

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ УКРАИНЫ

**УКРАИНСКИЙ ЦЕНТР НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
И ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННОЙ РАБОТЫ**

«СОГЛАСОВАНО»
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ МОЗ УКРАИНЫ
М.П.ЖДАНОВА 27.12.2007 г.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ.
ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП**

(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)

КИЕВ -2008

УДК 616.831-001: 614.88

В.Г.Ринденко, М.И. Завеля, А.Л.Чернов.
Повреждения мягких тканей головы. Догоспитальный этап /
Методические рекомендации. – Харьков, «Оберіг», 2008.- 24 с.

Организация разработчик:

Харьковская медицинская академия последипломного образования МОЗ
Украины

Авторы:

- В.Г.Ринденко – доктор медицинских наук, профессор кафедры
травматологии, вертебрологии и анестезиологии;
М.И.Завеля – кандидат медицинских наук, доцент кафедры
травматологии, вертебрологии и анестезиологии;
А.Л. Чернов – кандидат медицинских наук, доцент кафедры
травматологии, вертебрологии и анестезиологии;

Рецензент:

- М.О. Корж – Главный специалист по специальности «Ортопедия и
травматология» МОЗ Украины, доктор медицинских
наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных проблем современной медицины является черепно-мозговая травма (ЧМТ). Ежегодный рост числа этих повреждений и большие экономические затраты на лечение нейротравмы, вводят эту проблему в разряд социальных. Несмотря на значительные достижения в области медицины и биологии, улучшения качества оказания медицинской помощи сохраняется высокий уровень смертности и инвалидности. Исходы лечения пострадавших с ЧМТ на настоящий момент нельзя считать удовлетворительными.

Максимальная эффективность лечения пострадавших с ЧМТ может быть достигнута при условии единой, четкой системы организации помощи на всех этапах терапии.

Крайне важным звеном в оказании помощи пострадавшим с ЧМТ является догоспитальный этап, где неадекватная или несвоевременно оказанная помощь при ЧМТ способствует возникновению опасных для жизни осложнений.

Практика показывает, что значительная часть диагностических ошибок на доклиническом этапе обусловлена нарушением методики обследования пострадавших с ЧМТ. Формальный осмотр, игнорирование обязательной части методики по выявлению внешних повреждений головы чревато неадекватной оценкой состояния больного.

Правильная морфологическая оценка локальных повреждений помогает воссоздать механизм травмы, влияет на качество диагностики и тактику лечебного процесса, а с учетом криминогенного характера ЧМТ, на правильные выводы судебно-медицинской экспертизы.

Крайне негативно на результатах лечения сказываются ошибки догоспитального этапа, связанные с недостаточным знанием особенностей повреждения наружных покровов черепа. Между тем, течение раневого

процесса на голове имеет характерные отличия, которые во многом обусловлены анатомо-топографическим строением мягких тканей головы. Высокая вероятность развития осложнений при ранах данной локализации обусловила необходимость окончательной их обработки в условиях отделений нейрохирургического профиля. Неостановленное на этапе госпитализации кровотечение из небольшой по размерам раны может приводить к массивной кровопотере, вплоть до развития геморрагического шока. Практически любой, даже незначительный, объем кровопотери усугубляет течение ЧМТ, особенно при сочетанных и комбинированных поражениях.

Актуальность данного вопроса очевидна, если учесть, что повреждения мягких покровов головы (ПМПГ) составляют 60-70% от всех травм головы, а более 50% пострадавших с ПМПГ приходится на детей, преимущественно в возрасте 5-9 лет.

ВИДЫ ПМТГ

Выявление внешних повреждений головы является обязательной частью методики обследования пострадавшего с ЧМТ. При осмотре головы пострадавшего необходимо определить наличие повреждений мягких покровов головы, уточнить их характер и локализацию.

К ПМППГ относят нарушение их структуры и функции, возникшее как результат действия одного или нескольких внешних повреждающих факторов. Согласно Международной статистической классификации болезней (МКБ-10) данные повреждения кодируются шифром S00.0 (поверхностная травма волосистой части головы) или S00.7 (множественные поверхностные травмы головы).

Различают следующие виды ПМППГ: кровоизлияния в мягкие ткани головы, ссадины и раны.

Кровоизлияние – следствие кровотечения в виде излившейся из кровеносного сосуда крови в полости, ткани и среды организма. Кровоизлияние может быть только внутренним. При ПМППГ целесообразно выделить два вида кровоизлияния: гематому и кровоподтек.

Кровоподтек – кровоизлияние, пропитывающее подкожный жировой слой. Кровоподтеки могут локализоваться в любых отделах головы. При наружном исследовании их чаще находят в проекции костных выступов лица, однако в более поздние сроки травмы наибольшие скопления крови могут формироваться там, где имеется наиболее толстый и рыхлый подкожный жировой слой. Кровоподтек в отдельных случаях может повторить не только общую форму и размеры, но и четко контурирующийся рельеф ограниченной травмирующей поверхности. От одного удара, как правило, образуется единичный кровоподтек. Однако, особенности анатомического строения лица допускают возможность образования 2—3 кровоподтеков в смежных участках лица от однократного воздействия. Например, от одного удара кулаком одновременно могут возникнуть

кровоподтеки на спинке носа, веках и в скуловой области. Хорошо известны и кровоизлияния в окологлазничную клетчатку, проявляющиеся в виде «кровоподтеков-очков» на верхних и нижних веках. Они могут образоваться без всякого местного приложения силы как натечное кровоизлияние из области перелома основания черепа.

