

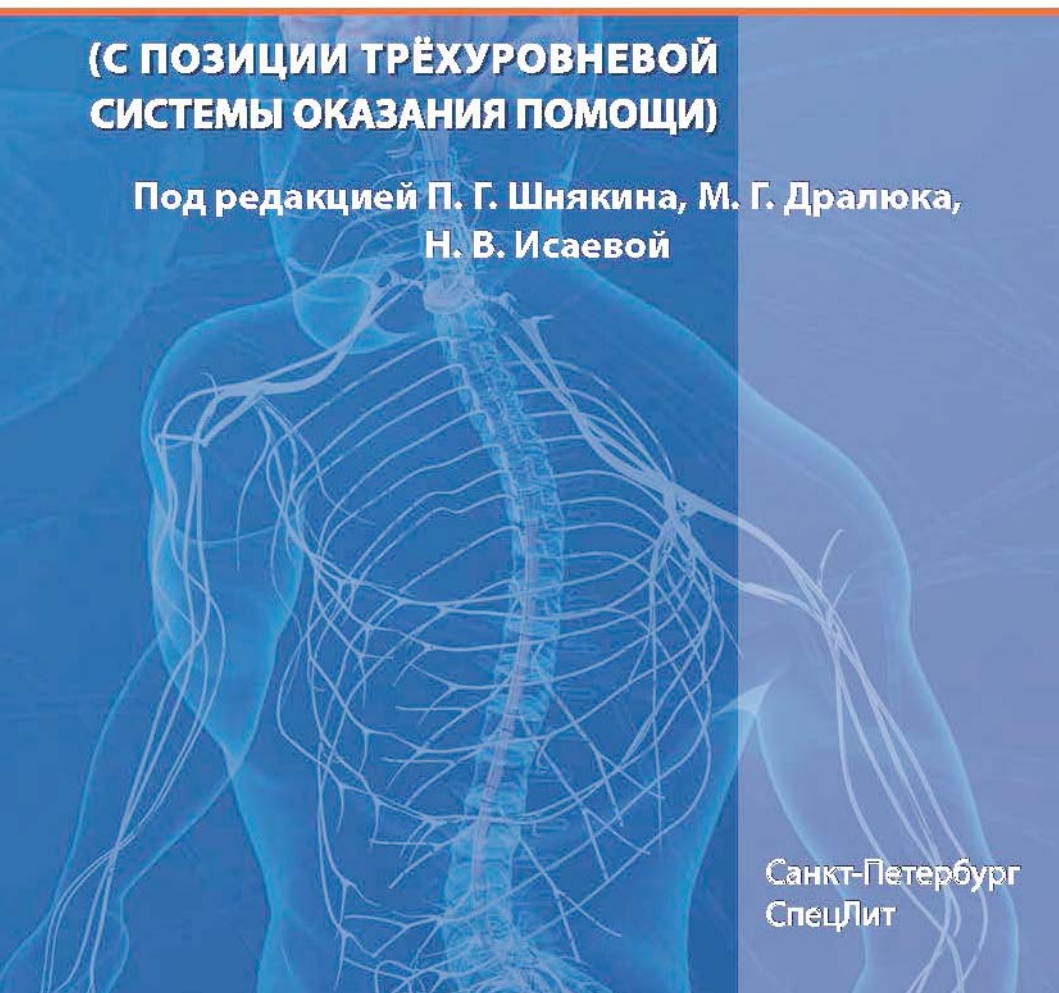


*Руководство
для врачей*

НЕЙРОТРАВМАТОЛОГИЯ

**(С ПОЗИЦИИ ТРЁХУРОВНЕВОЙ
СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ)**

Под редакцией П. Г. Шнякина, М. Г. Дралюка,
Н. В. Исаевой



Санкт-Петербург
СпецЛит

УДК 616.8-089-082(075.9)
Н46

Рецензенты:

Кондаков Е. Н. — д. м. н., профессор, заместитель директора Российского нейрохирургического института им. проф. А. Л. Поленова, лауреат Государственной премии РФ;

Крутько А.В. — д. м. н., заведующий отделением нейрохирургии № 2 ФГБУ «ННИИТО им. Я. Л. Цивьяна» Минздрава России

Нейротравматология (с позиции трехуровневой системы оказания помощи) : руководство для врачей / под ред. П. Г. Шнякина, М. Г. Дралюка, Н. В. Исаевой. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. — 215 с.
ISBN 978-5-299-00898-2

Руководство посвящено актуальным вопросам лечения пациентов с черепно-мозговой, позвоночно-спинномозговой травмами и травмой периферических нервов.

