

УДК 616.831 – 001 : 681.3

*В.Г. Назаренко, С.Я. Семисалов, Д.Ю. Сайко***СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького, Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, принципы стандартизации

Интенсификация жизни в начале третьего тысячелетия, являясь проявлением тенденций мировой глобализации, привела к значительному росту травматизма и черепно-мозгового (ЧМТ), в частности [2,3].

Найти оптимальные условия адекватной помощи больным с ЧМТ, исходя из социально-экономических возможностей сегодняшней медицины Украины, позволяет проведение клинко-эпидемиологических исследований с применением современных программно-вычислительных технологий [6].

Предстоящее введение в здравоохранение Украины страховой медицины, требует от медицинских работников определенных знаний и соблюдения нормативных правил и технологий при проведении диагностических и лечебных мероприятий при оказании помощи пострадавшим с ЧМТ на всех ее этапах [9].

Следует отметить, что стандарты оказания помощи больным, принятые в Европе и других развитых странах, не могут быть слепо скопированы и внедрены в Украине. Это обуславливается не только уровнем экономического развития, но и многими иными факторами. К таким особенностям, в первую очередь, относятся темпы развития черепно-мозгового травматизма, которые имеют выраженные региональные особеннос-

сти. Так, в Донецкой области ежегодный рост ЧМТ составляет 8%, в отличие от данных Всемирной организации здравоохранения, где этот показатель составляет 2% [8]. В то же время высокие темпы роста ЧМТ обусловлены преобладающим увеличением количества травмированных с легкой черепно-мозговой травмой, куда отнесены, в соответствии с межведомственной классификацией, принятой на 111 всесоюзном съезде нейрохирургов в 1986 г., сотрясение и ушиб головного мозга легкой степени [1,2].

Таким образом, постоянно растущее число пострадавших с сотрясением и ушибом головного мозга легкой степени, определяет увеличивающуюся нагрузку неврологов, которым приходится в большинстве случаев оказывать помощь этой категории больных в остром и в последующих периодах травмы [4,5,10].

Все это обусловило целесообразность и актуальность разработки стандартов (протоколов) проведения лечебно-диагностических мероприятий при оказании помощи больным с легкой ЧМТ на различных ее этапах.

Цель исследования. На основании проведения длительного динамического клинко-эпидемиологического исследования ЧМТ разработать стандарты лечебно-диагностической помощи на различных этапах ее оказания.

**Материал и методы исследования**

В основу разработанных предложений положены результаты выборочного клинко-эпидемиологического исследования острой ЧМТ, проведенного на базе Донецкого областного нейрохирургического центра за 1996-2002 г.г. с использованием специально разработанной информационной системы (ИС) «Медик-ЧМТ» [7]. Изучались случаи ЧМТ у взрослого населения (старше 14 лет) полученные на

территории г.Донецка. Закодированы и введены в компьютер данные о 17491 больных с легкой черепно-мозговой травмой (11996 мужского пола и 5495 - женского). Больных с сотрясением головного мозга было 16052 (91,8%), из них мужского пола – 10835 и женского-5216. Ушибы головного мозга легкой степени составили 8,2% (1439 больных); мужского пола – 1160 и женского – 279.

## Результаты исследования и их обсуждение

При разработке стандартов проведения лечебно-диагностических мероприятий учитывались экономические возможности современной медицины в Украине, достаточные знания врачами особенностей нейротравматологической патологии, приемов исследования и проведения комплекса необходимых манипуляций.

Определение. Сотрясение головного мозга – легкая форма ЧМТ, сопровождающаяся кратковременным расстройством сознания (до 7-10 минут), выраженными общемозговыми симптомами (головная боль, головокружение, тошнота, рвота), вегето-сосудистыми нарушениями (гипергидроз, колебания температуры кожи, неустойчивость артериального давления, пульса), редко отмечаются быстроисчезающие неврологические очаговые симптомы (расстройства памяти, быстро исчезающий спонтанный горизонтальный нистагм, асимметрия носогубных складок и т.д.). Сотрясение головного мозга не сопровождается нарушением витальных функций и не приводит к летальным исходам. При сотрясении головного мозга нет повреждений костей черепа и субарахноидальных кровоизлияний.

