

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №2»**

Филиппова Л.В

**СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ И
ИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА:

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В НЕВРОЛОГИИ

Специальность: сестринское дело

Санкт- Петербург

2014

Дидактические цели:

Знать:

- этиологию ЧМТ;
- основные клинические проявления, исходы и осложнения;
- профилактику ЧМТ.

Уметь:

- оказать первую доврачебную помощь при ЧМТ

Уважаемые студенты!

Ваша теоретическая и практическая подготовленность по теме ЧМТ и их последствия необходима для осуществления сестринского процесса за данными больными. Современная обстановка требует активного участия медработника в профилактике и лечении больных. Прежде чем приступить к изучению темы, познакомьтесь с учебными целями, со схемами интегральных связей.

СХЕМА ИНТЕГРАТИВНЫХ СВЯЗЕЙ

Обеспечивающие дисциплины

Обеспечиваемые дисциплины



Черепно-мозговые травмы

Среди причин смерти в молодом и среднем возрасте первое место занимает травма. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) относится к наиболее распространенным видам повреждений и составляет до 50% всех видов травм. В статистике травматизма повреждения головного мозга составляют 25-30% всех травм, на их долю приходится более половины смертельных исходов. Смертность от черепно-мозговой травмы составляет 1% от всеобщей смертности. Наиболее частыми причинами черепно-мозговой травмы являются дорожно-транспортные происшествия, спортивные травмы, нападения и физическое насилие.

К черепно-мозговой травме относятся все виды повреждения головы, включая мелкие ушибы и порезы черепа. К более серьезным повреждениям при черепно-мозговой травме относятся:

- перелом черепа;
- сотрясение мозга, контузия. Сотрясение мозга проявляется короткой обратимой потерей сознания;
- скопление крови над или под дуральной оболочкой мозга (дуральная оболочка – одна из защитных пленок, окутывающих головной мозг), соответственно, эпидуральная и субдуральная гематома.

Классификация черепно-мозговой травмы:

- сотрясение головного мозга;
- ушиб головного мозга: легкой, средней, тяжелой степени тяжести;
- сдавление головного мозга на фоне ушиба и без ушиба: гематомой - острой, подострой, хронической (эпидуральной, субдуральной, внутримозговой, внутримозжочковой); гидромой; костными отломками; отеком; пневмоцефалия.

Заполните таблицу №1. Градации состояния больных с ЧМТ.

№п/п	Состояние	Критерии	Угроза для жизни	Прогноз восстановления трудоспособности
1.	Удовлетворительное	1) 2) 3)		
2.	Средней тяжести	1) 2) 3)		
3.	Тяжелое	1) 2) 3) а) б)		
4.	Крайне тяжелое	1) 2) 3) а) б)		
5.	Терминальное	1) 2)		

		3)		
		а)		
		б)		

Перечислите осложнения черепно-мозговой травмы.

Черепно-мозговые:

1. _____:

—

—

2. _____:

—

—

Внечерепные:

1. _____:

—

—

—

—

2. _____:

—

—

—

—

3.

Последствия черепно-мозговой травмы. Определение:

Клинические формы последствий ЧМТ: 1) тканевые, 2) ликворные, 3) сосудистые.

Как часто встречается?

Каковы причины?

Как проявляется?

Какие нужны обследования?

Какой прогноз?

Какие последствия?

В чем заключается профилактика ЧМТ?

В чем заключается профилактика ЧМТ?

Ознакомьтесь с результатами КТ при образовании различных гематом.

