



# БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

**М.Ю. Гончаров, В.П. Сакович, Е.П. Данилов, А.В. Черепанов, И.В. Волков, Е.Ю. Левчик**  
Свердловская областная клиническая больница № 1, Екатеринбург

Гнойные неспецифические заболевания позвоночника представляют особый интерес для нейрохирургии, поскольку часто приводят к острым неврологическим нарушениям и требуют сочетания адекватных хирургических и консервативных методов лечения. Проведено ретроспективное изучение ближайших результатов оперативного лечения гнойных неспецифических заболеваний позвоночника у пациентов, получавших лечение в областной клинической больнице № 1 Екатеринбурга с 1999 по 2004 г. Из 81 пациента 73 (90,12 %) было проведено оперативное лечение, 8 (9,88 %) — консервативная терапия. Сделан следующий вывод: относительно ранние сроки диагностики и специализированного лечения в стационаре больных с гнойными неспецифическими заболеваниями позвоночника позволяют добиться 79,46 % хороших и удовлетворительных результатов хирургического лечения.

**Ключевые слова:** гнойные неспецифические заболевания позвоночника, спондилодисцит, эпидурит, хирургическое лечение.

## IMMEDIATE RESULTS OF TREATMENT FOR PYOGENIC NONSPECIFIC SPINE DISEASE

*M.Yu. Goncharov, V.P. Sacovich, E.P. Danilov,  
A.V. Cherepanov, I.V. Volkov, E.U. Levchik*

Pyogenic nonspecific spine disease is of special interest to neurosurgeons because it often results in acute neurological deteriorations and requires a combination of adequate surgical and conservative treatment. A group of 81 patients with the clinical and radiological signs of pyogenic nonspecific spine infections was prospectively followed from 1999 to 2004. Time to diagnosis was less than 2 months in 62,96 % of patients. Patients without neurological deficit ( $n = 8$ ; 9,88 %) were conservatively treated with immobilization and intravenous antibiotic drugs. Patients with complete or rapidly progressing neurological deficit, septicemia ( $n = 73$ ; 90,12 %) underwent surgery. Good results were achieved in 42 (57,55 %) patients, satisfactory — in 16 (21,91 %) with minor neurologic deficit, unsatisfactory — in 14 (19,17 %) with severe neurological deficit. Severe septicemia and multiorgan failure developed in one patient who died of this disease. Conclusions: early diagnosis and surgical treatment is a technique of choice for treatment of patients with pyogenic nonspecific spine diseases.

**Key Words:** pyogenic spinal disease, spondylodiscitis, spinal epidural abscess, surgical treatment.

Hir. Pozvonoc. 2005;(2): 70–72.

## Введение

К гнойным неспецифическим заболеваниям позвоночника относятся патологические процессы, сопровождающиеся гнойно-воспалительным поражением передних и задних структур позвоночного столба, клетчаточных пространств позвоночного канала и развитием спондилита, спондилодисцита, дисцита, эпидурита или их сочетаний и не вызванные специфической микрофлорой. Частота гнойных неспецифических за-

болеваний позвоночника (ГНЗП), по данным разных авторов, следующая: эпидурита — от 0,2 до 2,8 случаев на 10000 населения [3, 5], дисцита — 1 на 100000 населения [2, 6], остеомиелита позвоночника — от 2 до 16 % от остеомиелитов всех локализаций [6]. Несмотря на наличие современных методов нейровизуализации, позволяющих диагностировать воспалительный процесс на начальных стадиях, антибиотиков широкого спектра действия, значительно снижающих смертность от гнойных

осложнений, и специализированных нейрохирургических отделений, количество неблагоприятных исходов остается высоким. Летальность больных составляет 2–12 % [5, 6], а средние сроки выявления спондилита — более двух месяцев, у 30–40 % пациентов после перенесенного заболевания сохраняется неврологический дефицит [2, 3, 6]. Большинство авторов в качестве основных причин неудовлетворительных исходов называют позднюю диагностику заболевания

и несвоевременное оказание нейрохирургической помощи [1–6].

Цель работы – изучение ближайших результатов хирургического лечения ГНЗП у пациентов, находившихся на стационарном лечении в Свердловской областной клинической больнице № 1.

### Материал и методы

В отделениях нейрохирургии и гнойной хирургии с 1999 по 2004 г. на лечении находился 81 больной (средний возраст –  $44 \pm 5,15$  лет) с ГНЗП. Мужчин – 46 (56,80 %), женщин – 35 (43,20 %).

Поражение шейного отдела позвоночника было у 12 (14,81 %) пациентов, грудного – у 21 (25,92 %), поясничного – у 38 (46,91 %). У 10 пациентов отмечено поражение двух отделов позвоночника одновременно: грудного и поясничного – у шести (7,40 %), шейного и грудного – у четырех (4,93 %).

Для классификации ГНЗП использованы классификации R.R. Calderone, D.A. Saper [4].

