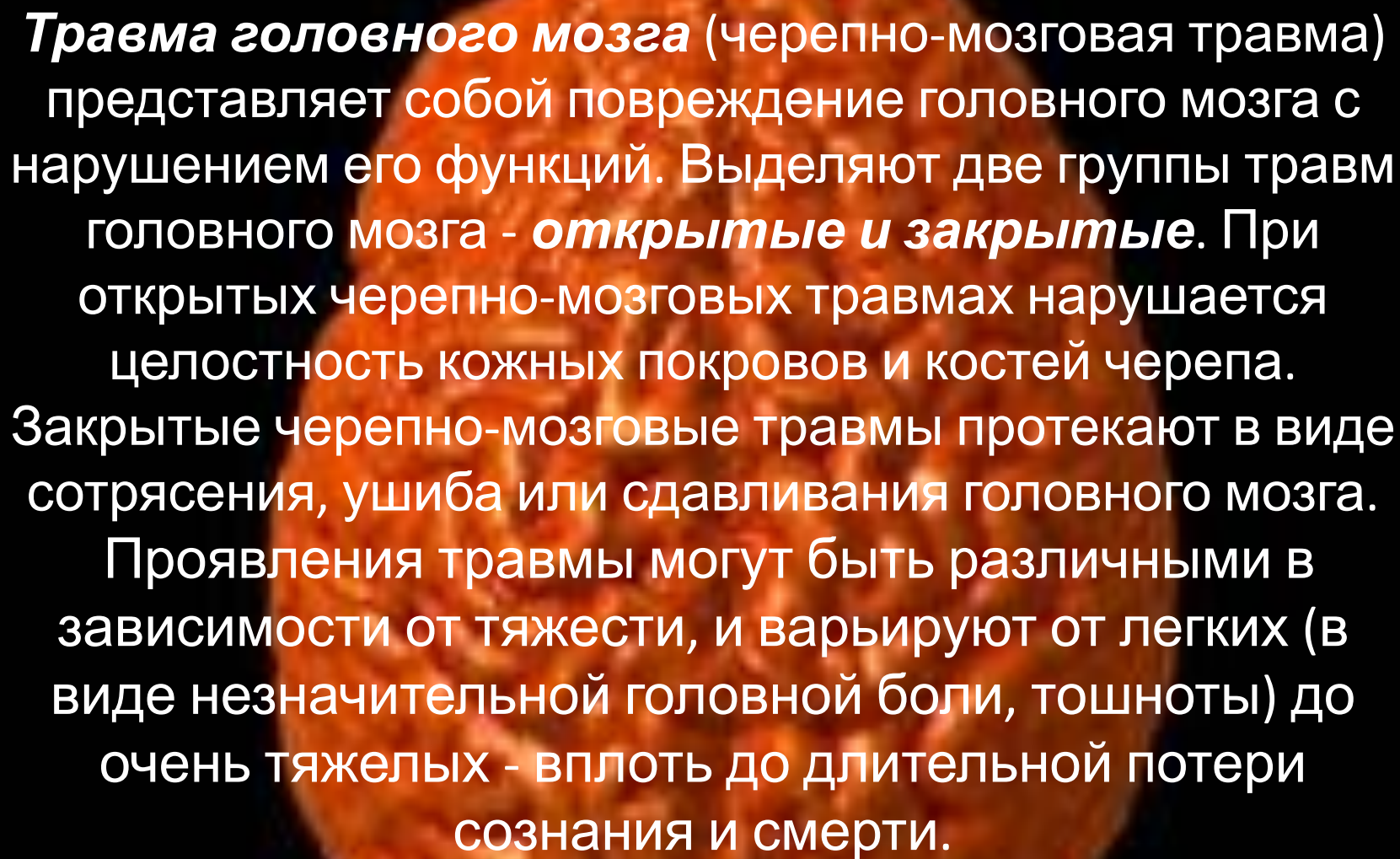


# ***Травмы головного и спинного мозга***



Исполнитель:  
студентка 101  
группы  
Хавричева Дарья



**Травма головного мозга** (черепно-мозговая травма) представляет собой повреждение головного мозга с нарушением его функций. Выделяют две группы травм головного мозга - **открытые и закрытые**. При открытых черепно-мозговых травмах нарушается целостность кожных покровов и костей черепа. Закрытые черепно-мозговые травмы протекают в виде сотрясения, ушиба или сдавливания головного мозга. Проявления травмы могут быть различными в зависимости от тяжести, и варьируют от легких (в виде незначительной головной боли, тошноты) до очень тяжелых - вплоть до длительной потери сознания и смерти.