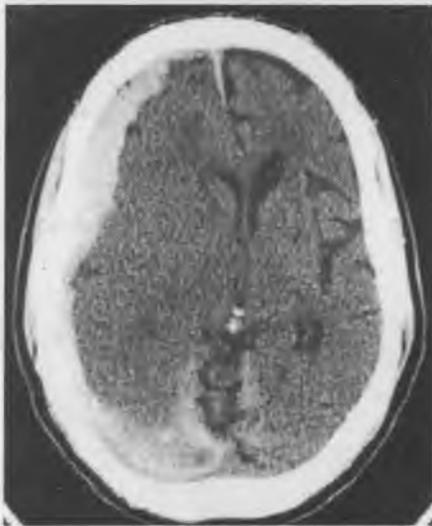


Рис. №1. Субдуральная гематома

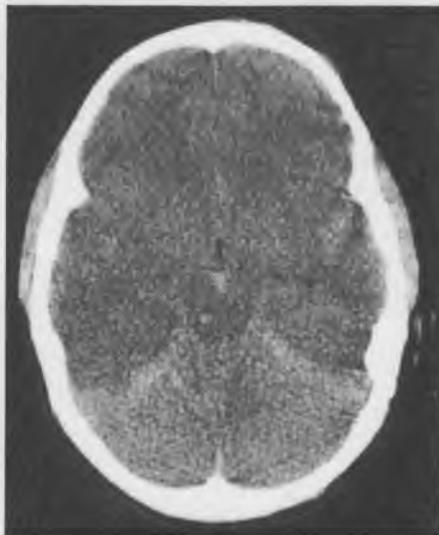


Рис. №2. Эпидуральная гематома



Рис. №3. Сдавление головного мозга



Рис. №4. Ушиб головного мозга

Ответы на вопросы.

Заполните таблицу №1. Градации состояния больных с ЧМТ.

№п/п	Состояние	Критерии	Угроза для жизни	Прогноз восстановления трудоспособности
1.	Удовлетворительное	1) ясное сознание; 2) отсутствие нарушений жизненно важных функций; 3) отсутствие вторичной (дислокационной) неврологической симптоматики; отсутствие или мягкая выраженность первичных очаговых симптомов.	Отсутствует (при адекватном лечении)	Хороший
2.	Средней тяжести	1) состояние сознания - ясное или умеренное оглушение; 2) жизненно важные функции не нарушены (возможна лишь брадикардия); 3) очаговые симптомы - могут быть выражены те или иные полушарные и краниобазальные симптомы, выступающие чаще избирательно.	Незначительна (при адекватном лечении)	Чаще благоприятный
3.	Тяжелое	1) состояние сознания - глубокое оглушение или сопор; 2) жизненно важные функции нарушены, преимущественно умеренно по 1-2 показателям; 3) очаговые симптомы: а) ствольные - выражены умеренно (анизокория, снижение зрачковых реакций, ограничение зрения вверх, гомолатеральная пирамидная недостаточность, диссоциация менингеальных симптомов по оси тела и др.); б) полушарные и краниобазальные - выражены четко как в виде симптомов раздражения (эпилептические припадки), так и выпадения (двигательные нарушения могут достигать степени пlegии).	Значительная, во многом зависит от длительности тяжелого состояния.	Малоблагоприятный.
4.	Крайне тяжелое	1) состояние сознания - кома; 2) жизненно важные функции - грубые нарушения по нескольким параметрам;	Максимальная, во многом зависит от длительности крайне тяжелого состояния.	Часто малоблагоприятный.

		<p>3) очаговые симптомы:</p> <p>а) ствольные - выражены грубо (плегия взора вверх, грубая анизокория, дивергенция глаз по вертикальной или горизонтальной оси, резкое ослабление реакций зрачков на свет, двухсторонние патологические знаки, горметония и др.);</p> <p>б) полушарные и краниобазальные - выражены резко.</p>		
5.	Терминальное	<p>1) состояние сознания - терминальная кома;</p> <p>2) жизненно важные функции - критические нарушения;</p> <p>3) очаговые симптомы:</p> <p>а) ствольные - двусторонний фиксированный мидриаз, отсутствие зрачковых и роговичных рефлексов;</p> <p>б) полушарные и краниобазальные - перекрыты общемозговыми и ствольными нарушениями.</p>	Выживание, как правило, невозможно.	

Перечислите осложнения черепно-мозговой травмы.