В книге четко обозначены объемы помощи при различных видах травмы нервной системы в травмцентрах 1, 2 и 3-го уровней. Принципы диагностики и лечения пациентов, изложенные в данном руководстве, основаны на современной доказательной базе, а организационные моменты – на собственном опыте лечения пациентов с нейротравмой в территориально протяженном и неодинаково по плотности заселенном Красноярском крае.

Издание рекомендуется для врачей различных специальностей, но прежде всего нейрохирургов, хирургов, травматологов, неврологов, анестезиологов-реаниматологов, врачей общей практики.

Утверждено к печати ЦКМС КрасГМУ (протокол № 1 от 12.10.2016).

УДК 616.8-089-082(075.9)

СОДЕРЖАНИЕ

Условные сокращения	7
Предисловие	8
Изолированная черепно-мозговая травма (классификация)	10
Классификация закрытых черепно-мозговых ран	11
Оценка исходов черепно-мозговой травмы	13
Патогенез и патологическая анатомия закрытых черепно-мозговых травм	15
Травма мягких тканей головы	16
Сотрясение головного мозга	19
Клиническая картина сотрясения головного мозга	19
Рекомендации по ведению больных с сотрясением головного мозга	22
Тактика ведения пациентов с ушибами головного мозга без сдавления	22
Хирургическая тактика при контузионных очагах и травматических внутримозговых гематомах	26
Линейные переломы свода черепа	28
Переломы основания черепа	29
Травматическая пневмоцефалия	32
Тактика ведения пациентов с переломами основания черепа, осложненных посттравматической ликвореей	33
Диагностика и локализация ликвореи	34
Лечение ликвореи	35
Травматическое субарахноидальное кровоизлияние	36
Диффузное аксональное повреждение	40
Травматическое повреждение черепно-мозговых нервов	42
Тактика ведения пациентов с клиникой сдавления головного мозга ...	44
Отдельные формы сдавления головного мозга	48
Типичные ошибки при наложении поисковых фрезевых отверстий и резекционной трепанации	57
Методы остановки кровотечения при удалении внутричерепных гематом	60
Принципы удаления хронических субдуральных гематом	63

Вопросы дренирования субдурального и эпидурального пространств после удаления внутричерепных гематом	65
Рецидивы гематом. Интерпретация КТ-снимков после удаления внутричерепных гематом	67
Принципы декомпрессионной трепанации черепа	68
Принципы удаления вдавленных переломов черепа	71
Люмбальная пункция при черепно-мозговой травме	74
Возможность хирургического лечения пациентов с черепно-мозговой травмой врачами хирургами и травматологами	75
Особенности клиники черепно-мозговой травмы на фоне алкогольной интоксикации	76
Особенности черепно-мозговой травмы в пожилом и старческом возрасте	78
Принципы интенсивной терапии пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой	79
Алгоритм осмотра и оказания помощи больным с сочетанной черепно-мозговой травмой	82
Стратегия damage-control при сочетанной травме	86
Особенности течения отдельных форм сочетанной черепно-мозговой травмы	87
Жировая эмболия и сочетанная черепно-мозговая травма ...	87
Черепно-мозговая травма и повреждение лицевого скелета	90
Черепно-мозговая травма и повреждение органов брюшной полости	91
Черепно-мозговая травма, сочетанная с повреждением грудной клетки	92
Черепно-мозговая травма, сочетанная с повреждениями опорно-двигательного аппарата	94
Черепно-мозговая травма с множественными ушибами мягких тканей	94
Черепно-мозговая травма и повреждения позвоночника	95
Гнойные осложнения черепно-мозговой травмы	95
Последствия черепно-мозговой травмы	103
Посттравматическая энцефалопатия	105
Посттравматическая головная боль	107
Посттравматическая депрессия	108