Непосредственно после травмы кровоподтеки выделяются лишь своим сине-багровым цветом, но уже спустя 1—3 ч из-за быстро развивающегося местного отека и нарастания кровоизлияния начинают возвышаться над окружающей кожей. Эта припухлость сохраняется в течение первых трех суток, а затем исчезает. Сине-багровый цвет кровоподтека устойчиво сохраняется первые 12—24 ч. Со 2—3-х суток в результате трансформации гемоглобина к нему примешиваются зеленоватые (биливердин, вердохромоген) и желтоватые (билирубин), а позднее 6—7-х суток буроватые (гемосидерин) оттенки.

Динамика развития кровоподтеков незначительно подвержена различным влияниям окружающей среды и может оказаться зависимым от возраста пострадавшего и местного лечения.

Гематома – частный вид кровоизлияния в виде локального скопления крови, с формированием сгустков. Образование гематомы наружных покровов головы имеет ряд характерных отличий, связанных с особенностями их анатомического строения. По локализации выделяют подкожные и подапоневротиические гематомы.

Подкожная гематома. Формирование подкожной гематомы происходит в ограниченном, заполненном подкожной клетчаткой пространстве. Размеры пространства достаточно постоянны за счет жесткой фиксации соединительно-тканными перемычками, идущими вертикально от кожи к сухожильному шлему (*aponeurosis epicranialis*). Образованию подкожной гематомы возможно, если происходит повреждение не только кровеносного сосуда, но и перемычек. Разрыв соединительно-тканных

перемычек происходит непосредственно вследствие травмы или в результате избыточного давления крови в поврежденном сосуде, что наиболее часто наблюдается у лиц с высоким АД. При закрытых травмах свода черепа указанные фасциальные перемычки способствуют значительному ограничению кровотечения и формированию подкожных гематом, иногда четко округлой формы (рис. 1).

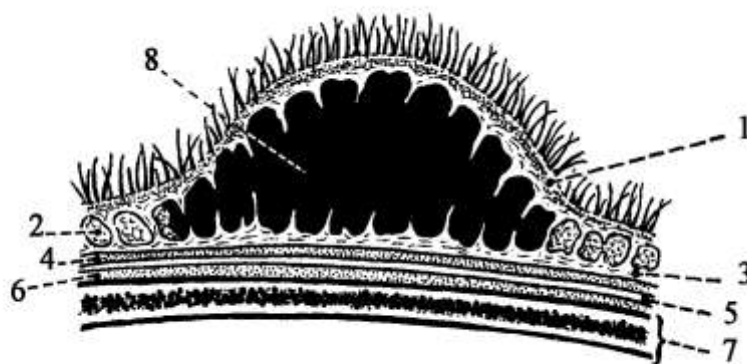


Рис.1 Подкожная гематома головы.

1 – кожа; 2 – подкожно-жировая клетчатка; 3 – сухожильный шлем; 4 – подапоневротическая клетчатка; 5 – надкостница; 6 – поднадкостничная клетчатка; 7 – кости черепа; 8 – подкожная гематома.

Подапоневротическая гематома. Образование гематомы связано с накоплением крови в подапоневротическом пространстве и отслойкой надчерепного апоневроза (рис.2).

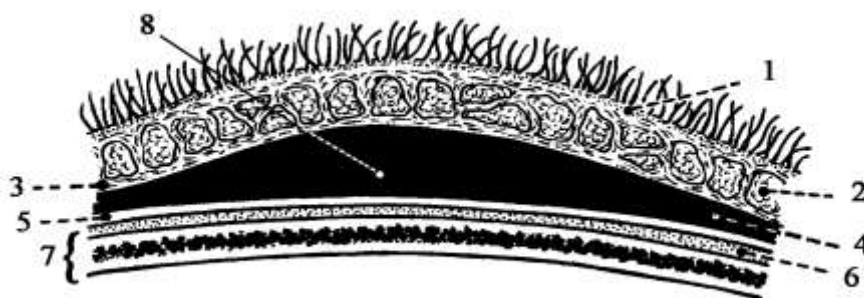


Рис.2 Подапоневротическая гематома головы.

1 – кожа; 2 – подкожно-жировая клетчатка; 3 – сухожильный шлем; 4 – подапоневротическая клетчатка; 5 – надкостница; 6 – поднадкостничная клетчатка; 7 – кости черепа; 8 – подапоневротическая гематома.

Ввиду крайне слабой связи апоневроза с подлежащими слоями, из-за наличия прослойки рыхлой подапоневротической жировой клетчатки, отслоение может происходить на значительном участке с формированием массивной гематомы. Следует помнить, что подапоневротические гематомы являются частыми спутниками переломов костей черепа, особенно у детей. Если источником кровотечения являются сосуды подкожно-жирового слоя, то это сопряжено с нарушением анатомической целостности апоневроза.

Подкожные кровоизлияния склонны к нагноению, могут имитировать вдавленный перелом.

Ссадина — поверхностное повреждение кожи, не распространяющееся глубже ее сосочкового слоя. Ссадины могут образовываться на любых участках поверхности головы. Но чаще всего их находят на лице. Благодаря защитным свойствам волос и головного убора ссадины реже возникают на волосистой части головы.