Черепно-мозговые:

1. Воспалительные:

- посттравматический менингит
- посттравматический менингоэнцефалит

2. Прочие:

- посттравматические тромбозы синусов и вен,
- посттравматические отсроченные нарушения мозгового кровообращения,

Внечерепные:

1. Воспалительные:

- пневмония, гепатит,
- эндокардит, сепсис,

— пиелонефрит,

— другие.

2. Трофические:— кахексия, отеки, пролежни, другие.

3. Другие осложнения со стороны внутренних органов и систем организма: -нейрогенный отек легких, легочный дистресс-синдром взрослых, аспирационный синдром, шок, жировая эмболия, тромбозы, коагулопатии, острые эрозии и язвы желудка и 12-перстной кишки, нейрогормональные осложнения (острый несахарный диабет, синдром несбалансированной секреции антидиуретического гормона и др), иммунологические осложнения, контрактуры, анкилозы, оссификаты и др., редкие формы осложнений.

Последствия черепно-мозговой травмы. Определение: в отличие от осложнений – последствия ЧМТ это эволюционно predetermined и генетически закрепленный комплекс процессов в ответ на повреждение головного мозга и его покровов.

Клинические формы последствий ЧМТ: 1) тканевые, 2) ликворные, 3) сосудистые.

Заполните таблицу №2.

№ п/п	Форма	Последствия
1.	Тканевая	1) Посттравматическая атрофия мозга а) локальная б) диффузная 2) Посттравматический арахноидит 3) Посттравматический пахименингит 4) Оболочечно-мозговые рубцы 5) Поражения черепных нервов
2.	Ликворная	1) Посттравматическая гидроцефалия 4) Хронические гигромы
3.	Сосудистая	1) Ишемические поражения 2) Хронические гематомы 3) Аневризмы: а) истинные б) ложные

Опишите лечение черепно-мозговых травм

Лечение проводится только в больничных условиях. Нередко может потребоваться операция — особенно при сдавлении мозга. При наличии гематомы срочная операция становится необходимой. При сотрясении мозга применяются консервативные способы лечения, важен строгий **постельный режим**. Пострадавшего нужно доставить в лечебное учреждение; обязательна транспортировка на носилках, даже в случае самой кратковременной потери сознания, вызванной ушибом головы. Первая помощь на месте происшествия: при открытой черепно-мозговой травме следует наложить на рану асептическую повязку.

Медикаментозное лечение при сотрясении головного мозга направлено на нормализацию функционального состояния головного мозга, снятие головной боли, головокружения, беспокойства, бессонницы.

Обычно спектр назначаемых при поступлении препаратов включает анальгетики, седативные и снотворные препараты:

1. Болеутоляющие средства (анальгин, пенталгин, баралгин, седалгин, максиган и др.) подбирают наиболее эффективный у данного больного препарат.
2. При головокружении выбирают что-либо одно из имеющихся лекарственных средств (церукал)
3. Седативные средства. Используют настои трав (валериана, пустырник, корвалол, валокордин), а также транквилизаторы (элениум, сибазон, феназепам, нозепам, рудотель и др.).

Наряду с симптоматической лечением при сотрясении головного мозга целесообразно проведение курсовой сосудистой и метаболической терапии для более быстрого и полного восстановления нарушений мозговых функций и предупреждения различных посткоммоционных симптомов. Назначение вазотропной и церебротропной терапии возможно только через 5-7 дней после травмы. Предпочтительно сочетание вазотропных (кавинтон, стугерон, теоникол и др.) и ноотропных (ноотропил, аминолон, пикамилон и др.) препаратов. Ежедневный трехразовый прием кавинтона по 1 таб. (5 мг) и ноотропила по 1 капс. (0,4) на протяжении 1 месяца.

Для преодоления нередких астенических явлений после сотрясения мозга назначают поливитамины типа «Компливит», «Центрум», «Витрум» и т. п. по 1 таб. в день.

Из тонизирующих препаратов используют корень женьшеня, экстракт элеутерококка, плоды лимонника.

