

А.Е. Кривошеин, И.Н. Путалова, А.Н. Горячев, С.Н. Туморин

РЕГИОНАРНАЯ ЛИМФОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОМИЕЛИТА ПОЗВОНОЧНИКА

Омская государственная медицинская академия (Омск)

Омская областная специализированная травматолого-ортопедическая больница (Омск)

Как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде для профилактики осложнений в комплексном лечении остеомиелита позвоночника, а также для оптимизации процессов регенерации в регионе хирургической санации пациентам проводились лимфостимулирующие инъекции. Об эффективности методики свидетельствует хороший исход лечения у 29 пациентов.

Ключевые слова: гематогенный остеомиелит, лимфостимуляции

REGIONAL LYMPHOTROPIC THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF SPINE OSTEOMYELITIS

A.E. Krivoshein, I.N. Putalova, A.N. Gorjachev, S.N. Tumorin

State Medical Academy, Omsk

Regional Specialized Traumatological Orthopedic Hospital, Omsk

Injectations for lymphostimulation were made to the patients before and after operation to prevent complications during the course of treatment of spine osteomyelitis, and also for improvement of regeneration process after surgical manipulations. The efficacy of method is confirmed by results of treatment of 29 patients.

Key words: hematogenous osteomyelitis, lymphostimulation

Гематогенный остеомиелит позвоночника относится к полиэтиологическим, тяжело протекающим, трудно диагностируемым заболеваниям, имеет сложный прогноз. Схема лечения предусматривает хирургическую санацию, антибактериальную терапию, иммунокоррекцию, детоксикацию.

По данным литературы остеомиелит позвоночника составляет 1,5 – 2,2 % от остеомиелитов других локализаций, это крайне тяжелое гнойно-воспалительное заболевание позвоночника сопровождается развитием тяжелых ортопедических, неврологических осложнений [3].

Возбудителем гематогенного остеомиелита позвоночника в большинстве случаев является золотистый стафилококк, есть сообщения о случаях возникновения остеомиелита позвоночника пневмококками, грибковыми инфекциями. Нередко остеомиелит позвоночника развивается при наличии ожоговой раны, хронической язве конечностей, кариеса зубов, тонзиллитах, которые являются источником бактериальной интоксикации и bacterиемии.

В сенсibilизированном патогенной микрофлорой организме первоначальная роль в регуляции репаративного остеогенеза принадлежит клеткам и гуморальным факторам. Данные об особенностях иммунного статуса и гомеостаза пациентов с данным видом патологии в отечественной литературе немногочисленны, в связи с этим вопросам изучения иммунного статуса и возможностей иммунокорректирующей терапии практикующими специалистами уделяется внимания недостаточно.

В поддержании гомеостаза организма важная роль принадлежит лимфатической системе [1]. Осо-

бенно важные функции дренажа и детоксикации тканей, которые выполняет лимфатическая система при развитии острого воспалительного процесса, к таковым относится и гематогенный остеомиелит позвоночника. Большая часть токсинов и микроорганизмов из патологического очага попадает именно в лимфатическое русло, что приводит к повышению токсичности лимфы. Огромную роль в борьбе организма с инфекцией играют фильтрационная, барьерная и иммунная функции лимфатических узлов. Кроме того, они являются структурными образованиями, которые способны реагировать на фармакологические воздействия, через них можно влиять на регуляторные процессы, как в самой лимфатической системе, так и в других органах и системах. Эти процессы во многом связаны с характером массопереноса в организме, с качеством, объемом и вектором жидкостных потоков. Все это обуславливает широкое распространение в настоящее время в клинической практике лимфотропной терапии [5].

Доказано, что при остеомиелите позвоночника зачастую очаг инфекции располагается в кранио-вентральном отделе позвонка, закрытом передней продольной связкой, где микроорганизмы находятся в конечных отделах сосудистой аркады смежных субхондральных пластинок. Возбудитель проникает в позвонок по сосудистым сообщениям чаще всего гематогенным путем. Это влечет за собой более тяжелое течение, которое клинически проявляется не только местными симптомами воспаления, но и интоксикационным синдромом в результате поступления микробных токсинов в кровеносное русло из очага воспаления, в том числе и посредством

лимфатической системы. Малая доступность глубоких очагов остеомиелита создает определенную трудность в лечении данной патологии.

На примере эндотоксических состояний прослеживается важная роль лимфатического региона в защитных реакциях, транспорт микробных токсинов и метаболитов из очага через дренирующие лимфатические сосуды осуществляется в регионарные лимфатические узлы. В этих условиях лимфатические узлы выполняют регуляторно-приспособительные, детоксикационные, метаболические и барьерные функции. Внутриузловые структуры являются мишенями для расширения диапазона функционирования с помощью фармакологических средств, которые в этом случае также следует отнести к лимфотропным препаратам, т.е. они поддерживают явления лимфотропизма при воздействии на структуры лимфатического узла [4].

