетворительные результаты хирургического лечения на момент выписки из стационара наблюдались у 25 (65,78 %) пациентов при положительной динамике неврологического дефицита, воспалительной реакции, низких показателях боли по ВАШ (менее 2).

Данные пациенты отметили высокие послеоперационные показатели качества жизни (90-100 баллов по шкале Карновского). При сравнении интегральных показателей качества жизни оперированных пациентов, имеющих ВИЧ-инфекцию (30 человек) и без нее (230 человек), ВИЧ-инфицированные больные расценивали свое качество жизни лучше ($p < 0,05$). У одного пациента получили неудовлетворительный исход лечения из-за нарастания неврологической симптоматики в ближайшем послеоперационном периоде, который частично регрессировал к моменту выписки.

При сравнении ближайших результатов лечения ВИЧ-инфицированных больных с контрольной группой (230 пациентов) отмечено, что неудовлетворительных исходов в контрольной группе (12 %) было несколько больше, что скорее связано с большим количеством пожилых больных в контрольной группе, отягощенных сопутствующей соматической патологией ($p < 0,01$).

Разница в исходах хирургического лечения у пациентов с различным уровнем CD4-лимфоцитов выявлено не было, хотя малая выборка пациентов не делает это заключение полностью обоснованным. Значимой разницы в количестве послеоперационных, раневых и общесоматических осложнений в исследуемых группах пациентов не отмечалось.

Для оценки отдаленных результатов и наблюдения за пациентами с целью выявления возможных рецидивов заболевания им были предложены ежеквартальные контрольные явки на осмотр и обследование в течение одного года после операции. Особенностью наблюдения за оперированными пациентами в отдаленном периоде является низкая явка на контрольные осмотры и обследование. На регулярные осмотры в течение одного года приходили только трое пациентов. У всех отмечены благоприятные отдаленные исходы лечения (сохранение обычной повседневной активности, отсутствие осложнений и прогрессирования ортопедических нарушений).

Выводы

1. Один из возможных вариантов сопутствующей инфекционной воспалительной патологии у ВИЧ-инфицированных пациентов – развитие неспецифических гнойных заболеваний позвоночника (спондилита, спондилодисцита).

2. Учитывая необходимость хирургического лечения с целью сохранения высокого качества жизни у ВИЧ-инфицированных больных при неспецифических гнойных заболеваниях позвоночника, а также частую неспособность соблюдения режима лечения и выполнения рекомендаций данными пациентами, следует отдавать предпочтение выполнению одномоментных радикально-восстановительных операций.

3. Результаты хирургического лечения неспецифических гнойных заболеваний позвоночника у ВИЧ-инфицированных пациентов и у пациентов без ВИЧ-инфекции, в основном, не отличаются. В большинстве

случаев исходы хирургического лечения оказываются хорошими и удовлетворительными. ■

Гончаров Максим Юрьевич (Goncharov Maksim YUr'evich) – врач-нейрохирург, к.м.н., доцент кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург. **Чистякова Ксения Игоревна** (CHistyakova Kseniya Igorevna) – врач-ординатор второго года обучения кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург. **Рудь Ксения Олеговна** (Rud' Kseniya Olegovna) – врач-ординатор второго года обучения кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург. Автор, ответственный за переписку: Гончаров Максим Юрьевич, 620086, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 185, тел. +79122470621, e-mail: mgmed@list.ru.

Литература:

1. Онищенко Г.Г. ВИЧ инфекция проблема человечества. ВИЧ инфекция и иммуносупрессии. СПб; 2009.
2. Рахманова А.Г., Виноградова Е.Н., Воронин Е.Е., Яковлев А.А. ВИЧ инфекция. СПб.: Издательство ССЗ; 2004.
3. Морозов А.К., Ветрилэ С.Т., Колбовский Д.А. и др. Диагностика неспецифических воспалительных заболеваний позвоночника. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2006; 2: 32-37.
4. Dimar J.R., Carreon L.V., Glassman S.D. et al. Treatment of pyogenic vertebral osteomyelitis with anterior debridement and fusion followed by delayed posterior spinal fusion. Spine. 2004; 29: 326-32.
5. Houten J.K., Cooper P.R. Pyogenic osteomyelitis of the spine. Contemporary neurosurgery. 2000; 22: 1-5.
6. Tay B.K., Deckey J., Hu S.S. Spine infections. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2002; 10: 188-97.
7. Fayazi A.H., Ludwig S.C., Dabbah M. et al. Preliminary results of staged anterior debridement and reconstruction using titanium mesh cages in the treatment of thoracolumbar vertebral osteomyelitis. Spine. 2004; 4: 388-95.
8. McHenry M.C., Easley K.A., Locker G.A. Vertebral osteomyelitis: long-term outcome for 253 patients from 7 Cleveland-area hospitals. Clin. Infect Dis. 2002; 34: 1342-50.
9. Кавалерский Г.М., Проценко А.И., Сотиков К.В. и др. Хирургическое лечение гнойного спондилита. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2006; 2: 37-40.
10. Ruf M., Stoltze D., Merk H.R. et al. Treatment of vertebral osteomyelitis by radical debridement and stabilization using titanium mesh cages. Spine. 2007; 32: 275-80.