Число ссадин обычно указывает на количество травматических воздействий. При динамическом контакте наибольшая глубина и выраженность царапины отмечается в начальном участке, у противоположного конца ссадины заметны белесоватые лоскутки отслоенного эпидермиса. Эти морфологические признаки позволяют установить направление вектора силы.

Непосредственно после травмы, ссадина представляет собой дефект поверхностных слоев кожи с западающей влажной блестящей поверхностью. Уже через несколько часов дно ссадины подсыхает и приобретает матовый оттенок. Постепенно поврежденные ткани некротизируются и вместе со свернувшейся кровью формируют плотную корочку. В течение 1-х суток корочка достигает уровня окружающей кожи, на 2-е сутки уже превышает его. Параллельно с формированием корочки от периферии ссадины к ее центру начинаются процессы спонтанной эпителизации поврежденной кожи. Новообразованный эпителий с 3 - 4-х суток постепенно отслаивает края

корочки. К 4 - 8-му дню корочка отпадает, обнажая поверхность розоватого эпидермиса, легко собирающегося при сдавлении кожи во множественные мелкие поверхностные складки. К концу 2-й недели по цвету и консистенции участок не отличается от окружающей кожи.

Рана — повреждение мягких тканей глубже сосочкового слоя кожи. Различают колотые, ушибленные, рваные, ушибленно-рваные, резанные, скальпированные и огнестрельные. Наиболее часто при черепно-мозговой травме наблюдают ушибленные, рваные и ушибленно-рваные раны.

Ушибленные раны образуются от ударного воздействия. Их морфологическими признаками являются неровные, кровоподтечные, разможенные и осадненные края, соединительно-тканые перемычки между противостоящими краями раны.

Рваные раны возникают по механизму растяжения. Наиболее типичная рваная рана образуется от действия изнутри концом или краем перелома костей свода черепа. Рваные раны чаще всего прямолинейной или дугообразной формы, иногда с дополнительными разрывами, придающими им сложную конфигурацию. Края раны неровные и никогда не бывают осадненными. Соединительно-тканые перемычки отсутствуют. Дном раны, как правило, является поврежденная кость.

Ушибленно-рваные раны возникают от сочетанного ударного и растягивающего действия. Рана образуется чаще всего от действия тупого предмета под острым углом: на первом этапе формируется ушибленный компонент раны с осадненными кровоподтечными, иногда разможенными краями, затем кожа отслаивается от подкожного жирового слоя или отрывается в виде лоскутов (рваный компонент раны).

Скальпированные раны характеризуются отслойкой кожи и клетчатки с полным отделением их от подлежащих тканей. Обширные скальпированные раны опасны из-за наличия значительной кровопотери и возможности последующего омертвления лоскута.

Колотые раны возникают при воздействии острой или ограниченной поверхности ранящего предмета. Общие размеры таких ран не выходят за пределы размеров травмирующей поверхности предмета. Глубина ран превалирует над шириной и длиной. Дно ран углублено, часто достигает подлежащей кости, может быть представлено отдельными волокнами соединительно-тканых перемычек.

Огнестрельные раны могут быть пулевыми, дробовыми, осколочными, со слепым или сквозным раневым каналом. Входную рану характеризует три обязательных признака: дефект ткани, поясок осаднения шириной 1-2 мм и поясок обтирания (смазка, копоть). Выходная рана может иметь щелевидную форму. Количество входных и выходных ранений может не совпадать. Особенности повреждений при огнестрельных ранах связаны с возникновением ударной головной волны и формированием «зоны молекулярного сотрясения». Ткани, подвергшиеся молекулярному сотрясению, некротизируются, в связи с чем, огнестрельные раны всегда заживают вторичным натяжением.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПМТГ

На голове выделяют два больших отдела – лицевой и мозговой. Мозговой отдел головы ограничен от области лица и задней поверхности шеи условной линией проходящей по надглазничному краю лобной кости, по верхнему краю скуловой кости и скуловой дуги, через наружный слуховой проход, затем через вершину сосцевидного отростка по верхней выйной линии до наружного затылочного бугра, и далее симметрично на противоположную сторону.

Согласно анатомо-топографической классификации в мозговом отделе головы выделяют лобно-теменно-затылочную область и парную височную область (рис.3).