Общепризнанно, что эффективность лекарственной терапии зависит не только от вида вводимого препарата, но и от способа введения.

Многолетний опыт исследований показал, что эффективность действия антибиотиков, иммуностимуляторов и других препаратов значительно повышается при направленном их введении в лимфатическую систему [2]. Несмотря на широкое распространение лимфатической терапии, в клинике применительно к травматологии она широкого распространения не получила [6].

Необходимо отметить, что большинство методик требует использования специального дорогостоящего оборудования, наличия высококвалифицированных специалистов, что можно обеспечить лишь в крупных специализированных центрах. Это является сдерживающим фактором в плане широкого распространения лимфологических методов. Становится понятным необходимость продолжения изысканий в области диагностики и лечения, в частности, консервативного метода, сочетающего в себе простоту, доступность и высокую клиническую эффективность. Применение в нашей клинике регионарной лимфостимуляции, посредством лимфатических инъекций в межостистую связку позвонков, как метода лимфосанации при остеомиелите позвоночника решает задачу стимуляции внесосудистого гуморального транспорта, лимфатического дренажа и детоксикации тканевой жидкости и лимфы [7].

С 1998 по 2005 гг. в отделении травматологии на базе травматолого-ортопедической больницы пролечено 29 пациентов с остеомиелитом позвоночника. Среди них 18 мужчин и 11 женщин зрелого возраста. У всех в анамнезе отмечен предшествующий период острого воспалительного заболевания. Больным проводили клиническое, лабораторное обследование. Показанием к лимфостимуляции служило: низкий уровень гемоглобина (Hb 80 – 90 г/л), лейкоцитоз от $10 - 20 \times 10^9 / л$, СОЭ от 45 до 60 мм/час; общий анализ мочи: следы белка, лейкоциты – 30 – 45 в поле зрения; на рентгенограмме – деструкция тел позвонков; неврологические проявления пораженного позвоночно-двигательного сегмента в виде радикуло-медулярных расстройств; результаты посе-

вов крови при остром процессе (высеивался в основном *St. aureus*), а также мезатоновая проба, которая проводилась трехкратно и служила показателем функциональной способности лимфатической системы в конкретном регионе.

Как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде для профилактики осложнений, а также для стимуляции гуморального транспорта и лимфатического дренажа в комплексном лечении остеомиелита позвоночника и для оптимизации процессов регенерации в регионе хирургической санации, пациентам проводили лимфостимулирующие инъекции.

Об эффективности методики свидетельствует хороший исход лечения у 27 пациентов. У трех больных отмечен переход в хроническую стадию с образованием свищей. На 10-е сутки в предоперационном периоде показатели температуры тела соответствовали норме, показатели крови имели положительную динамику: лейкоциты до $5,6 - 7,8 \times 10^9$, гемоглобин повышался до 100 – 120 г/л, СОЭ снижалась до 20 мм/час, диагностировали и положительную неврологическую симптоматику (уменьшение болевого и корешкового синдромов). В послеоперационном периоде показатели крови и мочи возвращались к норме, наблюдалось значительное уменьшение болевого и корешкового синдромов.

Данная методика «выступает» как альтернативный метод введения препаратов в условиях неспециализированных центров, учитывая допустимость, простоту манипуляции, отсутствие дорогостоящих препаратов в рецептуре инъекций. Следует рекомендовать ее к широкому применению как одну из составляющих и патогенетически обоснованных частей в комплексном лечении остеомиелита позвоночника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородин Ю.И. Институт лимфологии и проблемы лимфологии / Ю.И. Бородин // Бюл. СО РАМН. — 2001. — № 4. — С. 5 – 11.
2. Буянов В.М. Лекарственное насыщение лимфатической системы / В.М. Буянов, К.Ю. Данилов, А.П. Радзиховский. — Киев: Наукова Думка, 1991. — 136 с.
3. Горячев А.Н. Гематогенный остеомиелит позвоночника: клиника, диагностика, лечение / А.Н. Горячев, А.С. Попов, Ю.Т. Игнатьев // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. — Екатеринбург, 1992. — С. 178 – 184.
4. Зыков А.А. Феномен лимфотропности с позиции фармаколога / А.А. Зыков // Бюл. СО РАМН. — 2001. — № 4. — С. 13 – 17.
5. Левин Ю.М. Эндозкологическая медицина и эпицентральная терапия / Ю.М. Левин. — М.: Щербинская терапия, 2000. — 343 с.
6. Лимфатическая терапия в травматологии / Г.М. Кавалевский, Ю.Е. Выренков и др. — М.: Медпресс-информ, 2005. — 134 с.
7. Морозов В.В. Межостистые лимфотропные инъекции как метод лимфостимуляции и анальгезии в регионе нижних конечностей / В.В. Морозов // Бюл. СО РАМН. — 2001. — № 4. — С. 120 – 124.