Дайте развернутые и наиболее полные ответы на поставленные вопросы.

Что такое черепно-мозговая травма?

К черепно-мозговой травме относятся все виды повреждения головы, включая мелкие ушибы и порезы черепа. К более серьезным повреждениям при черепно-мозговой травме относятся:

- перелом черепа
- сотрясение мозга, контузия
- скопление крови над или под дуральной оболочкой мозга (дуральная оболочка – одна из защитных пленок, окутывающих головной мозг), соответственно, эпидуральная и субдуральная гематома
- внутримозговое и внутрижелудочковое кровоизлияние (истечение крови внутрь мозга или в пространство вокруг мозга)

Как часто встречается?

Практически каждый человек испытал хотя бы раз в жизни легкую черепно-мозговую травму - ушиб или порез головы, которые требовали минимального или вообще не требовали лечения.

Сотрясение мозга проявляется короткой обратимой потерей сознания.

Смертность от черепно-мозговой травмы составляет 1% от всеобщей смертности. Половина всех смертных случаев при черепно-мозговой травме вызывается дорожно-транспортными происшествиями.

Черепно-мозговая травма может развиться у любого человека в любом возрасте, так как является результатом травмы. Повреждение мозга может произойти при родах.

Каковы причины?

Причинами черепно-мозговой травмы могут быть:

- перелом черепа со смещением тканей и разрывом защитных оболочек вокруг спинного и головного мозга
- ушиб и разрывы мозговой ткани при сотрясении и ударах в замкнутом пространстве внутри твердого черепа
- кровотечение из поврежденных сосудов в мозг или в пространство вокруг него

Повреждение мозга может произойти также вследствие:

- прямого ранения мозга объектами, проникающими в полость черепа (например, осколки костей, пуля)
- повышения давления внутри черепа в результате отека мозга
- бактериальной или вирусной инфекции, проникающей в череп в области его переломов

Наиболее частые причины — дорожно-транспортные происшествия, падения, производственные, спортивные и бытовые травмы.

Как проявляется?

Черепно-мозговая травма проявляется:

- потерей сознания
- сильной головной болью
- нарастающей сонливостью и заторможенностью
- рвотой
- истечением из носа прозрачной жидкости (цереброспинальная жидкость или ликвор)

Немедленно вызовите скорую медицинскую помощь для человека с черепно-мозговой травмой, какой бы легкой не была травма.

Если Вы считаете, что перенесли черепно-мозговую травму, обратитесь за медицинской помощью или попросите кого-нибудь помочь Вам.

При обширных ранениях головы, проникающих в полость черепа, велика вероятность повреждения мозга. Однако в 20% случаев смертельный исход после черепно-мозговой травмы наступает без наличия переломов черепа. Поэтому человека с черепно-мозговой травмой при наличии вышеперечисленных симптомов необходимо госпитализировать.

Какие нужны обследования?

К обследованиям в больнице относятся:

- оценка проходимости воздушных путей, функции дыхания и кровообращения
- оценка видимого участка повреждения черепа
- при необходимости проведение рентгенографии шеи и черепа, КТ (компьютерной томографии), МРТ (магнитно-резонансной томографии)
- наблюдение за уровнем сознания и жизненно важными функциями организма (пульс, дыхание, артериальное давление)

В случае тяжелой черепно-мозговой травмы может быть необходимо:

- наблюдение нейрохирурга или невролога
- МРТ и КТ по необходимости
- отслеживание и лечение повышенного давления внутри черепа вследствие отека или кровотечения
- хирургическое вмешательство при скоплении крови (гематомы)
- профилактика и лечение судорожных приступов

Какой прогноз?

Исходы черепно-мозговой травмы могут быть различны, также как различна реакция в ответ на черепно-мозговую травму у каждого человека. Некоторые обширные проникающие ранения черепа в итоге заканчиваются полным выздоровлением больного, а достаточно легкие ранения могут иметь самые серьезные последствия. Обычно повреждение более тяжелое в случаях выраженного отека мозга, повышения внутричерепного давления и длительной потери сознания.

