

Ликвор для лечения брали у больных люмбальной пункцией в количестве 25—30 мл, разливали в асептических условиях в ампулы 2 мл в каждую и выдерживали в термостате при 37° в течение 3 сут, перед введением аутоликвора пастеризовали. Препарат вводили внутривенно в 10 мл физиологического раствора, струйно, каждые 3 дня. Курс — 12—15 инъекций.

У 30 пациентов изучено содержание иммуноглобулинов А, М и G в сыворотке крови по Манчини, активность нейтрофилов в спонтанном и стимулированном НСТ-тесте, а также миграционные свойства макро- и микрофагов в тесте «кожное окно». Перечисленные показатели определяли до и после курса терапии. Контролем служили данные 39 здоровых лиц того же возраста.

Взятие значительного количества ликвора больши́нство больных переносили без осложнений. Однако у 8 пациентов в первые 5—6 дней возникали головные боли в вертикальном положении, у 3 из них боль сопровождалась рвотой. Головокружение несистемного характера отмечено у 18 пациентов, причем у 2 из них оно сохранялось в течение всего периода пребывания в стационаре. У всех больных с осложнениями зарегистрированы низкие цифры АД. Длительность наблюдения составляла от 6 мес до 2,5 лет.

Анализ результатов терапии в зависимости от фаз заболевания показал ее большую эффективность в фазе обострения. У больных с благоприятным течением рассеянного склероза аутоликворотерапия оказалась более эффективной. Наиболее заметный результат получен у больных в I стадии заболевания: клинический эффект наблюдался у всех больных, причем у половины из них отмечено значительное улучшение. Достигнутый регресс неврологических симптомов сохраняется у них до настоящего времени.

Во 2-й стадии заболевания у трети пациентов клиническая картина оставалась без перемен, значительное улучшение достигнуто у 9% больных. У 15 пациентов из 56 ремиссия продолжается. И, наконец, в 2-й стадии заболевания констатировано лишь умеренное и незначительное улучшение.

Аутоликворотерапия оказывала различное влияние на миграционные свойства нейтрофилов и макрофагов в фазе обострения и ремиссии. До лечения у больных в стадии обострения через 6 часов в «кожное окно» мигрировало  $83,6 \pm 3,2\%$  нейтрофилов и  $12,4 \pm 2,5\%$  моноцитов; при норме — соответственно  $79,0 \pm 2,5\%$  и  $20,6 \pm 2,4\%$  ( $F < 0,05$ ). В ремиссии эти показатели не отличались от нормы. Через 24 ч определялось продление нейтрофильной реакции, наиболее существенное при ремиссии. В период обострения наблюдался значительный разброс показателей. Как при обострении, так и при ремиссии число моноцитов, мигрировавших в «кожное окно», было относительно сниженным ( $42,5 \pm 7,1\%$  и  $33,9 \pm 6,8\%$  при норме  $60,5 \pm 3,9\%$ ,  $P < 0,01$ ).

После лечения у больных с обострением в тесте «кожное окно» через 6 ч выявлено снижение числа нейтрофилов до  $61,4 \pm 7,4\%$  ( $P < 0,05$ ). Миграционные свойства через 24 ч не отличались от таковых в норме. В то же время лечение больных в фазе ремиссии не сопровождалось существенными изменениями показателей.

Уровень иммуноглобулина М, незначительно повышенный в период обострения, после проведенной аутоликворотерапии достоверно снижался.

Таким образом, аутоликвор при рассеянном склерозе обладает терапевтическим действием. Наиболее рационально применение аутоликворотерапии в I и II стадиях заболевания в фазе обострения. Приведенные нами некоторые иммунологические показатели подтверждают большую эффективность лечения в фазе обострения и позволяют высказать предположение об иммуномодулирующем влиянии ликвора на организм больного.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

УДК 616—08—06:616.981.25—022.1.—032

### РОЛЬ ИНОКУЛЯЦИОННОГО ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

*В. Е. Григорьев, А. Г. Хисамутдинов, Л. А. Генчиков, Р. У. Мухамедова, В. В. Федоров, Р. Ш. Шаймарданов, Ф. А. Минигалеева, М. Ф. Игнатьев*

*Кафедра эпидемиологии (зав.— проф. А. Г. Хисамутдинов) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина, лаборатория внутрибольничных инфекций (зав.— доктор мед. наук Л. А. Генчиков) Научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи АМН СССР, Казанский горздравотдел (зав.— канд. мед. наук Ш. С. Каратай), Республиканская санэпидстанция (главврач — В. В. Морозов) МЗ Татарской АССР*

В современных условиях проблема гнойно-воспалительных заболеваний, вызываемых стафилококками, является одной из актуальных в медицинской науке и

практике здравоохранения в связи с их широким распространением в лечебно-профилактических учреждениях любого профиля [2—4].