Международная классификация болезней (МКБ-10):

1. Сотрясение головного мозга без повреждения кожных покровов S 06.0

2. Сотрясение головного мозга с повреждениями кожных покровов S 06.01

Программа обследования:

1. На догоспитальном этапе – сбор жалоб и осмотр пострадавшего, исследование пульса и артериального давления.

2. В приемном отделении - сбор жалоб, соматическое и неврологическое обследование (включая обязательное исследование пульса и АД), рентгенография черепа (с учетом места воздействия повреждающего фактора), при наличии – эхоэнцефалография, при необходимости – консультации дополнительных специалистов, общеклинические анализы крови и мочи, определение группы крови и резус-фактора; в случае выявления микроочаговой симптоматики или выраженных общемозговых симптомов – показана компьютерная томография (КТ) мозга (или магниторезонансная томография - МРТ); - весь комплекс лечебно-диагностических мероприятий должен быть проведен в течение первых 2-х часов пребывания больного в отделении.

3. В стационаре – к вышеуказанным мероприятиям добавляются динамический контроль в течение 1 суток за неврологическим статусом и

почасовое исследование витальных функций (каждые 3 часа измерение АД, пульса, дыхания, состояния сознания с фиксацией данных в специальном листе наблюдения за больным).

Лечебные мероприятия (базисные).

Больные с сотрясением головного мозга (без повреждения мягких тканей черепа) лечатся консервативно.

На догоспитальном этапе:

1. Анальгетики (ненаркотические).

2. Легкие седативные препараты (антистресс, ново-пассид, таблетки валерианы).

4. При повторных рвотах – церукал, в/венное введение 40% раствора глюкозы 10 мл с вит.С 4%-2-4 мл, дача per os 0,5% раствора новокаина – 30-50 мл.

5. Десенсибилизирующие препараты : пипольфен, супрастин, небольшие дозы (0,5 –1,0 мл раствора димедрола).

6. Коррекция артериального давления без резких его изменений (при повышенном- в/м раствор дибазола 1% -2 –4 мл в сочетании с раствором папаверина 2%-1 –2 мл, в/венное введение 25% раствора магнелии сульфата 5-10 мл; при пониженном – проведение внутривенных инфузий 5-10% раствора глюкозы. 0,9% физиологического раствора с добавлением в систему кортикостероидов (30 мг преднизолона или его аналога), сердечных гликозидов, высокомолекулярных декстранов (полиглюкин, макродекс).

- В приемном отделении продолжается начатая на догоспитальном этапе терапия с дальнейшей коррекцией артериального давления, нормализацией вегетативного статуса.

- В стационаре – добавляется на 2-3 суток гемостатическая и укрепляющая сосудистую стенку терапия (глюконат кальция, дицинон); сосудистая терапия (цинаризин, трентал, кавинтон), витаминотерапия (витамины группы С, В, Е); с 3-5 суток – восстановительная терапия, включая ЛФК, физиолечение; в дальнейшем диспансерное наблюдение у невролога по месту жительства в течение 1 года.

Продолжительность стационарного лечения 3-7 суток, амбулаторного лечения – 7-14 суток (общее лечение до 21 суток).

Требования к результатам лечения: купирование болевого и вегетативного синдромов, нормализация артериального давления, восстановление трудоспособности.