Довольно малое количество людей после черепно-мозговой травмы может остаться в постоянном вегетативном состоянии. Квалифицированное неврологическое и нейрохирургическое лечение на ранних этапах после черепно-мозговой травмы может значительно улучшить прогноз.

Выздоровление после черепно-мозговой травмы может протекать очень медленно в тяжелых случаях, хотя и улучшение может продолжаться до 5 лет.

Какие последствия?

Последствия черепно-мозговой травмы могут быть связаны с повреждением определенного участка мозга или быть результатом общего поражения мозга при отеке и повышенном давлении.

К некоторым из них относятся:

- эпилепсия
- снижение в определенной степени умственных или физических способностей
- депрессия
- потеря памяти
- личностные изменения

Как лечится?

Хирургическое вмешательство необходимо для удаления тромба и снижения внутричерепного давления, воссоздания целостности черепа и его оболочек и профилактики инфекции.

Лекарственные препараты необходимы для контроля степени повышения давления внутри черепа, отека мозга и улучшения доступа крови к мозгу.

Неврологическое обследование проводится для оценки уровня повреждения, потребности в дальнейшей реабилитации и лечении. После выписки из больницы бывает необходимо наблюдение различных специалистов (невролога, терапевта и др.).

В чем заключается профилактика ЧМТ?

Для профилактики черепно-мозговых травм, наряду с общими мероприятиями по предупреждению травматизма (соблюдение техники безопасности, правил уличного движения и т. д.), особое значение имеет применение различных видов касок, защищающих голову при строительных, подземных и других работах, при езде на мотоцикле, игре в хоккей и т. п.

Подпишите и опишите результаты обследования больных с ЧМТ.

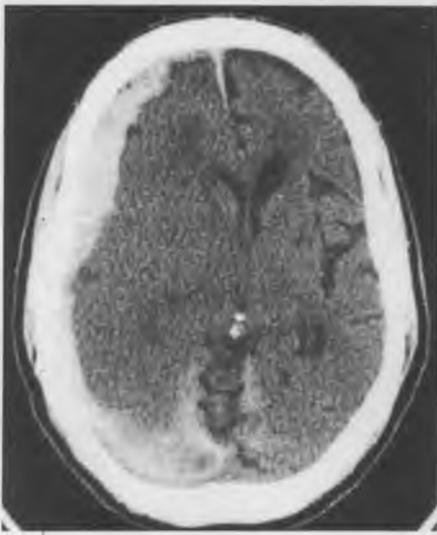


Рис. №1. Субдуральная гематома

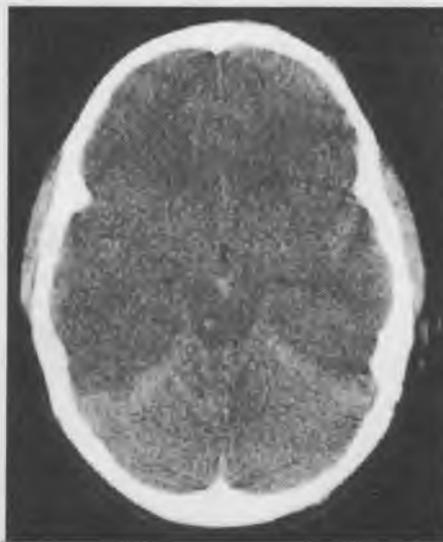


Рис. №2. Эпидуральная гематома



Рис. №3. Сдавление головного мозга



Рис. №4. Ушиб головного мозга

Список используемой литературы

1. Нервные болезни. А.А.Скоромц. Москва, Мед пресс-информ, 2008г., стр.410-438
2. Нервные болезни. Под ред.А.М.Спринца. СПб, Сепцлит., стр.307-335
3. Детская неврология. Л.О.Бадалян. Москва «Медицина», 1984г., стр.484-498