# Открытые черепно-мозговые травмы

К таким травмам относятся те повреждения, при которых ранение мягких тканей головы проникает глубже апоневроза. Дном этой раны служит надкостница или кость. Открытое повреждение нередко сопровождается переломами костей свода или основания черепа, и тогда дном раны служит твердая мозговая оболочка. В случае ее ранения повреждение уже называется проникающим. Иными словами, инфекты легко проникает не только в полость черепа, но достигает мозга. Возникает угроза инфицирования, что резко

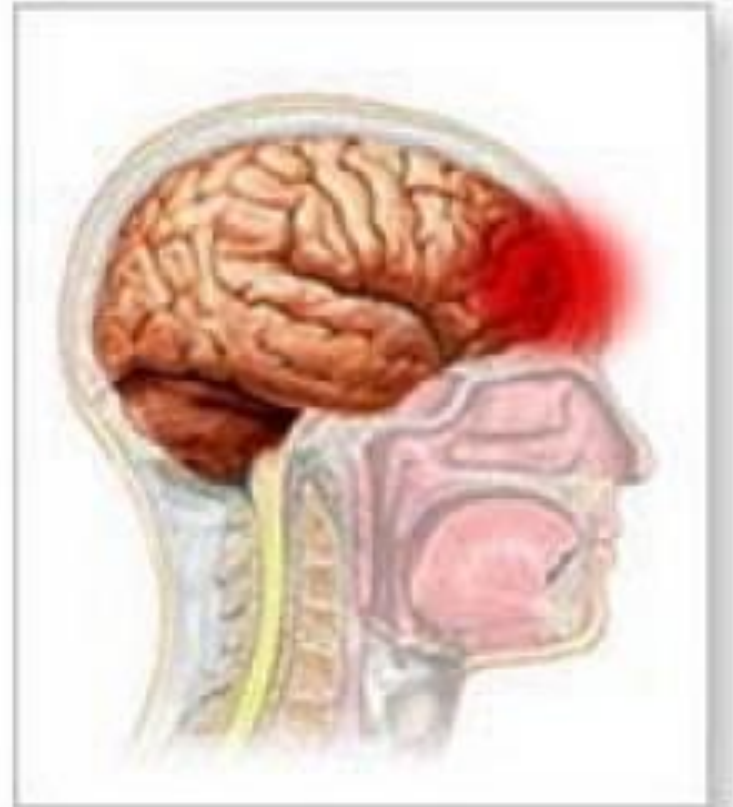




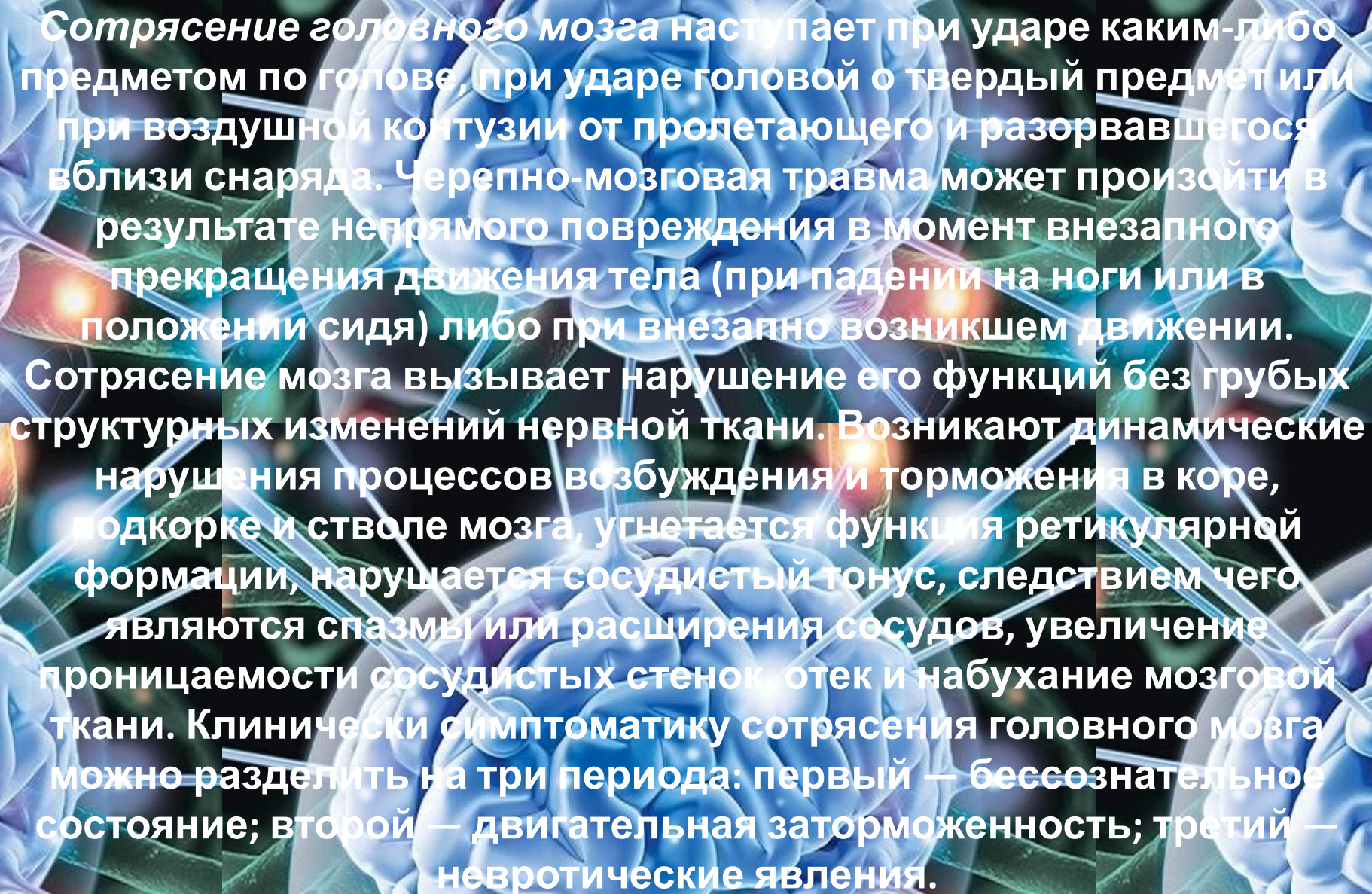
- Открытые травмы черепа делятся на проникающие и непроникающие. По характеру они могут быть слепые и сквозные. Проникающие ранения делятся на *касательные*, когда раневой канал проходит по дуге хорды, близко к поверхности черепа и как бы вспахивает кости и мозговую ткань: входное и выходное отверстия расположены близко друг от друга.
- *Сегментарные* ранения, при которых ранящий предмет проходит через вещество мозга на значительную глубину и образует диаметральные ранения; при этом ось раневого канала совпадает с поперечным или продольным диаметром черепа. Механизм действия открытой травмы заключается в значительном повреждении сосудов, образовании отека и присоединении инфекции. Различают два периода в протекании открытой черепно-мозговой травмы: *острый* период, в течение которого преобладают общемозговые явления, и *резидуальный* период с превалированием очаговых явлений.

