

УДК (616.711+616.832)-001-07-08(075)

ББК 54.58я73

П274

Рецензенты:

руководитель Нижегородского Межобластного центра
нейрохирургии, главный научный сотрудник ФГБУ «Приволжский
федеральный медицинский исследовательский центр»,
Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор А.П. Фраерман;
профессор кафедры неврологии, психиатрии и наркологии ФПКВ
НижГМА, д.м.н. А.А. Смирнов

Рекомендовано ЦМК НижГМА (протокол № 2 от 29.02.2016 г.)

Перльмуттер, О.А.

П274 Травма позвоночника и спинного мозга: неотложная диагностика и лечение: учебное пособие / О.А. Перльмуттер, В.Н. Григорьева, Л.Р. Курилина. — Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2016. — 96 с.: ил.

ISBN 978-5-7032-1117-5

Важнейшей стратегией снижения смертности и улучшения функциональных исходов у пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой является адекватная неотложная помощь, качественная транспортировка, ранняя точная диагностика характера повреждения позвоночника и спинного мозга, своевременное выполнение полного объема необходимых хирургических вмешательств, грамотное консервативное лечение, сестринский уход за пациентом, профилактика возможных осложнений. В данном пособии кратко изложены классификация и клиника позвоночно-спинномозговой травмы, современные принципы диагностики и оказания неотложной догоспитальной и госпитальной помощи пострадавшим.

Учебное пособие предназначено для ординаторов, обучающихся по специальностям «Неврология» и «Нейрохирургия».

УДК (616.711+616.832)-001-07-08(075)
ББК 54.58я73

© Перльмуттер О.А., Григорьева В.Н.,
Курилина Л.Р., 2016

© ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава
России, 2016

ISBN 978-5-7032-1117-5

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Краткие анатомические сведения о взаимоотношениях спинного мозга со структурами позвоночника.....	6
Глава 2. Классификация травм позвоночника и спинного мозга.....	8
2.1. Классификации повреждений позвоночника.....	8
2.2. Классификация повреждений спинного мозга и других нервно-сосудистых образований позвоночного канала.....	11
Глава 3. Повреждения позвоночника.....	13
3.1. Повреждения мягкотканно-связочных структур.....	14
3.2. Вывихи позвонков.....	15
3.3. Переломы позвонков.....	22
Глава 4. Повреждения спинного мозга.....	38
4.1. Спинальный шок.....	38
4.2. Виды повреждения спинного мозга/спинномозговых нервов.....	42
Глава 5. Осложнения позвоночно-спинномозговой травмы.....	46
Глава 6. Медицинская помощь пострадавшим с позвоночно- спинальной травмой на догоспитальном этапе.....	48
6.1. Краткий сбор жалоб и осмотр для выявления признаков спинальной травмы.....	49
6.2. Иммобилизация пострадавшего на месте получения травмы.....	50
6.3. Интенсивная терапия нарушений гемодинамики.....	52
6.4. Восстановление проходимости дыхательных путей и обеспечение адекватной оксигенации.....	53
6.5. Другие меры, осуществляемые на догоспитальном этапе.....	54
Глава 7. Диагностические и лечебные мероприятия на госпитальном этапе.....	55
7.1. Правила перемещения пострадавшего.....	55

7.2. Визуализационное исследование.....	57
7.3. Первоочередные лечебные мероприятия и мониторинг состояния больных в острейшем периоде спинальной травмы.....	58
7.3.1. <i>Коррекция гемодинамики</i>	59
7.3.2. <i>Коррекция дыхательных нарушений</i>	60
7.3.3. <i>Контроль функции мочевого пузыря</i>	62
7.3.4. <i>Другие лечебные мероприятия, осуществляемые с первых суток после спинальной травмы</i>	64
7.4. Детальный неврологический осмотр пострадавшего со спинальной травмой.....	68
7.5. Тактика ортопедических и хирургических вмешательств.....	81
Заключение.....	83
Список рекомендуемой и использованной литературы.....	84
Тестовые задания.....	87
Ответы к тестовым заданиям.....	94

Список сокращений

АО — Ассоциация остеосинтеза (Arbeitsgemeinschaft fur Osteosynthesefragen)

АД — артериальное давление

ДАД — диастолическое артериальное давление

ЖКТ — желудочно-кишечный тракт

ИВЛ — искусственная вентиляция легких

КТ — компьютерная томография

МРТ — магнитно-резонансная томография

ОЦК — объем циркулирующей крови

САД — систолическое артериальное давление

ЦСЖ — цереброспинальная жидкость

ЧМТ — черепно-мозговая травма

ЧСС — частота сердечных сокращений

ВВЕДЕНИЕ

Травма позвоночника и спинного мозга представляет собой повреждение позвоночного столба, спинного мозга, его оболочек и нервных корешков в результате механического воздействия. Частота позвоночно-спинномозговой травмы в крупных городах России составляет в среднем 50 человек на 1 млн. населения в год, а смертность от нее — 7-9 человек на 1 млн. населения в год, при этом до 25-35% смертельных исходов возникают непосредственно после травмы (Баринов А.Н., Кондаков Е.Н., 2010; Басков А.В. и соавт., 2013). Более чем в 80% случаев страдают трудоспособные люди в возрасте от 17 до 45 лет (Баринов А.Н., Кондаков Е.Н., 2010). У 45% больных травма позвоночника и спинного мозга сочетается с травматическими повреждениями другой локализации (Басков А.В. и соавт., 2013). При политравме с доминированием позвоночно-спинального повреждения летальность в специализированных травматологических центрах достигает 28% (Агаджанян В.В. и соавт., 2015).

Из числа выживших после травмы позвоночника и спинного мозга 60-95% людей становятся тяжелыми инвалидами (Басков А.В. и соавт., 2013). Почти у 10% пострадавших причиной осложнений служит неадекватная помощь на догоспитальном этапе и неоптимальные подходы к лечению в условиях непрофильного стационара (Басков А.В. и соавт., 2013). В этой связи важнейшее значение приобретают грамотность оказания медицинской помощи пострадавшим с позвоночно-спинномозговой травмой на месте происшествия, неукоснительность соблюдения правил их транспортировки, быстрота организации диагностического обследования, адекватность реанимационных мероприятий, хирургического и консервативного лечения (Крылов В.В. и соавт., 2014). Знаниями в этой области должны обладать не только травматологи и нейрохирурги, но также неврологи, реаниматологи и врачи других специальностей.