В последние годы органами здравоохранения большое внимание уделялось борьбе с гнойно-воспалительными заболеваниями стафилококковой этиологии в родовспомогательных учреждениях. Однако проблема внутрибольничных стафилококковых инфекций остается актуальной и для стационаров хирургического профиля, где до настоящего времени недостаточно изучены динамика заболеваемости, эпидемиологические особенности, не разработан целенаправленный комплекс профилактических мер. Высокая частота гнойной патологии сочетается с увеличенной летальностью, велико также количество послеоперационных нагноений (включая и сепсис) с более или менее тяжелым течением.

Значительному распространению гнойно-воспалительных заболеваний среди хирургических больных в настоящее время способствует длительное и более частое бактериальное загрязнение раны за счет внедрения в практику сложных оперативных вмешательств. Рост гнойной патологии обуславливается нарастающим количеством всевозможных процедур и развитием постинъекционных нагноений [1, 5, 7]. Показано, что постинъекционные нагноения могут развиваться после парентерального введения любого препарата, формируя различные осложнения вплоть до сепсиса. Значительно возрастает и роль медицинских работников, страдающих различными формами гнойно-воспалительных заболеваний как источников возбудителя инфекции среди ослабленных больных в лечебно-профилактических учреждениях.

В связи с этим целью настоящего исследования было выявление характера распространения постинъекционных нагноений и их некоторых эпидемиологических особенностей.

Анализ структуры гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки, выполненный по данным официальной поквартальной регистрации постинъекционных нагноений, введенной в хирургических стационарах и поликлиниках г. Казани с 1983 г., показал, что после инъекций у 57,7 человек из 100000 формируются различные постинъекционные нагноения (абсцессы, флегмоны, инфильтраты).

Показатель средней пораженности (неэффективности) позволяет констатировать, что в среднем в течение года в результате заболевания постинъекционными нагноениями один человек из 1000 не участвует в повседневной трудовой деятельности каждый 50-й день. Число больных с постинъекционными нагноениями, проходящих лечение в отделениях гнойной хирургии и поликлиниках, составляет 18,4% и 7,2% соответственно, а среди обратившихся за помощью в лечебно-профилактические учреждения — 9,2%.

Среди заболевших постинъекционными нагноениями преобладают лица с абсцессами и флегмонами (62,9—80,3%), что свидетельствует о поздней диагностике и несвоевременном обращении больных за помощью. Кроме того, нами было установлено, что женщин с постинъекционными нагноениями больше (68,1%), чем мужчин (31,1%), причем эти осложнения чаще возникают у лиц 40 лет и старше (76,6%), из которых группу риска составляют больные 50 лет и старше (61,7%). У больных постинъекционные нагноения формируются преимущественно после внутримышечного введения сернокислой магнелии, анальгина, кордиамин, инсулина, витамина В<sub>1</sub>, папаверина, камфоры, баралгина и др., особенно после введения сернокислой магнелии и анальгина (57,5%), что характерно и для других территорий страны [5]. В 66% случаев постинъекционные нагноения развиваются у больных после введения того или иного препарата работниками службы скорой помощи и поликлиник. Таким образом, основными причинами, способствующими формированию постинъекционных нагноений, являются нарушение режима обработки и стерилизации медицинского инструментария, правил асептики во время проведения инъекции, техники введения препарата.