При наличии ран мягких тканей головы :

- на догоспитальном этапе – временная остановка кровотечения путем пальцевого прижатия

на 3-5 минут, наложения кровоостанавливающих зажимов, тугое бинтование;

- в приемном отделении – проведение первичной хирургической обработки (ПХО) ран под местной анестезией с окончательной остановкой кровотечения; при наличии множественных ран – проведение ПХО под внутривенным наркозом в условиях операционной;

- в стационаре – регулярные перевязки (первая на следующий день, последующие по показаниям, но не менее 2 - 3 раз до снятия швов: на 8-10 сутки); дополнительно назначаются антибиотики широкого спектра действия (ампициллин, ампиокс) на 5-7 суток.

Определение. Ушиб головного мозга легкой степени – характеризуется более длительной потерей сознания (от нескольких до 30 минут), выраженными общемозговыми и легкими очаговыми симптомами, исчезающими в течение первой недели после травмы, стойкими вегето-сосудистыми расстройствами, могут выявляться переломы костей черепа (по типу трещины или вдавленные без существенного смещения костных отломков в полость черепа) и незначительные субарахноидальные кровоизлияния, а также пластинчатые, без деформации желудочковой системы, внутричерепные гематомы; небольшие (до 1-2 см в диаметре) участки повышенной или пониженной плотности, в зависимости от особенностей развития ушиба мозга: с преобладанием геморрагического пропитывания или развивающихся по ишемическому типу. Ушибы головного мозга легкой степени, как правило, не сопровождаются нарушением витальных функций и не приводят к летальным исходам.

Международная классификация болезней (МКБ-10):

1. Ушиб головного мозга легкой степени без повреждений кожных покровов- S.06.2

2. Ушиб головного мозга легкой степени с повреждением кожных покровов черепа S06.2.1

3. Ушиб головного мозга легкой степени с наличием переломов костей черепа: а) – S02.0(1,2); б) с наличием раны мягких тканей – S02.01

4. Ушиб головного мозга легкой степени с наличием субарахноидального кровоизлияния – S.06.6(01)

Программа обследования и лечения.

На догоспитальном этапе объем оказываемой помощи соответствует базисному обследованию и терапии (при сотрясении мозга).

В приемном отделении: объем консервативной терапии соответствует объему при сотрясе-

нии головного мозга, но может быть расширен за счет внутривенного введения 40% раствора глюкозы с добавлением вит.С, глюконата кальция, десенсибилизирующих препаратов (пипольфен, супрастин), введения кортикостероидов (по показаниям).

Обязательные инструментальные методы: краниография, КТ или МРТ(при наличии).

Осмотр анестезиолога и подготовка больного к операции при наличии показаний.

Все указанные исследования выполняются в течение 2 часов с момента поступления больного в приемное отделение.

В стационаре к базисному лечению ЧМТ, рекомендованному при сотрясении головного мозга, по показаниям (наличие субарахноидального кровоизлияния, пластинчатой оболочечной гематомы без смещения срединных структур и деформации желудочковой системы и т.д.) дополнительно назначаются:

- антибиотики широкого спектра действия (ампициллин, оксациллин) на 5-7 суток;

- инфузионная терапия (коллоиды, раствор глюкозы), включая 1-2 кратное переливание альбумина, 1-2 кратное переливание аминокислотной кислоты (по 100-200 мл 4% раствора);

- антиоксиданты (аскорбиновая кислота, токоферол);

- витамины группы В, алоэ, ФИБС;

- восстановительная терапия, включая физиотерапевтическое лечение и ЛФК.

Продолжительность стационарного лечения: индивидуально, в зависимости от характера травмы, наличия осложнений, сопутствующей патологии, но, в среднем, не более 14-21 суток.

Требования к результатам лечения: удовлетворительное общее состояние, отсутствие очаговых, выраженных общемозговых и гипертензионных симптомов, полное или частично ограниченное восстановление трудоспособности.

Выводы.

1. Проведение клинико-эпидемиологического динамического исследования черепно-мозгового травматизма дает возможность доказательно обосновывать стандарты качества обследования и лечения пострадавших на всех этапах оказания медицинской помощи.