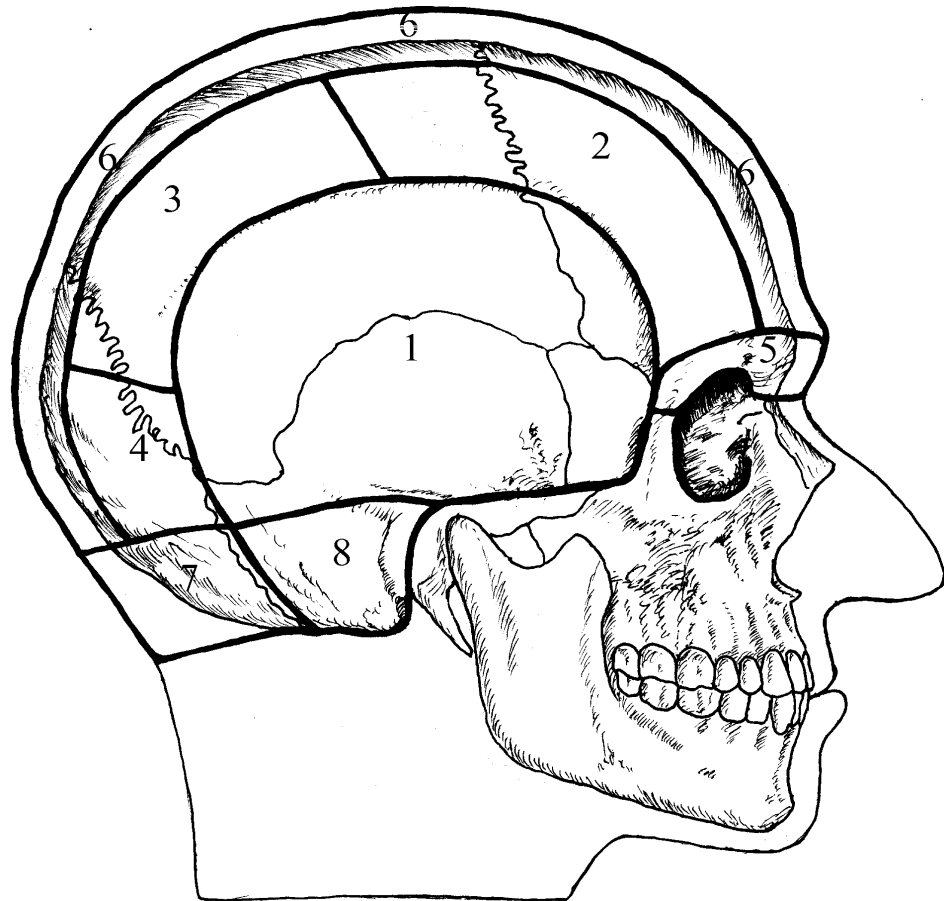


Рис.3 Области мозгового отдела головы

1 – височная область; 2 – лобная область; 3 – теменная область; 4 – затылочная область; 5 - надглазничная область; 6 – парасагиттальная область; 7 – мозжечковая область; 8 – область сосцевидного отростка;

Подразделение свода черепа на области происходит в зависимости от проекции на поверхность кожи соответствующих долей мозга: лобной, теменной, височной и затылочной. Необходимо заметить, что проекция долей мозга и проекция одноименных костей на кожные покровы свода черепа не совпадают. Следовательно, ориентация на границы костей ошибочна, т.к. не позволяет проводить единый учет локализации проникающих и непроникающих повреждений головы.

Область сосцевидного отростка топографически относится к основанию черепа, но сходство строения наружных покровов, доступность наружному обследованию, значимость при операционных доступах подразумевает целесообразность рассмотрения этой зоны в составе мозгового отдела головы.

С клинической точки зрения, в мозговом отделе головы дополнительно выделяют надглазничную, мозжечковую и парасагиттальную области. Это связано с характерными анатомическими нарушениями и своеобразным клиническим течением раневого процесса в данных областях, требующих особых оперативных приемов при хирургической коррекции.

Височная область (*regio temporalis*) соответствуют проекции височной мышцы. Верхне-задняя граница области проходят по линии прикрепления височной фасции, спереди она ограничена лобным отростком скуловой кости, снизу – скуловой дугой. Достаточно легко границы височной области определяются пальпаторно по напряжению височной мышцы при акте жевания.

Клинически значимым является возможность сильного кровотечения даже из небольших по размерам ран при ранении ветвей *a. temporalis superficialis*. Особое внимание при обработке ран височной области следует уделять исследованию дна раны на предмет перелома, в связи с крайне незначительной толщиной подлежащей кости и высокой вероятностью повреждения крупных сосудов головного мозга при внедрении костных

ОТЛОМКОВ.

Лобно-теменно-затылочная область (*regio fronto-parieto-occipitalis*) ограничена: спереди – по верхнеглазничному краю лобной кости, сзади – по верхней выйной линии затылочной кости, латерально – по верхней височной линии теменной кости, медиально – линией в сагиттальном направлении, отступя от срединной линии свода на два сантиметра.

Лобная, теменная и затылочная области объединены в одну в силу сходства анатомического строения. Границы внутри области соответствуют проекции на кожу границ между долями головного мозга. В связи с этим ошибочно отождествлять заднюю границу лобной области с линией роста волос, тем более что у мужчин с возрастом она катастрофически смещается кзади и нередко исчезает вовсе.

Для данной области наиболее характерны скальпированные раны, иногда большой протяженности, что обусловлено подвижностью кожно-апоневротического лоскута относительно надкостницы из-за наличия слоя рыхлой подапоневротической клетчаткой. Массивное кровотечение в лобной области обусловлено повреждением представительных артериальных стволов: *a.supraorbitalis* et *a.supratrochlearis*

Надглазничная область (*regio supraorbitalis*) представляет собой передний отдел лобной области, соответствующий надбровным дугам лобной кости. Выделение данной области продиктовано особенностями хирургической тактики и применением особых методик при обработке проникающих и непроникающих ранений черепа. Во многом это обусловлено тем, что на надглазничную область проецируются придаточная лобная пазуха носа.

Парасагиттальная область (*regio parasagittalis*) непарная, расположена между левой и правой лобно-теменно-затылочной областями, вдоль проекции на свод черепа верхнего сагиттального синуса, отступя от срединной линии свода на два сантиметра в обе стороны.