# Закрытые черепно-мозговые травмы

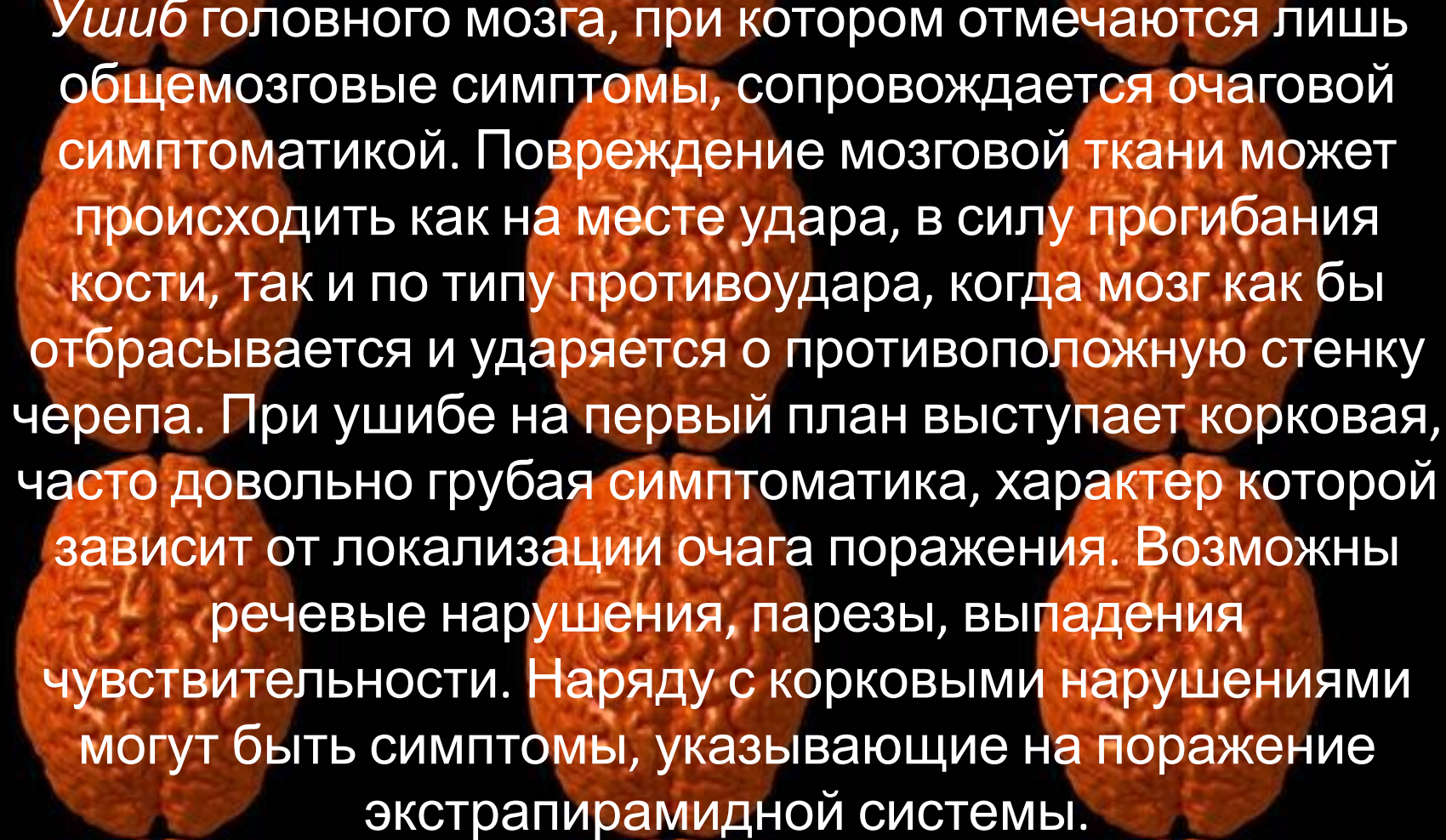
К закрытой травме головного мозга относятся сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга, нередко обусловленное переломами костей свода или основания черепа и травматическими внутрочерепными кровоизлияниями.