Спондилодисцит наблюдали у 66 (81,48 %) пациентов, спондилит – у 5 (6,17 %). Эпидурит диагностирован у 56 (69,13 %) человек, в том числе у 10 – изолированный, у 46 – вторичный вследствие первичного поражения переднего опорного комплекса позвоночного столба и в сочетании со спондилитом и (или) спондилодисцитом. Паравертебральный абсцесс обнаружили у 37 (45,67 %) пациентов, при этом в 26 случаях он локализовался превертебрально и (или) паравертебрально спереди, а в 11 – непосредственно возле задних элементов позвоночного столба. Структуры одного позвонка были поражены у 5 (6,17 %), двух – у 57 (70,37 %), трех – у 6 (7,40 %), более трех – у 3 (3,70 %) пациентов.

Степень неврологических нарушений у больных определяли при их поступлении в отделение (по классификации И.М. Иргера с соавт. [1]): боль (I фаза) – у пяти человек (6,17 %), корешковая боль (II фаза) –

у 21 (25,92 %), слабость произвольной мускулатуры, сфинктеров, нарушение чувствительности (III фаза) – у 42 (51,85 %); параличи (IV фаза) – у 13 (16,04 %).

Для диагностики заболевания были использованы общие клинко-лабораторные данные, рентгенологические исследования пораженного сегмента в двух проекциях – у 32 (39,5 %) пациентов, КТ – у 18 (22,22 %), МРТ – у 73 (90,12 %).

Пациентам исследуемой группы было проведено оперативное и (или) консервативное лечение. Результаты лечения оценивали по динамике неврологического статуса, динамике синдрома системного воспалительного ответа, необходимости в повторных вмешательствах – ревизии послеоперационной раны с целью повторной операции, необходимости в малых вмешательствах по поводу раневых осложнений, КТ- или МРТ-динамике местного статуса, наличию или отсутствию местных и общих осложнений на момент выписки.

### Результаты и их обсуждение

Проведено лечение 81 пациента с ГНЗП и позвоночного канала. Были выделены первые клинические симптомы, явившиеся причиной обращения к врачу: изолированная боль в соответствующем отделе позвоночника – у 45 (55,56 %) пациентов, сочетание болевого и воспалительного синдромов – у 34 (41,97 %), болевой синдром в сочетании с общей слабостью и недомоганием – у 2 (2,46 %). Клиническими проявлениями синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) были гипертермия (выше  $38^\circ\text{C}$ ) и озноб. Развитие ССВО в динамике заболевания удалось проследить у 64 (79,01 %) пациентов. Начало ССВО в первые сутки отметили у 34 (53,13 %) больных, в течение трех суток – у 9 (14,06 %), семи – у 6 (9,38 %), двух недель – у 8 (12,5 %), одного месяца – у 4 (6,25 %), более чем через месяц – у 3 (4,68 %). Среднее время проявления ССВО от начала заболевания – 10,5 сут.

Средняя продолжительность ССВО до начала лечения в специализированном отделении – 61,5 сут.

За первичной медицинской помощью по поводу появления болевого синдрома и (или) ССВО в первые сутки обратились 59 (72,84 %) пациентов, в течение семи – 10 (12,35 %), четырнадцати – 4 (4,93 %), тридцати суток и более – 8 (9,88 %).

Были выделены возможные причины, приведшие к развитию ГНЗП: простуда (переохлаждение) – 23 случая (28,40 %), ближайшие очаги инфекции – 10 (12,35 %), отдаленные очаги инфекции – 37 (45,67 %), травма позвоночника – 3 (3,7 %), фактор не установлен – 8 (9,88 %).

Анамнез удалось проследить у 61 пациента. В первые сутки после начала заболевания были госпитализированы 33 пациента (54,09 %), в течение трех суток – 3 (4,91 %), семи – 6 (9,83 %), четырнадцати – 10 (16,39 %), тридцати – 5 (8,19 %), свыше тридцати суток – 4 (6,55 %). Среднее время до первичной госпитализации пациентов в стационары по месту жительства – 9,9 сут. Средний срок первичной госпитализации – 31,2 сут, за это время пациенты получали симптоматическое лечение. Антибактериальную терапию по месту жительства получал только 51 (71,83 %) пациент (прослежено у 71).

Длительность заболевания, от появления первых симптомов до момента госпитализации в специализированный нейрохирургический стационар, составила до семи дней – 1 пациент (1,23 %), до четырнадцати – 13 (16,04 %), до тридцати – 21 (25,92 %), до двух месяцев – 17 (20,98 %), до трех – 8 (9,87 %), до шести – 16 (19,75 %), более шести месяцев – 5 (6,17 %). Средняя продолжительность заболевания (от появления первых симптомов до момента госпитализации) – 75,3 дня. При госпитализации в стационар у 34 (41,97 %) пациентов диагноз направившего учреждения был ошибочным, и, следовательно, эти больные не получали патогенетического лечения. ССВО при поступлении

в нейрохирургический стационар был у 64 (79,01 %) пациентов.