Парасагиттальная область свода выделяется исключительно по клиническим мотивам, так как обработка ран и операционные доступы в этой зоне имеют ряд характерных отличий. Техническая сложность хирургического вмешательства в первую очередь обусловлена возможностью развития необычайно массивного кровотечения при ранении непосредственно самого верхнего сагиттального синуса, парасагиттальных лакун, многочисленных вен головного мозга, вен твердой мозговой оболочки, диплоических и эмиссарных вен. Незначительная погрешность при хирургической обработке ран окологреловидной области может обернуть трагическим исходом для больного. Развитие гнойного процесса в данной зоне чревато стремительным течением менингоэнцефалита и тромбоза синуса, в связи с многочисленными венозными анастомозами соединяющими подкожно-жировую клетчатку с системой венозных пазух.

Мозжечковая область (*regio cereberallis*) анатомо-топографически относится к основанию черепа, расположена книзу от верхней выйной линии, наружного затылочного бугра и соответствует проекции задней черепной ямки на заднюю поверхность шеи. Однако, на основании обобщенных данных лечения нейротравмы, с учетом особенностей клинического течения травматических процессов субтенториальной локализации, проф. Е.М.Маргорин предложил выделить мозжечковую область как самостоятельную и рассматривать ее в составе мозгового отдела головы.

Область сосцевидного отростка (*regio processus mastoideus*) соответствует сосцевидному отростку височной кости. Верхняя граница области проходит по условной линии, являющейся продолжением кзади скуловой дуги, спереди область ограничивает линия прикрепления ушной раковины.

Хирургическая значимость сосцевидной области обусловлена трепанационным треугольником (Шипо), в пределах которого находится резонирующая полость – сосцевидная пещера, сообщающаяся с барабанной

полостью. Травма кости кпереди от треугольника Шипо приводит к повреждению нижней вертикальной части лицевого нерва, кзади – к вскрытию сигмовидного синуса.

Область сосцевидного отростка топографически относится к основанию черепа, но сходство строения наружных покровов, доступность наружному обследованию, значимость при операционных доступах дает возможность рассмотрения этой зоны в составе мозгового отдела головы.

ПОМОЩЬ НА ЭТАПЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ

При осмотре раны, помимо определения вида раны, необходимо учитывать повреждение апоневроза лобно-затылочной мышцы, поскольку данный признак позволяет дифференцировать закрытую и открытую ЧМТ. Крайне важно выявить возможное повреждение подлежащей кости и мозгового вещества. Визуальное или пальцевое исследование дна раны позволяет определить деформацию кортикального слоя кости или наличие свободных костных фрагментов, указывающих на наличие вдавленного перелома. Истечение из раны цереброспинальной жидкости или мозгового детрита достоверно говорит о проникающем характере ЧМТ.

Особенности течения раневого процесса на голове и высокая вероятность развития грозных осложнений, вплоть до летального исхода, обусловили необходимость окончательной обработки ран только в условиях отделения нейрохирургического профиля.

При обработке ран и планировании тактики по оказанию помощи пострадавшим с ЧМТ всегда должны быть учтены анатомо-топографические особенности мягких покровов головы. Даже из небольших по размерам ран, наблюдается обильное кровотечение, которое приводит к значительной кровопотере, вплоть до геморрагического шока, что резко усугубляет течение ЧМТ. Во многом это связано с необычайно обильным кровоснабжением мягких тканей головы и многочисленными сосудистыми анастомозами. Обязательно необходимо учитывать, что адвентиция кровеносных сосудов прочно срастается с фасциальными перемычками, вследствие чего, при травме сосуды не спадаются.

Наиболее эффективным и доступным способом остановки кровотечения на догоспитальном этапе является наложение давящей асептической повязки, с помощью которой можно сдавить просвет кровоточащего сосуда, прижав мягкие ткани головы к костям черепа. Аналогичный эффект можно получить при пальцевом сдавлении сосуда (рис.4).



Рис.4 Остановка кровотечения пальцевым прижатием

Для усиления компрессионного эффекта повязки, возможно использование марлевых валиков, которые укладывают на края раны. Адекватность наложенной повязки определяют по интенсивности кровотечения из раны.

При правильно наложенной повязке кровотечение прекращается.

Помимо остановки кровотечения из раны, необходимость в давящей повязке обусловлена еще целым рядом анатомо-топографических особенностей. Расположенный под кожно-апоневротическим лоскутом слой жировой клетчатки препятствует прочной фиксации лоскута с подлежащими тканями (надкостницей), и даже при незначительной травме ведет к отрыву или отслойке лоскута с формированием обширных подапоневротических гематом и затеков. Своевременно наложенная давящая повязка будет препятствовать скоплению крови под апоневрозом.

Противопоказанием к наложению давящей повязки является наличие вдавленного оскольчатого перелома костей черепа, во избежание погружения костных фрагментов в мозговое вещество.

Наиболее удобными гемостатическими повязками является «узловая» и «чепец». Узловая повязка (рис.5) относится к давящим, и ее обычно используют для остановки артериального кровотечения. При оказании помощи пострадавшему, кровотечение из поврежденного сосуда временно останавливается пальцевым прижатием, после чего стерильной марлевой

салфеткой покрывают область повреждения и накладывают повязку двуглавым бинтом. Рекомендуется начинать бинтование с височной области здоровой стороны, обводя головки бинта вокруг головы. В области повреждения делают перекрест бинта, для чего правую головку бинта берут в левую руку, а левую головку - в правую руку. Далее головки бинта ведут на височную область здоровой стороны, затем их проводят на область повреждения, где вновь делают перекрест и ведут бинт вокруг лба и затылка. Дальнейшие ходы бинта повторяются. Перекрест бинтов располагают каждый раз над областью повреждения.