Посттравматическая эпилепсия	109
Вегетативное состояние	112
Травма позвоночника и спинного мозга	121
Классификация позвоночно-спинномозговой травмы	122
Диагностика позвоночно-спинномозговой травмы	130
Инструментальные методы диагностики повреждения позвоночника и спинного мозга в остром периоде	137
Первая помощь при спинальном шоке	143
Методы оперативного лечения при позвоночно-спинномозговой травме	144
Послеоперационное ведение больных с неосложненной травмой позвоночника	162
Послеоперационное ведение больных с осложненной травмой позвоночника	163
Спастический синдром	164
Центральная нейропатическая боль при спинальной травме	166
Сочетанная позвоночно-спинальная травма	168
Вопросы медико-социальной экспертизы у пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой	169
Травма периферической нервной системы	172
Клиническая картина повреждений периферических нервов	173
Тактика лечения больных с закрытой травмой периферических нервов	175
Тактика лечения больных с открытой травмой периферических нервов	175
Виды оперативных вмешательств при травмах периферических нервов	176
Тестовые задания	178
Эталоны ответов к тестам	197
Ситуационные задачи	198
Эталоны ответов к задачам	204
Литература	208

ИЗОЛИРОВАННАЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА (классификация)

Черепно-мозговые травмы (ЧМТ) делятся на открытые и закрытые. К закрытым ЧМТ относятся такие повреждения, при которых не поврежден апоневроз. При сохранности твердой мозговой оболочки травма относится к непроникающей. Переломы основания черепа, при которых линия перелома проходит через одну из воздухоносных пазух, относятся к открытым проникающим повреждениям (схема 1).



Схема 1. Классификация черепно-мозговых травм

Классификация закрытых черепно-мозговых ран

В настоящее время наиболее распространенной является классификация, рекомендованная III съездом нейрохирургов и утвержденная МЗ РФ (схема 2).



Схема 2. Классификация ЗЧМТ

По этой классификации ЗЧМТ является единой нозологической формой. Сотрясение головного мозга как наиболее легкое повреждение, не имеющее макроморфологических проявлений, на степени тяжести не делится. Ушибы головного мозга (УГМ) имеют макроморфологический субстрат различной выраженности, что в основном обуславливает их тяжесть. Это контузионные очаги, субарахноидальные кровоизлияния, гематомы.

В зависимости от выраженности анатомических изменений и клинических проявлений ушибы головного мозга имеют 3 степени тяжести: легкую, средней тяжести и тяжелую. Кроме этого, все травмы условно делятся на легкие (СГМ, УГМ легкой степени), травмы средней тяжести (УГМ средней степени), тяжелые травмы — ушибы головного мозга тяжелой степени (схема 3).



Схема 3. Классификация черепно-мозговой травмы (Коновалов А. Н., Лихтерман Л. Б., Потапов А. А., 1992)

В течении ЧМТ выделяют несколько периодов:

Острый период составляет в среднем от 1 до 10 недель в зависимости от степени повреждения мозга. В остром периоде пострадавший находится в стационаре. Для СГМ средняя продолжительность острого периода 1 нед., при ушибе ГМ легкой степени — 10–12 дней, при ушибе средней степени — 18–24 дня. Ушибы головного мозга тяжелой степени и ушибы мозга со сдавлением имеют более длительный период, зависящий от клинических проявлений.

Промежуточный период характеризуется развитием компенсаторно-приспособительных процессов. Для легкой ЧМТ средняя продолжительность 18–20 дней, для ушиба средней степени — 2–3 мес., для тяжелой травмы — не менее 3–4 мес. В этом периоде больной находится под наблюдением невролога, получает восстановительное лечение. При хорошем течении может приступить к работе, кроме тяжелого труда и работы, не связанной с опасностью для жизни.

Резидуальный период составляет 6–12 мес. При тяжелых ушибах головного мозга возможно дольше. Длительность периода учитывается при даче экспертных заключений.

Период стойких остаточных явлений — это формирование одного из синдромов последствий ЧМТ.

Оценка исходов черепно-мозговой травмы

Для унификации исходов черепно-мозговой травмы в мире принята шкала исходов ЧМТ Глазго (табл. 1).