Выраженные неврологические нарушения выявлены у 55 (67,90 %) пациентов. У 24 (43,63 %) из них проследили продолжительность грубого неврологического дефицита до момента поступления в нейрохирургический стационар: до трех суток – у 9 (11,10 %) пациентов, до семи – у 7 (8,64 %), до четырнадцати – у 5 (6,17 %). Среднее время наличия этих нарушений – 8,6 сут.

У 14 пациентов в диагностике ГНЗП большое значение имели лейкоцитоз (больше  $12 \times 10^9/\text{л}$ ) и СОЭ (больше 20 мм/ч) у 60, при этом у 41 пациента СОЭ была выше 40 мм/ч. У 44 пациентов выполнены посевы крови на микрофлору и ее чувствительность к антибиотикам, из них у 11 – положительные результаты: в восьми анализах выявлен *Staphylococcus aureus*, в остальных – *Aspergillus niger*, *Enterococcus faecium*, *Candida albicans*, *Morganella morganii*, *E.coli*, *Candida tropicalis*.

Из числа пациентов с гнойными заболеваниями позвоночника 73 (90,12 %) были выставлены показания к оперативному лечению, 8 (9,88 %) – к консервативному: фиксации пораженного сегмента ортопедическими изделиями, парентеральным и внутрикостным введениям антибактериальных препаратов в течение 3–4 недель с последующим переводом на оральный прием антибактериальных препаратов на протяжении 6–8 недель.

Из 73 пациентов в течение трех часов с момента поступления оперированы 4 (5,48 %), в первые сутки с мо-

мента поступления – 7 (9,59 %), в течение трех суток – 22 (30,14 %), в течение семи – 24 (32,88 %), в течение двух недель – 11 (15,07 %), в срок более двух недель – 5 (6,84 %).

Выполнены следующие оперативные вмешательства: ламинэктомия, дренирование эпидурального абсцесса – 11 (15,07 %) пациентам; корпоротрансверзэктомия на соответствующем уровне, некрсеквестрэктомия, дискэктомия, переднебоковая декомпрессия позвоночного канала – 21 (28,76 %); передняя декомпрессия позвоночного канала, некрсеквестрэктомия тела позвонка, дискэктомия – 41 (56,17 %); передний опорный спондилодез тел позвонков аутокостными трансплантатами, взятыми из гребня подвздошной кости, – в 4 (5,48 %) случаях.

Во время оперативных вмешательств брали материал для гистологического – 40 (54,8 %) и микробиологического – 32 (43,84 %) исследований экссудата. При гистологическом исследовании в 36 (90 %) наблюдениях выявлены признаки, соответствующие картине хронического воспаления. Положительный рост бактериальных культур получен в 23 исследованиях (71,87 %), из них в 14 (60,86 %) выявлен *Staphylococcus aureus*. Послеоперационные раны дренировали трубочными дренажами по Редону. Проточно-промывные системы 21 (28,76 %) пациенту установили на 3–5 дней. Во время 64 оперативных вмешательств проводили заместительную гемотрансфузию. В послеоперационном периоде все пациенты получали инфузионную, детоксикационную терапию, антибактериаль-

ные препараты – с учетом чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Хорошие результаты получены у 42 (57,55 %) пациентов – при полном регрессе ССВО, улучшении клинико-лабораторных показателей, значительном улучшении неврологического статуса, отсутствии послеоперационных осложнений. Удовлетворительные результаты – у 16 (21,91 %) больных, при снижении признаков ССВО, неполном послеоперационном регрессе нарушений неврологического статуса и заживлении послеоперационной раны вторичным натяжением. Неудовлетворительные результаты – у 14 (19,17 %) пациентов из-за послеоперационных осложнений на момент выписки, неполного регресса ССВО, отсутствия регресса или нарастания имеющегося неврологического дефицита, необходимости повторных операций на позвоночнике и позвоночном канале. В одном случае (1,37 %) – летальный исход от острой коронарной недостаточности на вторые сутки после операции.

## Заключение

Относительно ранние сроки диагностики и специализированного лечения в стационаре больных с ГНЗП и позвоночного канала (62,96 % больных поступают в срок менее двух месяцев от начала заболевания) позволяют добиться 79,46 % хороших и удовлетворительных результатов хирургического лечения.

## Литература

- Иргер И.М., Макарова Е.В., Райкович М.А. и др. Спинальные эпидуральные абсцессы. Л., 1988.
- Тиходеев С.А., Вишневецкий А.А. Неспецифический остеомиелит позвоночника. СПб., 2004.
- Фадеев Б.П., Карабаев И.Ш. Диагностика и лечение гнойных спинальных эпидуритов. СПб., 2004.
- Calderone RR, Capen DA. Spinal infections // The orthopedic clinics of North America. 1996. Vol. 27. P. 1–212.
- Deardre C. Spinal epidural abscess: A Diagnostic Challenge // Am. Fam. Physician. 2002. Vol. 65. P. 1341–1346.
- 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. Vol. 34. P. 1342–1350.

## Адрес для переписки:

Гончаров Максим Юрьевич  
620102, Екатеринбург,  
ул. Волгоградская, 185, СОКБ № 1,  
mgmed@list.ru