Рис.5 Узловая повязка

Повязка «Чепец» (рис.6) позволяет удобно и прочно фиксировать асептический материал к волосистой части головы пострадавшего. Требуется наличие помощника, роль которого может выполнять сам больной. Повязка формируется следующим образом: отдельный кусок бинта (завязка), длиной около 1 метра, укладывают на теменно-височную область спереди от ушных раковин и ассистент (или больной) удерживает концы завязки в натянутом состоянии. Вокруг головы делают горизонтальный тур и дойдя до завязки, перекидывают над ней бинт, подводят под завязку и ведут назад, прикрывая затылок. На другой стороне бинт вновь обводят вокруг завязки и ведут его спереди, прикрывая лоб и часть темени до завязки на противоположной

стороне. Последующие туры бинта повторяют ходы предыдущих; но с каждым ходом их все больше смещают в сторону завязки. Конец бинта укрепляют круговым туром или фиксируют, под одной из завязок. Концы завязки связывают под нижней челюстью.

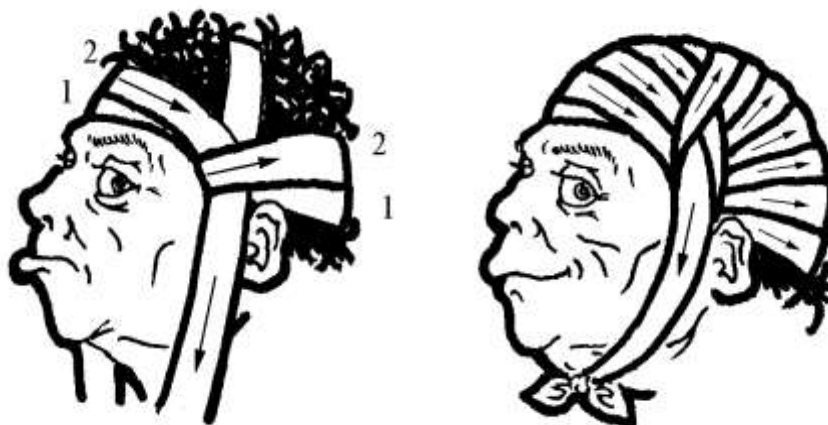


Рис. №6 Повязка «чепец».

При обширном повреждении свода черепа общепринято наложение «возвращающейся» повязки.



Рис. №7 Возвращающаяся повязка.

Для наложения этой повязки сначала проводят закрепляющие туры (1) вокруг головы, делают перегиб бинта в лобной области (2) как можно ниже и ведут его по боковой поверхности головы выше предыдущего. На затылке

образуют второй перегиб и покрывают бинтом боковую поверхность головы с противоположной стороны (3). Закрепляют возвращающиеся ходы круговым туром (4). Последующими возвращающимися турами (5, 6, 8, 9, 11, 12, 14) покрывают боковую поверхность головы, делая ходы все выше и выше, пока не будет забинтована вся голова. Возвращающиеся туры закрепляют круговыми ходами бинта (7, 10).

Следует отметить, что возвращающаяся повязка непрочная, легко сползает с головы, и поэтому ее применяют только для временной фиксации перевязочного материала.

Более прочной бинтовой повязкой является «шапка Гиппократата».

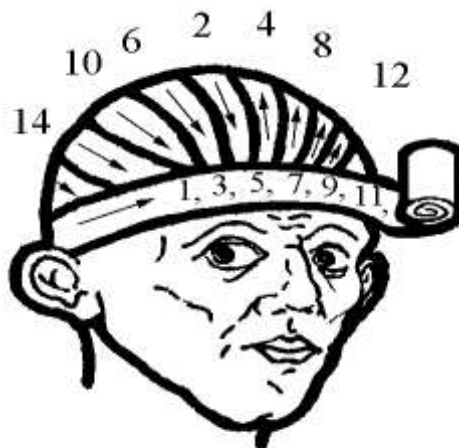


Рис. №8 Повязка «Шапка Гиппократата»

Повязку «Шапку Гиппократата» (рис.8) накладывают с помощью двуглавого бинта, который легко изготовить из обычного бинта, частично перемотав его, или с помощью двух бинтов. Делают круговой ход вокруг головы (1) ниже наружного затылочного выступа. После пересечения бинта в затылочной области правой рукой проводят головку бинта через свод черепа на лоб (2), где укрепляют круговым туром (3). После перекреста с циркулярным туром бинт через свод черепа возвращают на затылок (4), прикрывая слева предыдущий тур на половину ширины бинта. После перекреста в затылочной области этой головкой бинта делают следующий

тур в сагиттальном направлении, располагая его справа от предыдущих (6). Количество возвращающихся ходов бинта справа (10, 14, ...) и слева (8, 12, ...) должно быть одинаковым. Головкой бинта, находящейся в левой руке, все время накладывают через лоб и затылок круговые туры (5, 7, 9, 11, ...). Круговые ходы бинта, плотно наложенные ниже лобных бугров, над ушными раковинами и под затылочным бугром, имеют меньший периметр, чем окружность головы в наиболее широкой части. Благодаря этому, повязка прочно удерживается на голове.

