

Руководство для врачей

НЕЙРОХИРУРГИЯ

Под редакцией
профессора О.Н. Древаля

Том 2



Москва
2013

УДК 616.8-089(035.3)
ББК 56.13я81
Н46

*Издано при финансовой поддержке Федерального агентства по печати
и массовым коммуникациям в рамках Федеральной целевой программы
«Культура России (2012–2018 годы)».*

Н46 Нейрохирургия: руководство для врачей. — В 2 т. — Том 2. Лекции, семинары, клинические разборы / Под ред. проф. О.Н. Древаля. — М. : Литтерра, 2013. — 864 с.

ISBN 978-5-4235-0072-6 (Т. 2)

ISBN 978-5-4235-0070-2 (Общ.)

Руководство по нейрохирургии является результатом работы кафедры нейрохирургии Российской медицинской академии последипломного образования.

В наше время нейрохирургия — это постоянно меняющаяся и модернизирующаяся дисциплина. Молодые нейрохирурги, желающие стать высококлассными специалистами, в своей каждодневной работе могут использовать опыт авторов этого руководства в дополнение к обучению в клинике, просмотру оперативных вмешательств, записанных непосредственно с микроскопа, практическим курсам, всевозможным обучающим семинарам.

Второй том руководства состоит из четырех глав, освещающих заболевания и повреждения позвоночника и спинного мозга, функциональную нейрохирургию, патологию периферической нервной системы, гнойно-воспалительные нейрохирургические заболевания.

Руководство предназначено для нейрохирургов, неврологов, реаниматологов, рентгенологов, студентов медицинских вузов.

УДК 616.8-089(035.3)

ББК 56.13я81

ISBN 978-5-4235-0072-6 (Т. 2)
ISBN 978-5-4235-0070-2 (Общ.)

© Коллектив авторов, 2013
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2013
© ООО «Издательство «Литтерра», 2013
© ООО «Издательство «Литтерра», оформление, 2013

Глава 7

Заболевания и повреждения позвоночника и спинного мозга

*А.В. Басков, О.Н. Древаль, А.В. Кузнецов, С.Л. Сарычев,
Н.Е. Хорева, С.К. Левченко, И.П. Рынков, Д.А. Чагава,
И.И. Цуладзе, В.А. Басков, Р.С. Джинджихадзе, Д.Н. Дзюкаев,
А.И. Борщенко, А.И. Дракин, А.А. Каримов*

ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

Этиология, классификации, выбор тактики лечения пострадавших с травмой позвоночника и спинного мозга

Эпидемиология

В России травма спинного мозга составляет 4,9–5,3% в структуре травматического повреждения нервной системы. Травма спинного мозга без повреждения позвоночника встречается лишь в 1% случаев. У 45% больных травма спинного мозга сочетается с повреждениями других органов и тканей. В России частота повреждения спинного мозга в среднем составляет 50 человек на 1 млн населения в год (колебания 9–71 человек на 1 млн населения в год в зависимости от региона). Среди пострадавших 70–80% составляют мужчины (соотношение мужчин и женщин 3:1), средний возраст больных 28 лет.

В период боевых действий закрытые спинальные повреждения выявляют в 16–20% случаев минно-взрывных ранений и травм.

Высока частота повреждений позвоночника и спинного мозга при природных и антропогенных катастрофах. По нашим данным, в 45% случаев травмы спинного мозга связаны со спортом, в 14% они обусловлены физическим насилием. Н.Н. Николаев подчеркивает, что большинство травм спинного мозга происходит в быту и при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), составляя 17–24%; на производстве они случаются реже.

По данным исследователей, несмотря на высокий уровень и большие возможности реанимации и хирургии, летальность при травмах шейного отдела составляет 15%, грудного и поясничного отделов — 6,24–8,3%, при осложненной травме — 2,4–45,6%.

Степень полной инвалидизации после травмы позвоночника и спинного мозга очень высока и достигает 60–95%. Около 50% пострадавших на момент выписки имеют клиническую картину полного анатомического повреждения спинного мозга. Восстановление трудоспособности и тем более возвращение к прежней профессиональной деятельности наблюдаются исключительно редко — в пределах 1%.

Следует сказать, что частота травмы позвоночника и спинного мозга имеет тенденцию к возрастанию. Это связано с ростом дорожно-транспортного травматизма и повышением выживаемости данной категории больных. Ожидаемая продолжительность жизни перенесших спинальную травму в настоящее время составляет около 30 лет.