На основании изложенного выше можно сделать следующие заключения: 1) значительная частота постинъекционных нагноений прямо пропорциональна эпидемиологической значимости инокуляционного пути в распространении гнойно-воспалительных заболеваний, 2) больных с постинъекционными нагноениями необходимо считать тестовой группой, по которой можно судить о благополучии или неблагополучии по гнойно-воспалительным заболеваниям в лечебно-профилактических учреждениях различного профиля, 3) введение ежедневной централизованной регистрации каждого случая постинъекционного нагноения позволит своевременно выявлять лечебные учреждения с повышенным уровнем заболеваемости, анализировать и устранять причины, поддерживающие заболеваемость. Учет постинъекционных нагноений можно вести по предлагаемой нами форме:

№№	Ф. И. О.	№ ЛПУ, в котором проведена инъекция	Метод введения препарата	Название вводимого препарата	Исход болезни и количество дней нетрудоспособности
----	----------	-------------------------------------	--------------------------	------------------------------	--

Мы полагаем, что организация ежедневного учета и регистрации постинъекционных нагноений, а также проведение углубленного эпидемиологического анализа причин каждого случая заболевания позволяет снизить частоту этой патологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акатов А. К., Зуева В. С. Стафилококки. М., Медицина, 1983.—
2. Белокуров Ю. Н., Граменицкий А. Б., Молодкин В. М. Сепсис. М., Медицина, 1983.—
3. Беляков В. Д., Колесов А. П., Остроумов П. Б., Немченко В. И. Госпитальная инфекция. Л., 1976.—
4. Лошонцы Д. Внутрибольничные инфекции. М., 1978.—
5. Покровский В. И., Генчиков Л. А., Гагаев Г. Г. Тер. арх., 1983, 1.—
6. Прозоровский В. И., Генчиков Л. А. ЖМЭИ, 1984, 7.—
7. Чистович Т. Н. Эпидемиология и профилактика стафилококковых инфекций. Л., 1969.

Поступила 18 декабря 1984 г.

## РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

УДК 616.711—001—089.8

### ОБ УСТОЙЧИВОЙ ФИКСАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА

*З. А. Зарипов*

*Зеленодольская ЦРБ (главрач — И. Г. Мухаметшин), ТАССР*

Лица с переломами позвоночника составляют лишь 3—6% от числа стационарных больных, однако именно они в 15—27% случаев становятся инвалидами, а иногда подобная травма является и причиной их смерти [1, 3, 6]. Наибольшая инвалидность и летальность наблюдаются при переломах позвоночника, осложненных повреждением спинного мозга и его элементов [3, 4, 6, 7].

За 1976—1983 гг. в Зеленодольской ЦРБ были лечены 244 больных с переломами позвоночника, из них у 42 (17,2%) переломы были осложнены повреждением спинного мозга и его элементов.

Осложненные переломы позвоночника, как правило, бывают нестабильными, склонными к повторным смещениям отломков, поэтому восстановление функции спинного мозга и его элементов при таких повреждениях зависит во многом от качества хирургической обработки и стабилизации поврежденного сегмента позвоночника.

Предложено немало хирургических способов фиксации тел и дужек позвонков. Их схематично можно разделить на 3 группы: 1) передний спондилодез (корпородез) и передняя фиксация позвоночника; 2) задний спондилодез и задняя фиксация позвонков; 3) разновидность заднего спондилодеза — задний межтеловой спондилодез.

До 1975 г. при осложненных переломах грудного и поясничного отделов позвоночника нами применялись пластинка ЦИТО и другие фиксаторы [2]. В дальнейшем, убедившись в ненадежности известных методов фиксации позвоночника, мы создали собственное устройство (авторское свидетельство № 825042), а также разработали способ фиксации тел позвонков за остистые отростки, осуществляемый дорзальным доступом. Устройство состоит из двух частей, соединенных между собой таким образом, что их можно перемещать и фиксировать одну относительно другой. Пластинки имеют на своих концах крючки для наложения на остистые отростки и винты, расположенные перпендикулярно к ее продольной оси (рис. 1, 2).

Устройство снабжено также промежуточными крючками. Если предлагаемое нами устройство для фиксации позвоночника или конструкции других авторов невозможно или нецелесообразно применять, для обеспечения неподвижности поврежденного сегмента позвоночника и спинного мозга осуществляем фиксацию позвонков одним или двумя костными или металлическими штифтами, которые вводим в тела двух смежных неустойчивых позвонков через межпозвонковый диск навстречу друг другу под углом не более 60°. Эти костные или металлические штифты проводим в туннели в телах позвонков, предварительно созданные шилами, введенными в направлении от нижнего края основания поперечного отростка нижележащего позвонка вперед и вверх