*Сотрясение головного мозга* наступает при ударе каким-либо предметом по голове, при ударе головой о твердый предмет или при воздушной контузии от пролетающего и разорвавшегося вблизи снаряда. Черепно-мозговая травма может произойти в результате непрямого повреждения в момент внезапного прекращения движения тела (при падении на ноги или в положении сидя) либо при внезапно возникшем движении. Сотрясение мозга вызывает нарушение его функций без грубых структурных изменений нервной ткани. Возникают динамические нарушения процессов возбуждения и торможения в коре, подкорке и стволе мозга, угнетается функция ретикулярной формации, нарушается сосудистый тонус, следствием чего являются спазмы или расширения сосудов, увеличение проницаемости сосудистых стенок, отек и набухание мозговой ткани. Клинически симптоматику сотрясения головного мозга можно разделить на три периода: первый — бессознательное состояние; второй — двигательная заторможенность; третий — невротические явления.

The background of the slide features a repeating pattern of human brains, shown from a dorsal perspective, in a reddish-brown color against a black background. The brains are arranged in a grid-like fashion, with some overlapping slightly.

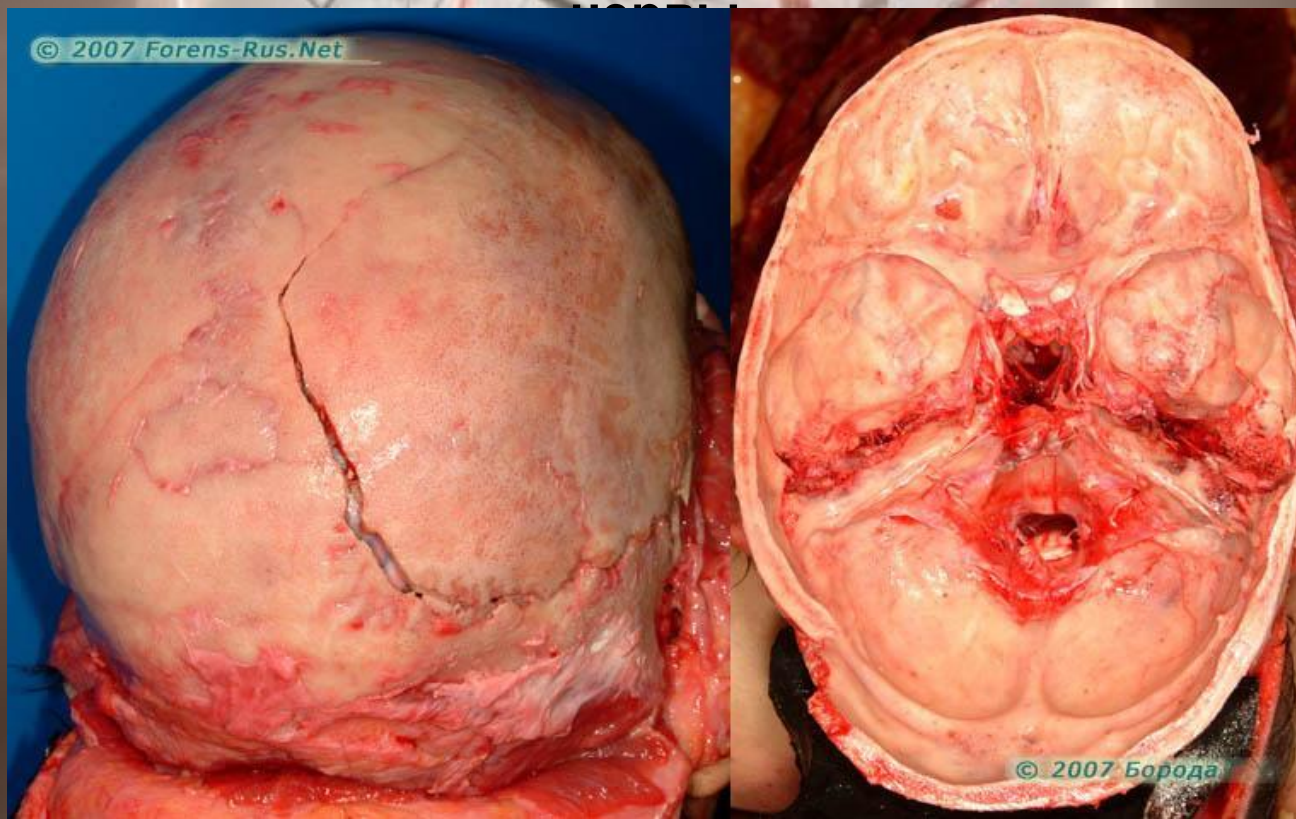
Ушиб головного мозга, при котором отмечаются лишь общемозговые симптомы, сопровождается очаговой симптоматикой. Повреждение мозговой ткани может происходить как на месте удара, в силу прогибания кости, так и по типу противоудара, когда мозг как бы отбрасывается и ударяется о противоположную стенку черепа. При ушибе на первый план выступает корковая, часто довольно грубая симптоматика, характер которой зависит от локализации очага поражения. Возможны речевые нарушения, парезы, выпадения чувствительности. Наряду с корковыми нарушениями могут быть симптомы, указывающие на поражение экстрапирамидной системы.