Таблица 1

Шкала исходов Глазго для ЧМТ

Исход ЧМТ	Клинические проявления
Хорошее восстановление	Пациент ведет нормальный образ жизни, сохраняется прежний уровень активности, который был до заболевания
Умеренная инвалидизация	У пациента сохраняется снижение активности, вследствие функционального дефицита, при этом пациент не нуждается в посторонней помощи
Тяжелая инвалидизация	Грубые функциональные расстройства (двигательные, психические). Пациент нуждается в постороннем уходе
Вегетативное состояние	Больные находятся в бодрствующем состоянии, но без познавательной активности
Смерть	—

В России также широко применяется шкала оценки исходов ЧМТ, разработанная в НИИ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко (табл. 2).

Таблица 2

Шкала исходов ЧМТ НИИ им. Н.Н. Бурденко

Исход ЧМТ	Клинические проявления
Выздоровление	Полное восстановление трудоспособности, пациент работает в прежнем режиме, жалоб не предъявляет, общее состояние и социальное поведение каким было до травмы
Легкая астения	Повышенная утомляемость, но нет снижения памяти и концентрации внимания, работает с полной нагрузкой на прежнем месте
Умеренная астения	Отмечается снижение памяти, внимания, работает на прежней работе, но менее продуктивно, чем до травмы
Грубая астения	Отмечается быстрая физическая и психическая утомляемость, память снижена, внимание истощено. Трудится на менее квалифицированной работе. III группа инвалидности
Выраженные нарушения психики и/или двигательных функций	Пациент способен обслуживать себя. II группа инвалидности
Грубые нарушения психики и или двигательных функций	Пациент нуждается в постороннем уходе. I группа инвалидности
Вегетативное состояние	Больные находятся в бодрствующем состоянии, но без познавательной активности
Смерть	—

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЗАКРЫТЫХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ

В настоящее время в объяснении патогенеза черепно-мозговых травм наиболее доказанными являются ротационная теория и теория градиента давления.

Градиентная теория в первую очередь объясняет травмы по типу противоудара. Согласно этой теории, в области приложения силы возникает мгновенная деформация черепа и максимальное локальное повышение давления, а на противоположной стороне, в свою очередь, возникает мгновенное максимальное снижение давления. Изменения градиента давления в полости черепа (в первую очередь именно снижение давления) ведет к образованию в мозговой ткани полостей и газовых пузырей (кавитация), что сопровождается разрывом мелких мозговых сосудов и образованием контузионного очага.

Ротационная теория основана на том, что разные отделы головного мозга имеют разную подвижность в полости черепа. Так, полушария мозга относительно подвижны и могут незначительно смещаться при травме ускорения-замедления, относительно прочно фиксированного ствола головного мозга. При такой подвижке полушарий (во всех 3 плоскостях) при фиксированном стволе возникают повреждения синапсов, нервных волокон и сосудов головного мозга. При этом нередко страдает гипоталамус вследствие натяжения ножки гипофиза с последующим остро возникающим расстройством кровообращения, нарушением эндокринных и обменных процессов.

При доминировании локального травмирующего воздействия будут образовываться контузионные очаги на стороне приложения силы, а также по гравитационной теории — на противоположной стороне (по типу противоудара). При травме ускорения-замедления (большинство автодорожных травм), согласно ротационной теории, будут преобладать диффузные поражения (вплоть до диффузного аксонального поражения). Однако в большинстве случаев наиболее вероятно имеют место оба патогенетических механизма черепно-мозговой травмы (разницы гравитации и ротации мозговых структур, с преобладанием какого-то одного).

Патологоанатомически травмы мозга делятся на 2 группы: травмы, имеющие макроморфологический субстрат; травмы, не имеющие макроморфологических изменений. К последней группе относится сотрясение головного мозга. Однако современные исследования показали, что и при сотрясении головного мозга происходят

преходящие ультраструктурные изменения на уровне синаптического аппарата.

При ушибах мозга любой степени тяжести возникают контузионные очаги. Контузионные очаги часто локализируются на выпуклых областях головного мозга, которые вплотную прилегают к внутренней поверхности черепа (полюсно-базальные ушибы лобных и височных долей).