При наличии выраженного психомоторного возбуждения, неадекватности поведения пострадавшего, повязку «шапку Гиппократата» дополнительно укрепляют: во фронтальной плоскости через свод черепа спереди от ушных раковин, под нижнюю челюсть проводят 2—3 круговых хода бинта.

На теменную, теменно-височную области, нижнюю челюсть обычно накладывают повязку по типу «уздечки»

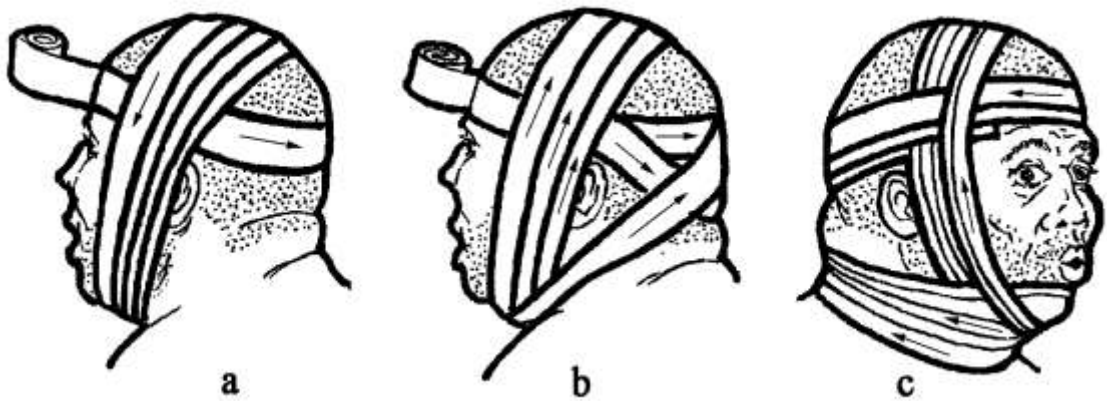


Рис.9 Повязка по типу «уздечки»

Упрощенный вариант этой повязки (рис.9, а) накладывают следующим образом: вокруг головы делают закрепляющие туры. Дойдя до височной области бинт перегибают и ведут его вертикально вверх по теменной области на противоположную сторону вниз по щеке, под нижней челюстью

на щеку другой стороны и фиксируют место перегиба. Количество вертикальных туров произвольно, как правило, до полного закрытия теменной области. В конце бинтования делают перегиб в височной области, ходу бинта придают горизонтальное направление и укрепляют повязку круговым туром.

Аналогичную повязку можно наложить и без перегибов бинта (рис.9, b). После двух обязательных закрепляющих горизонтальных туров бинт проводят над левым ухом по затылочной области на правую боковую поверхность шеи и оттуда — под нижнюю челюсть. На левой стороне нижней челюсти туры бинта принимают вертикальное направление и проходят впереди ушной раковины. Вертикальными ходами забинтовывают всю теменную и височную область, а затем из-под подбородка бинт по левой боковой поверхности шеи ведут на затылок и переводят в горизонтальные туры. Повязку укрепляют круговыми закрепляющими горизонтальными ходами.

Для закрытия и нижней челюсти после закрепляющих туров вокруг головы (рис.9, c) бинт ведут косо, закрывая затылок, на правую поверхность шеи и горизонтальными ходами бинта обходят нижнюю челюсть спереди, а затем вертикальными турами закрывают теменно-височную область. Повязку заканчивают круговыми горизонтальными ходами бинта, которые проецируют на первые закрепляющие.

Необходимо помнить, что наложение круговых фронтальных ходов бинта под нижнюю челюсть затрудняет открывание ротовой полости и создает объективные трудности при проведении реанимационных мероприятий. Использование повязок с подобной фиксацией особенно нежелательно у пострадавших с ЧМТ, в связи с высоким риском аспирации при рвоте и возможном западении языка.

Повязка на правый глаз (рис.10 а). Бинт укрепляют двумя горизонтальными круговыми ходами вокруг головы. Затем по затылочной

области спускают его вниз под правое ухо и проводят косо вверх по боковой поверхности щеки, закрывают больной глаз и внутреннюю часть глазницы. Циркулярным туром закрепляют восходящий ход бинта. После этого бинт вновь косо ведут под правое ухо и закрывают глаз, несколько смещая бинт кнаружи. Косой ход бинта закрепляют круговым. Чередую круговые и восходящие туры бинта, закрывают область глаза. Обычно после трех возвращающихся туров бинтование можно закончить, закрепив бинт круговым ходом.



Рис.10 Повязки на область глаза.

Повязка на левый глаз (рис.10 b). Бинтовать удобнее справа налево по ходу часовой стрелки, удерживая головку бинта левой рукой. Чередование туров бинта такое же, как при накладывании повязки на правый глаз.

Повязка на оба глаза (рис.10 c). Бинт закрепляют круговыми горизонтальными турами вокруг головы. Третий тур проводят над левым ухом косо по затылочной области под правое ухо, под область правого глаза далее на затылок, над правым ухом на правую височную, лобную область, а затем сверху вниз на левый глаз. Бинт направляют под левое ухо, по затылочной области под правое ухо, по правой щеке и проводят над правым глазом, смещая бинт на треть его ширины книзу и кнутри от предыдущего тура, ведут над переносицей по левой лобно-височной области на затылок, по правой боковой поверхности головы, несколько выше

предыдущего тура на область левого глаза, смещая кнутри от предыдущего тура. Повязку заканчивают круговым горизонтальным туром через лоб и затылок. При наложении повязки на оба глаза каждый тур бинта, закрывающий правый или левый глаз, можно укреплять круговым ходом.

