

Современные принципы и методы хирургического лечения повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника: учебно-методическое пособие /

Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, СПб., 2012г., 56с.

Авторы:

Заслуженный врач РФ, д.м.н., проф. Дулаев А.К.;

Мушкин М.А.;

Аликов З.Ю.;

Горанчук Д.В.;

Дулаева Н.М.

Рецензенты:

Руководитель отдела патологии позвоночника РНИИТО им. Р.Р. Вредена, д.м.н., профессор Усиков В.Д.;

Ведущий научный сотрудник отдела сочетанной травмы СПбНИИСП им. И.И. Джанелидзе д.м.н. Г.М. Бесаев.

Редактор:

д.м.н., проф. В.Е. Парфенов

Учебно-методическое пособие посвящено проблеме хирургического лечения пострадавших с повреждениями грудного и поясничного отделов позвоночника. Приведены принципы выбора тактики и объема хирургического лечения, исходя из современных международных классификаций. Описаны инновационные технологии, использующиеся в хирургии повреждений грудного и поясничного отдела позвоночника, преимущества и недостатки различных хирургических методик.

Учебно-методическое пособие предназначено для врачей травматологов, нейрохирургов, клинических ординаторов, интернов, обучающихся по специальности травматология и ортопедия, нейрохирургия.

Таблиц- 5, рисунков -35.

1. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОСТРОЙ ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА.

Острая травма позвоночника становится причиной длительной нетрудоспособности, инвалидности и летальности; значительную долю среди таких пациентов занимают люди наиболее трудоспособного возраста. К сожалению, статистические данные по ее частоте и экономическим последствиям (инвалидизации, количестве дней нетрудоспособности и т.д.) как по Российской Федерации в целом, так и по отдельным регионам крайне ограничены, разрозненны и, зачастую, недостоверны. Так, политравма или случаи повреждения связочного аппарата позвоночника не входят в структуру его травм и поэтому не учитываются.

За последние два десятилетия произошел значительный рост травматизма, в том числе возросло количество травм позвоночника [6]. В Москве за последнее 10 лет отмечен рост числа больных с повреждениями позвоночника, получавших лечение в нейрохирургических стационарах. Так, если в 2007 г. в учреждениях Департамента здравоохранения Москвы находилось на лечении 1040 пациентов с травмой позвоночника, из них 588 - с неосложненной травмой, то в последующие годы эта цифра возрастала в среднем на 10% ежегодно.

В структуре летальности и инвалидизации при травмах позвоночника ведущую роль имеет сочетанная позвоночно-спинномозговая травма (ПСМТ), классифицируемая как "механическое повреждение позвоночника, осложненное травмой спинного мозга или его корешков". Травма позвоночника и спинного мозга сопровождается серьезными осложнениями, приводящими к развитию травматической болезни [1,3,4,9], лечение которой до настоящего времени далеко от своего решения, о чем свидетельствуют стабильные цифры неудовлетворительных результатов с высокой инвалидностью (от 71,3% до 100%) и летальностью (60,4% - 77,3%) [5,7], подтверждающие необходимость дальнейшего изучения проблемы [2,4, 10,13,14].

Частота ПСМТ высока в разных странах: в Великобритании она составляет 10-15 случаев на 1 миллион человек в год [8], в Германии ежегодно получают травму позвоночника 55 000 человек, из них 20% имеют симптомы повреждения спинного мозга. По другим данным, частота ПСМТ варьирует от 29,4 до 50 случаев на один миллион жителей, при этом более половина пострадавших – лица моложе сорока лет; мужчины травмируются в 2,5-4 раза чаще, чем женщины [11,15]. По данным Grazier [12] частота переломов грудопоясничного отдела позвоночника достигает 162000 в год.

В эпидемиологическом исследовании Richard H. et al. за 1981 - 1984 гг., установлено, что за трехлетний период позвоночно-спинномозговую травму (ПСМТ) получили 2063 человека, что составило в среднем 64 человека на 100 000 населения; 994 пациента находились на стационарном

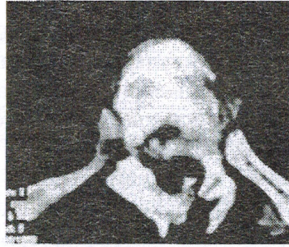


Рис. 21. КТ (аксиальный срез). Компрессионный перелом тела Th7 позвонка, перелом дуги. Задняя компрессия дурального мешка отломком дужки.

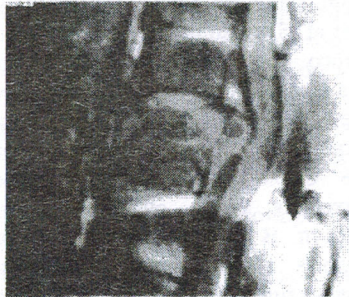


Рис. 22. МРТ, T1-взвешенное изображение, сагиттальный срез. Компрессионный перелом тела L1 позвонка, грубая передняя компрессия дурального мешка отломком тела позвонка.



Рис. 23. Интраоперационная компрессия спинного мозга инструментами при его мобилизации для удаления отломка тела позвонка, вызывающего переднюю компрессию спинного мозга. Интраоперационная фотография.



Рис. 24. Боковая рентгенограмма. Несостоятельность транспедикулярной фиксации вследствие перелома винтов (состояние после удаления конструкции). Грубая кифотическая деформация.

Наличие недостатков доступов обусловило необходимость выполнения при нестабильных повреждениях с компрессией дурального мешка двухэтапных операций: первым этапом выполняют заднюю декомпрессию и транспедикулярную фиксацию поврежденного позвоночного сегмента, вторым этапом - переднюю декомпрессию при наличии передних факторов компрессии и передней межтеловой спондилодез. Эти этапы могут быть выполнены одновременно или разнесены во времени.

NB! Проведение операций передним или комбинированным доступами у пострадавших с травмой позвоночника, сочетанной с повреждениями грудной клетки и брюшной полости, сопряжено с большими техническими сложностями (рис 25). Очевидно, что таким пациентам декомпрессию нервных структур в ранние сроки предпочтительно выполнять из заднего доступа. Кроме того, при травме груднопоясничного перехода при осуществлении переднего доступа приходится контактировать с двумя полостями, что достаточно травматично для пациентов и нелегко ими переносится.

Для решения подобных задач возможно проведение передних реконструктивных операций из заднего доступа. Разработаны эффективные способы выполнения циркулярной декомпрессии спинного мозга и его корешков из расширенного заднего доступа (костотрансверзэктомия, транспедикулярный доступ, трансфораминальный доступ) (Рис. 25).

Содержание

1. Эпидемиология острой травмы позвоночника.....	3
2. Классификация травм грудного и поясничного отделов позвоночника.....	6
АО-КЛАССИФИКАЦИЯ	6
TLICS	14
LOAD-SHARING CLASSIFICATION	15
3. Методы визуализации.....	18
Рентгенологическое обследования позвоночника.....	18
Компьютерная томография	20
Магнитно-резонансная томография	22
4. Физикальное обследование пациентов со спинальной травмой	24
5. Краткий патогенез спинальной травмы.....	30
6. Лечение травм грудного и поясничного отдела позвоночника.....	33
Принципы консервативного лечения.....	34
Принципы оперативного лечения.....	35
Принятие решения и объем хирургического вмешательства при аовреждениях типа В и С	41
Иновационные технологии	42
Применения панорасширителей и ретракторов для малоинвазивной хирургии.....	41
Вертебро и кифопластика.....	45
Навигация и роботоассистенция.....	47
Операции с использованием торакоскопических портов	49