Микроскопически в контузионном очаге различают 3 зоны:

1) зона полного разрушения мозга (первичный травматический некроз);

2) зона редуцированного кровотока (нейроны поражены, но еще жизнеспособны, кровоток нарушен, присутствуют микро-тромбозы, спазм сосудов);

3) зона молекулярных сотрясений (также имеет участки нарушенного кровотока и сосудистого спазма). При определенных условиях (несвоевременная и неадекватная помощь, преморбидный фон и др.) две последние зоны могут заканчиваться гибелью мозга (вторичный травматический некроз).

Стоит отметить, что по патогенезу вторичные поражения (расширение зоны гибели клеток за счет распространения поражения на зону редуцированного кровотока и зону молекулярных сотрясений) могут быть вызваны не только патогенетическими механизмами в структурах головного мозга, запущенными первичной травмой, но и возникать за счет внечерепных патологических факторов, таких как артериальная гипотензия, гипоксемия, гиперкапния, анемия, которые могут существенно ухудшить состояние и прогноз, особенно при тяжелой черепно-мозговой травме.

ТРАВМА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ

Прежде чем говорить об отдельных формах черепно-мозговой травмы, следует остановиться на травме мягких тканей головы, так как в большинстве случаев она сопутствует ЧМТ и имеет ряд особенностей, важных с клинических позиций.

Кожа на голове достаточно толстая, за исключением височной и лобной областей. От кожи к сухожильному шлему идут множественные сухожильные перемычки, прочно соединяющие между собой эти два слоя. Эта анатомическая особенность определяет образование скальпированных ран, когда в состав отслоенного лоскута входит кожа и часть апоневротического шлема (рис. 1).



Рис. 1. Обширная скальпированная рана волосистой части головы
(после нападения медведя)

В основании сухожильных перемычек крепится адвентиция артерий (ветвей наружной сонной артерии). Поэтому при ранении сосуда он не может полноценно сократиться и завернуться поврежденными краями внутрь просвета сосуда (один из механизмов остановки кровотечения из артерий в теле человека). В этой связи при ране волосистой части головы с повреждением крупных ветвей (например, поверхностной височной артерии), может наблюдаться значительная кровопотеря, вплоть до развития шокового состояния. Поэтому нельзя пренебрегать кровотечением из мягких тканей головы, ограничиваясь наложением тугой повязки и, например, транспортировки на следующий этап лечения. Обязательна полноценная остановка кровотечения, в некоторых случаях с прошиванием кровоточащего сосуда.

Сухожильные перемычки разделяют подкожную жировую клетчатку на отдельные ячеи, достаточно прочно изолированные друг от друга. Эта анатомическая особенность является причиной образования подкожных гематом («шишек»), при закрытом повреждении сосуда и имбибцией кровью клетчатки. В связи с ограниченным скоплением крови и невозможностью ее распространения за пределы сухожильных перемычек, возникает ее взбухание наружу, причем весьма болезненное. Какого-либо хирургического лечения подкожные гематомы не требуют.

Между сухожильным шлемом и надкостницей находится подапоневротическое клетчаточное пространство. При травмах здесь может скапливаться кровь, причем распространяться на всем протяжении (ограниченном местами прикрепления мышц в лобной и затылочной областях). При пальпации головы в случае распространенной подапоневротической гематомы можно почувствовать зыбление (флюктуацию). В большинстве случаев подапоневротические гематомы (особенно при закрытой ЧМТ) не требуют хирургического лечения. В некоторых случаях большая и напряженная подапоневротическая гематома может потребовать вскрытия и дренирования. Следует помнить о том, что кровь является хорошей питательной средой для размножения микроорганизмов, поэтому открытые раны, с образованием подапоневротической гематомы, должны быть тщательно обработаны и во время ПХО подапоневротическая гематома максимально опорожнена.

В местах переломов свода черепа могут образовываться поднадкостничные гематомы, распространение которых ограничено местами прикрепления надкостницы к швам на черепе (гематома как бы повторяет контуры кости). Данные гематомы также не требуют хирургического лечения.

Еще одной важной особенностью кровоснабжения мягких покровов черепа является наличие эмиссарных вен, соединяющих вены волосистой части головы и венозных синусов. Именно этим венам отводится важная роль в распространении инфекции из воспаленных участков кожи интракраниально, с развитием тяжелых менингитов и синус-тромбозов.