Больные с повреждением спинного мозга до конца жизни входят в группу повышенного риска таких осложнений, как нейрогенные расстройства мочеиспускания, инфекции мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, хроническая почечная недостаточность, пролежни, тромбоз глубоких вен нижних конечностей, остеопороз и патологические переломы, сексуальные дисфункции. Они нуждаются в регулярном стационарном и санаторно-курортном лечении.

Основным фактором риска смертельного исхода при травме спинного мозга является тяжесть повреждения. Подсчитано, что 25–35% смертельных осложнений возникают сразу после травмы. К сожалению, приблизительно у 10% пострадавших причиной осложнений служат неадекватная помощь на догоспитальном этапе и упущения в лечении в условиях непрофильного стационара.

За последнее десятилетие в России отмечен некоторый прогресс в медицинской помощи при повреждении позвоночника и спинного мозга. Улучшились организация неотложной помощи, в том числе транспортировка пострадавшего, диагностика, хирургическое и консервативное лечение, обеспечение реанимационных мероприятий.

В этом плане наиболее важным изменением стало создание специализированных нейрохирургических и травматологических отделений, куда пострадавших доставляют с места происшествия, минуя промежуточные этапы. Это позволяет быстро оказать пострадавшим необходимую реанимационную помощь, при необходимости подготовить к операции и оперировать с применением современных стабилизирующих конструкций. Важным является создание нескольких спинальных отделений в санаториях, где эти больные могут получить реабилитационную помощь.

В результате улучшения техники иммобилизации, оказания помощи на месте происшествия пострадавшим, находящимся в сознании либо в бессознательном состоянии с явлениями шока, а также адекватной эвакуации и транспортировки в приемные покои больниц частота полного анатомического повреждения спинного мозга уменьшилась с 50 до 39%.

Классификации повреждений позвоночника и спинного мозга

Международная классификация повреждений позвоночника

Классификация должна давать возможность идентификации любого повреждения с помощью простого алгоритма, основанного на постоянных и легко узнаваемых рентгенологических и клинических признаках. Кроме того, она должна базироваться на краткой и точной терминологии, обеспечивать информацию о степени тяжести повреждения, определять выбор метода лечения, служить основой для исследований.

Существовавшие в прошлом классификации переломов позвоночника были основаны на рентгенологических признаках. Первые ортопедические классификации переломов Ф.В. Холдсворта (Holdsworth F.W., 1963, 1970), Ф. Дениса (Denis F., 1983), Ф. Меджерла (Magerl F.P., 1984, 1989) учитывали и использовали такие категории, как сгибание, разгибание и др., а также подклассификации (компрессия по оси, дистракция, ротация, смещение позвонков относительно друг друга и др.) и подтипы, которые включали пять различных типов оскольчатых переломов, три класса нестабильности и три типа переломовывихов.

Каждая классификация имела сильные и слабые стороны, стремилась к удобному и простому в использовании стандартизированному методу определения переломов позвоночника. Их авторы пытались определить стабильность повреждения и предложить наиболее показанный в каждом случае хирургический или консервативный вид лечения. Однако ни одна из названных классификаций не определяла соотношение степени деформации позвоночного канала, степени сдавления спинного мозга и степени неврологических нарушений. Кроме того, ни одна не могла дать простой алгоритм, по которому характер анализа перелома помог бы в выборе метода лечения.

Для достижения указанных целей была предложена классификация, авторы которой — врачи из отделения ортопедии Северо-Восточного университета г. Чикаго, США. Возглавил группу Поль Р. Мейер (P.R. Meyer). Спонсировал работу Национальный институт исследований в области нетрудоспособности и реабилитации инвалидов (NIDRR) при поддержке Американской ассоциации повреждений спинного мозга (ASIA).

Авторы этой классификации поставили три основные цели.

- Сделать классификацию легкой в понимании и использовании.
- Позволить врачам вне зависимости от специальности обсуждать проблемы переломов позвоночника.
- Дать хирургам, занимающимся повреждениями позвоночника, стандартизированный инструмент для сравнения методов лечения и исходов операций.

Новая система классификации переломов позвоночника, разработанная П.Р. Мейером и его коллегами, состоит из следующих пяти основных компонентов.

- Число поврежденных столбов.
- Степень смещения позвонков относительно друг друга.
- Поражение передних отделов позвоночника и степень угловой деформации.
- Сдавнение позвоночного канала.
- Уменьшение высоты поврежденного позвонка, выраженное в процентах.