Ушиб головного мозга иногда сочетается с *переломом костей свода черепа*, нередко сопровождающегося кровотечением из диплоэтических вен или оболочечных сосудов и требующего хирургического вмешательства.



**Переломы основания черепа довольно легко диагностируются и лечатся обычно консервативно. Возникают они большей частью при массивной травме. Одним из основных симптомов является кровотечение из ушей, носа, полости рта. Иногда кровь разжижена вытекающей спинномозговой жидкостью.**

**При поражениях в области передней черепной ямки часто появляются кровоподтеки в области кожи век-"очки", характерно также поражение ряда черепных нервов. Особенно часто страдают лицевой, преддверно-улитковый и отводящий**

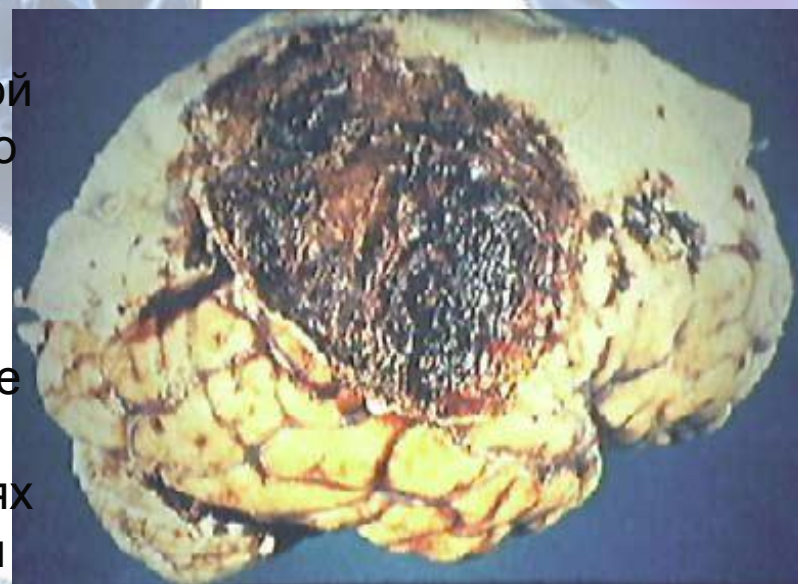




**Сдавление вещества мозга** вызывается костными осколками черепа, но чаще гематомами, образованными вследствие внутричерепных кровотечений.