Все это еще раз указывает на то, что первичная хирургическая обработка раны головы должна выполняться самым тщательным образом на самом первом этапе оказания помощи. Также учитывая ряд особенностей строения и высокий риск инфицирования и нагноения, не следует без особой надобности оставлять перчаточные дренажи.

Учитывая хорошее кровоснабжение волосистой части головы, раны имеют хорошую тенденцию к заживлению. Однако при чрез-

мерном использовании коагуляции или сильном затягивании узловых швов, иногда случаются краевые некрозы, требующие последующего иссечения. На волосистой части головы, учитывая ее особенности строения (достаточно толстая кожа, с сухожильными перемычками), могут возникнуть затруднения при ее последующем сопоставлении (сильное натяжение и еще более сильное затягивание швов только увеличит зону некроза кожи) и потребовать уже пластических вмешательств (растяжение кожи эспандерами и пр.).

СОТРАСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В структуре всей черепно-мозговой травмы сотрясение головного мозга (СГМ) занимает до 90 % случаев. По современной классификации СГМ относится к легкой черепно-мозговой травме.

Сотрясение головного мозга не делится по степеням, в этой связи не бывает легкого сотрясения или сотрясения головного мозга тяжелой степени.

Изменения при сотрясении головного мозга происходят на субклеточном и клеточном уровнях (в настоящее время патогенез СГМ определен как функциональное страдание синаптических связей определенных структур головного мозга), в то время как первичных макроскопических повреждений не определяется.

В этой связи любое макроскопически выявленное повреждение черепа и головного мозга исключает диагноз сотрясения!

Клиническая картина сотрясения головного мозга

Большинство пациентов при поступлении жалуются на головную боль, тошноту, головокружение. Практически у всех больных в остром периоде СГМ отмечается астенический синдром, проявляющийся в снижении работоспособности, внимания, памяти, повышенной утомляемости.

Необходимо отметить, что в отношении СГМ имеется довольно выраженная гипердиагностика, так как большую часть информации для построения диагноза врач получает из жалоб и анамнеза пациента. В этой связи существуют некоторые кардинальные признаки, позволяющие более обоснованно выставлять диагноз СГМ:

1. Кратковременная утрата сознания (секунды — минуты).

В настоящее время с современных позиций нейротравматологии черепно-мозговой травмы без потери сознания не бывает.

Однако факт потери сознания в силу его кратковременности может амнезирова́ться (конградная амнезия) и быть установлен только со слов сопровождающих, что нужно учитывать и в некоторых случаях при наличии других симптомов сотрясения, возможно выставить диагноз сотрясения головного мозга без факта потери сознания.

2. Ретроградная амнезия. Больные могут амнезировать события, непосредственно предшествующие травме (но, как правило, не более чем 1–2 ч предшествующих травме).

3. Однократная рвота. Встречается у каждого третьего с диагнозом СГМ.

Множественная рвота не характерна для диагноза СГМ и требует более внимательного осмотра и дообследования пациента.

Неврологическая симптоматика при СГМ полиморфна, нестойка и наиболее выражена в первые часы — дни после травмы.

Объективно при неврологическом осмотре может быть выявлена преходящая неврологическая симптоматика: снижение реакций зрачков на свет, мелкокоразмашистый нистагм, высокие рефлексы, анизорефлексия, недостаточность VII и XII пар, расстройства координации.

Не менее редко отмечаются симптомы вегетативной дисфункции. К ним можно отнести тахи- /брадикардию, артериальную гипер- / гипотензию, гипергидроз.

При этом стоит помнить о том, что тахикардия, гипертензия и гипергидроз могут являться не только признаками вегетативной дисфункции при ЧМТ, но и быть стрессовым ответом организма на психотравмирующую ситуацию (ДТП, криминальная травма и т.п.). Таким образом, клиническая картина у больного с СГМ, находящегося в ясном сознании, во многом может определяться так называемым «ситуационным неврозом».

В настоящее время доказано, что больные с сотрясением головного мозга могут лечиться в амбулаторных условиях под наблюдением невролога. При соблюдении рекомендаций все жалобы проходят (или значительно регрессируют) к 3–4-м суткам после травмы. При этом астенические явления могут сохраняться несколько дольше.