При наложении повязки на один или оба глаза не следует накладывать туры на ушные раковины.

Неаполитанскую повязку (рис.11) накладывают на область уха и сосцевидный отросток. Ходы бинта напоминают таковые при повязке на глаз. Туры бинта после закрепляющих ходов ведут выше глаза на стороне повреждения, не захватывая шеи. В конце бинтования повязку укрепляют круговым туром.



Рис.11 Неаполитанская повязка.

При небольших повреждениях в лобной, височной или затылочной области можно применять «**круговую**» или «**працевидную**» повязки.

Следует отметить, что при необходимости закрыть область носа, нижней челюсти рациональнее накладывать працевидную повязку, так как она более простая, надежно фиксирует перевязочный материал, не требует значительного времени для изготовления, экономна.

Динамика раневого процесса на голове также во многом обусловлена анатомо-топографическими особенностями. Наличие много численных

анастомозов, проходящих через кости черепа и связующие вены покровов головы с внутричерепными венозными синусами, подразумевает при нагноении раны скоротечное развитие таких грозных осложнений как менингоэнцефалит, абсцесс мозга, тромбоз венозных синусов, остеомиелит костей черепа.

Требование к асептичности повязки связано с профилактикой вторичного инфицирования.

При оказании помощи больным с инфицированными и гнойными ранами, без признаков кровотечения, вполне приемлемо применение косыночных повязок (рис.12).



Рис. №12 Косыночная повязка.

Под косынкой понимают треугольный кусок какой-нибудь материи (лучше бязи), который получается после разрезания по диагонали квадрата ткани примерным размером 100 * 100 см. Импровизированную косыночную повязку можно изготовить из женского головного платка, сложенного по диагонали. Основание косынки располагают в области затылка, а верхушку спускают на лицо. Концы косынки проводят над ушными раковинами на лоб, где их связывают. Верхушку заворачивают над связанными концами кверху и укрепляют английской булавкой или прошивают. Если рана расположена в области лба, то асептический материал покрывают основанием косынки.

ВЫВОДЫ

Правильная морфологическая оценка локальных повреждений помогает воссоздать механизм травмы, влияет на качество диагностики и тактику лечебного процесса, а с учетом криминогенного характера ЧМТ, на правильные выводы судебно-медицинской экспертизы.

Выявление внешних повреждений головы является обязательной частью методики обследования пострадавшего с ЧМТ. При осмотре головы пострадавшего необходимо определить наличие повреждений мягких покровов головы, уточнить их характер и локализацию, выявить возможное повреждение подлежащей кости и мозгового вещества.

При обработке ран и планировании тактики по оказанию помощи пострадавшим с ЧМТ всегда должны быть учтены анатомо-топографические особенности мягких покровов головы.

Особенности течения раневого процесса на голове и высокая вероятность развития грозных осложнений, вплоть до летального исхода, обусловили необходимость окончательной обработки ран только в условиях отделения нейрохирургического профиля. Однако, максимальная эффективность лечения пострадавших с ЧМТ возможна только при условии единой, четкой системы организации помощи на всех этапах терапии.

Крайне важным звеном в оказании помощи пострадавшим с ЧМТ остается догоспитальный этап, где неадекватная или несвоевременно оказанная помощь при ЧМТ способствует возникновению опасных для жизни осложнений.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- Золотарева Т.В., Топоров Г.Н. Хирургическая анатомия головы.- М.: «Медицина», 1968. - 225 с.
- Кованов В.В. Оперативная хирургия и топографическая анатомия.- М.: «Медицина», 1978. - 416 с.
- Латчук В.Н., Марков В.В. Основы безопасности жизнедеятельности. Метод. пособие. – М.: «Дрофа», 2002. – 96 с. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей.- М.: «Медицина», 2000. - 568 с.
- Петров С. В. Общая хирургия: Учебник для вузов. – СПб.: Изд-во «Питер», 2004. - 768 с.
- Полищук Н.Е., Старча В.И. Огнестрельные ранения головы.- Киев: Изд-во ТОВ «Тон», 1996.- 72 с.
- Поліщук М.Є., Верхоглядова Т.В., Лісовий А.С., Шевчук В.А. Клініка та судово-медична експертиза черепно-мозкових ушкоджень – К.: Вид. ТОВ.: «Тон», 1996.- 119 с.
- Скрипников Н.С., Топоров Г.Н., Пронина Е.Н., Шепитько В.И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия гнойно-воспалительных процессов головы и шеи. – Полтава: «Полтава», 1994.- 188 с.
- Смирнов В.П., Вохмянина О.А. Десмургия Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2004. - 172 с.;
- Туркина Н.В. Общий уход за больными. Учебник – М.: Узд-во: КМК, 2007. - 550 с.
- Фролов Л. А., Дядичкин В.П., Бушик В. Я. и др. Основы медицинских знаний: Учеб. программа для под. специальностей высших учеб. Заведении - Мн.: РИВШ БГУ, 2001. - 32 с.