2. Разработанные стандарты (протоколы) оказания диагностической и лечебной помощи пострадавшим с сотрясением и ушибом головного мозга легкой степени обуславливают оказание адекватной оптимальной помощи этой категории больных на всех этапах ее оказания.

3. Предложенные стандарты предполагают

внесение дополнений и изменений при улучшении материально-технической базы здравоохранения, повышения состояния здоровья населе-

ния, разработок и внедрения новейших технологий оказания помощи пострадавшим с черепно-мозговой травмой.

*В.Г. Назаренко, С.Я. Семисалов, Д.Ю. Сайко*

## **СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОТЕРПІЛИМ НА ЛЕГКУ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВУ ТРАВМУ**

Донецький державний медичний університет ім.Горького, Донецьке обласне клінічне територіальне медичне об'єднання

На підставі проведеного вибіркового клініко-епідеміологічного дослідження черепно-мозкової травми (ЧМТ) у м. Донецьку за 1996-2002 р.р. (17491 випадків) обокремлені основні положення стандартизації обстеження та надання допомоги потерпілим на легку ЧМТ. Розроблені стандарти дозволяють поліпшити стан надаваної невідкладної допомоги постраждалим. (Журнал психіатрії та медичної психології. — 2004. — № 2 (12). — С.54-57)

*V.G. Nazarenko, S.Y. Semisalov, D.U. Saiko*

## **STANDARDIZATION OF THE DIAGNOSTICO-CURATIVE MEASURES TAKEN IN MILD CRANIO-CEREBRAL TRAUMA**

Donetsk statute medical University, Donetsk regional clinical territorial medical association

On the basis of selective clinico-epidemiologic study of cranio-cerebral trauma (CCT) in the City of Donetsk conducted between 1996 and 2002 (17491 cases) were worked out the main principles for standardizing investigation and Medicare provision to patients with mild CCT. There standards allow to improve the quality of emergency care provision to the injured. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. — 2004. — № 2 (12). — P.54-57)

### *Литература*

1. Зозуля І.С. Черепно-мозкова травма: класифікація, клініка, діагностика, надання невідкладної медичної допомоги//Український медичний часопис.-1997.-№1.-С.25-31.
2. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Классификация черепно-мозговой травмы // Сб. научн. трудов.- М., -1992.-175 с.
3. Курако Ю.Л., Букина В.В. Легкая закрытая черепно-мозговая травма.К.: Здоров'я.-1989.-160 С.
4. Пашковський В.М., Жуковський О.О. Діагностика та лікування легкої черепно-мозкової травми (методичні рекомендації).- Чернівці, 2004.- 14 с.
5. Педаченко Г.А. Курс избранных лекций по нейрохирургии: Сотрясение головного мозга.- К.: Мириам, 1994.- 44 с.
6. Педаченко Е.Г., Семисалов С.Я., Ельский В.Н., Кардаш А.М.

Клиническая эпидемиология черепно-мозговой травмы.- Донецк:Изд-во "Апекс",2002.- 156 с.

7. Семисалов С.Я. Информационная система медицинских исследований при острой черепно-мозговой травме//Архив клинической и экспериментальной медицины.-2000.- Том 9, №2.- с.324-326.

8. Семисалов С.Я., Кардаш К.А., Калач А.В. Клинико-эпидемиологические особенности легкой черепно-мозговой травмы у взрослого населения г. Донецка// Медицина сегодня и завтра.-2001.-№2.-С.99-101.

9. Степаненко А.В., Морозов А.Н. Розробка стандартів медичних технологій нейрохірургічної допомоги// Бюл.Укр.Асоц.Нейрохірургів.-1998.-с.12-13.

10. Rapoport MJ, Feinstein A. Age and functioning after mild traumatic brain injury: the acute picture//Brain Inj.-2001.-№10.- P.857-64.

Поступила в редакцию 11.06.2004