Однако для того, чтобы направить пациента с диагнозом СГМ на амбулаторное лечение *необходимо выполнить ряд условий:*

1. Тщательный первичный неврологический осмотр, исключающий очаговую и менингеальную симптоматику.

2. Обязательное нейровизуальное (компьютерная томография!) подтверждение отсутствия травматических повреждений головного мозга и костей черепа.

При наличии клинической картины сотрясения головного мозга и отсутствии КТ или МРТ, необходимо выполнить рентгенографию черепа в 2 проекциях и Эхо-ЭГ.

При наличии *выраженной клиники* сотрясения головного мозга и данных только рентгенографии (без Эхо-ЭГ) – может быть рекомендована госпитализация в стационар на 1–2 дня для динамического наблюдения.

*Критерии, **исключающие** сотрясение головного мозга*

- Стойкая очаговая симптоматика: нарушение речи, парезы ЧМН, парезы/параличи и нарушение чувствительности конечностей.
- Снижение уровня бодрствования до оглушения—сопора.
- Переломы костей свода и основания черепа.
- Назо-/отолликворея.
- Контузионные очаги головного мозга по данным КТ или МРТ.
- Травматическое субарахноидальное кровоизлияние.

В большинстве случаев у пациентов без отягощенного преморбидного фона, сотрясение головного мозга завершается полным клиническим выздоровлением.

В отдаленном периоде сотрясения головного мозга у некоторого количества больных (около 10 %) может сохраняться астеновегетативная симптоматика (посткоммоционный синдром). Посткоммоционный синдром патогенетически представляет собой сложное сочетание непосредственного травматического воздействия и психогенной реакцией на травму. Основными симптомами посткоммоционного синдрома являются: головные боли, снижение внимания, памяти, эмоциональные расстройства, расстройства сна, повышенная утомляемость, вегетативные дисфункции. Относительно головной боли у пациентов, перенесших сотрясение головного мозга нужно остановиться чуть подробнее, так как это наиболее частая жалоба. Исследования проф. Л. Б. Лихтермана и соавт. (2008) указали, что наиболее часто это головная боль мышечного напряжения, которая могла обостриться на фоне травмы (в том числе с учетом психотравмирующей ситуации).

При этом стоит учитывать тот факт, что часть больных могут симулировать посткоммоционный синдром, имея определенные рентгеновские установки. Так, в руководстве М. Greenberg «Нейрохирургия» в разделе, посвященном черепно-мозговой травме отмечен интересный факт: «у пациентов с легкой черепно-мозговой травмой со временем количество жалоб увеличивается, а у пациентов с тяжелой

черепно-мозговой травмой — уменьшается», также недвусмысленно указывающий на рентные установки пациентов с легкой травмой. Несмотря на это, ряд пациентов, особенно с отягощенным преморбидным фоном могут действительно иметь симптомы посткомоционного синдрома и требовать внимательного к себе подхода и лечения.

Рекомендации по ведению больных с сотрясением головного мозга

Больным с диагнозом СГМ назначается постельный режим на 3—5 дней (строго постельный — 1—2 дня), рекомендуется также ограничить просмотр телевизора и работу на компьютере.

Срок временной нетрудоспособности составляет в среднем 2 нед.

Медикаментозная терапия носит сугубо *симптоматический характер*: купирование головной боли, головокружения, тошноты, беспокойства, бессонницы.

При этом нередко как в стационарах, так и на амбулаторном этапе, доктора начинают очень активно лечить таких пациентов, назначая диуретики, вазоактивные препараты, ноотропы, витамины. С современных позиций это не оправдано и не только не ведет к быстрейшему выздоровлению, но и может ухудшить общее состояние.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С УШИБАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА БЕЗ СДАВЛЕНИЯ

Ушиб головного мозга (УГМ) — вид черепно-мозговой травмы, при котором имеются *макроскопические* травматические изменения головного мозга и костей черепа (рис. 2).

Обязательным критерием ушиба головного мозга является выявление по данным дополнительных методов обследования (рентгенография черепа, КТ, МРТ) макроскопических структурных изменений — ***переломы костей черепа, травматическое САК, контузионные очаги.***

Ушиб головного мозга может быть как закрытой, так и при открытой (проникающей или непроникающей) черепно-мозговой травме.

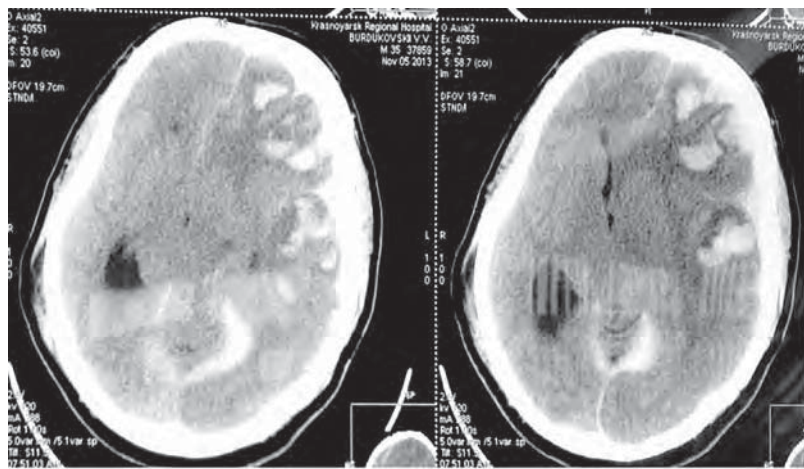


Рис. 2. МСКТ головного мозга больного с множественными контузионными очагами и травматическим САК

Выделяют 3 степени тяжести ушибов головного мозга: легкие, средней степени и тяжелые УГМ (табл. 3)

Таблица 3

Оценка тяжести ушибов головного мозга

Степень тяжести УГМ	Клиническая картина	Данные дополнительных методов обследования
Легкая	Утрата сознания – минуты. В неврологическом статусе: Ретроградная амнезия, головная боль, рвота. Может определяться вялость фотореакций, слабость конвергенции, недоведение глазного яблока кнаружи, горизонтальный нистагм, анизорефлексия, легкий преходящий парез (обычно выявляемый симптомом Барре), при наличии травматического САК – менингеальная симптоматика	По данным рентгенографии может быть перелом свода черепа. При люмбальной пункции при травматическом САК – кровь в ликворе. По данным МСКТ могут быть контузионные очаги в виде участков пониженной плотности

Степень тяжести УГМ	Клиническая картина	Данные дополнительных методов обследования
Средняя	Утрата сознания – от нескольких минут до нескольких часов. После чего уровень бодрствования остается сниженным на уровне оглушения – сопора. В неврологическом статусе: Выраженная общемозговая симптоматика в виде сильной головной боли, многократной рвоты. Выраженные анте и ретроградная амнезии. Возможны психические нарушения. В зависимости от пораженных мозговых структур могут наблюдаться различной степени парезы, нарушения речи. При наличии травматического САК – менингеальная симптоматика	По данным рентгенографии могут быть переломы свода и/или основания черепа. При люмбальной пункции при травматическом САК – кровь в ликворе. По данным МСКТ контузионные очаги, как правило, с геморрагическим компонентом
Тяжелая	Утрата сознания – от нескольких часов до нескольких суток. Сознание может не восстановиться, и больные остаются в коме, либо выходят на уровень сопора. В неврологическом статусе: На первый план выходит стволовая симптоматика — плавающие движения глазных яблок, разностояние глазных яблок по вертикали, фотореакции угнетены. Наблюдаются двусторонние стопные патологические рефлексy, иногда развивается горметония. Часто появляются нарушения витальных функций, требующих коррекции	По данным рентгенографии могут быть переломы свода и/или основания черепа. Люмбальная пункция при УГМ тяжелой степени противопоказана (высокий риск вклинения). По данным МСКТ контузионные очаги с геморрагическим компонентом, перифокальным отеком, наличием срединной и аксиальной дислокации

Тяжесть клинического состояния пациентов с ушибом головного мозга определяется не только его объемом, но и локализацией. Так, полусомно-базальный ушиб лобной доли может сопровождаться только общемозговой симптоматикой, в то время как ушиб ствола головного мозга может вызвать первично крайне тяжелое состояние пациента с нарушением жизнеобеспечивающих функций (дыхание, кровообращение) и расстройством сознания различной степени.