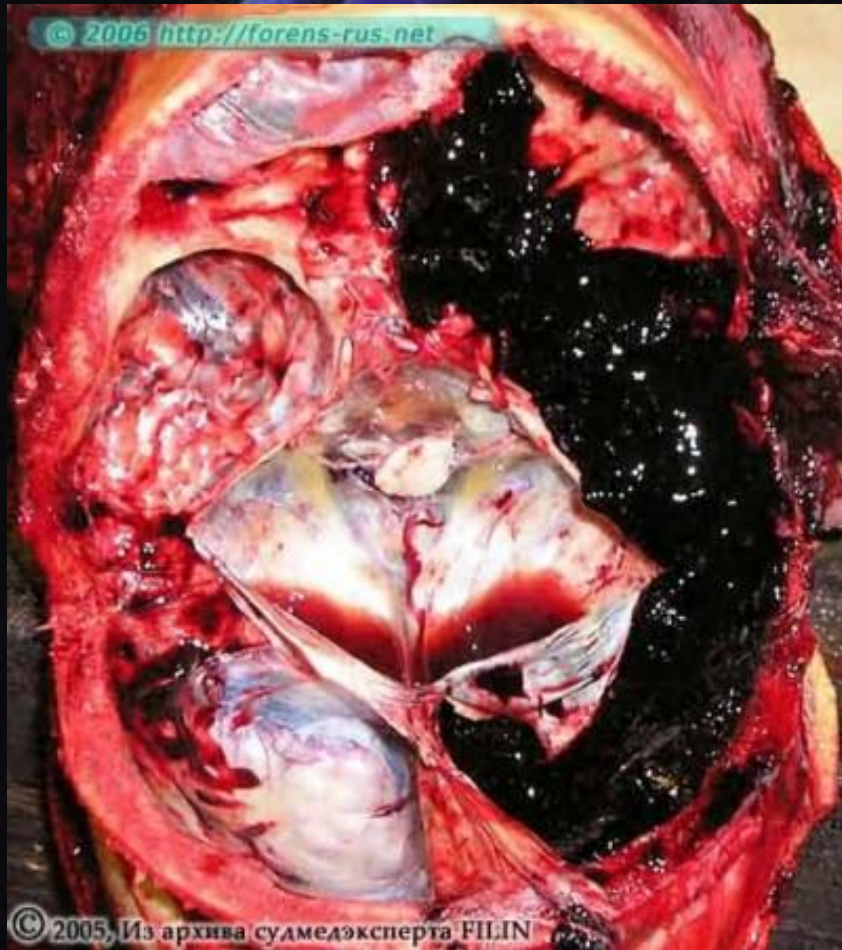
Кровотечения при закрытой травме черепа делятся на эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные, внутримозговые, или паренхиматозные, и внутрижелудочковые.

Эпидуральная гематома возникает между твердой мозговой оболочкой и костями черепа. Кровь поступает из поврежденных вен, расположенных на наружной поверхности твердой мозговой оболочки. Характерным является то, что после травмы наступает бессознательное состояние, затем сознание проясняется, появляется светлый промежуток, в течение которого больной чувствует себя более или менее удовлетворительно. Светлый промежуток продолжается несколько часов, а в редких случаях даже один-два дня. К ранним и почти постоянным признакам эпидуральной гематомы относится развитие монопарезов. Чаще всего наблюдается парез верхней конечности. Иногда развивается гемипарез, но с преобладанием поражения одной конечности.





Субдуральная гематома образуется между твердой и паутинной оболочками, кровотечение происходит в результате разрыва или отрыва мозговых вен, впадающих в синусы в месте их выхода за пределы паутинной оболочки, в результате образуются пластинчатые гематомы, расположенные над паутинной оболочкой. В таких гематомах свертывание крови не наступает. Они медленно увеличиваются в размерах и начинают сдавливать мозг, вызывая его смещение, часто с вклиниванием продолговатого мозга в большое затылочное отверстие, что при отсутствии своевременного оперативного вмешательства приводит к смерти. Менингеальный синдром обнаруживается почти во всех случаях субдуральных гематом.. Часто наблюдаются эпилептические припадки, гемипарезы, нарушения чувствительности на стороне, противоположной локализации гематомы, и расширение зрачка на стороне гематомы. Наличие крови в спинномозговой жидкости (20-30 эритроцитов) относится к особенно часто встречающимся признакам субдуральной гематомы.





**кровоизлиянии** светлого промежутка нет, больной испытывает острую головную боль, называемую "кинжальной", появляется психомоторное возбуждение, быстро нарастают менингеальные явления; спинномозговая жидкость кровянистая - "цвета мясных помоев", содержит большое количество свежих и выщелоченных эритроцитов.

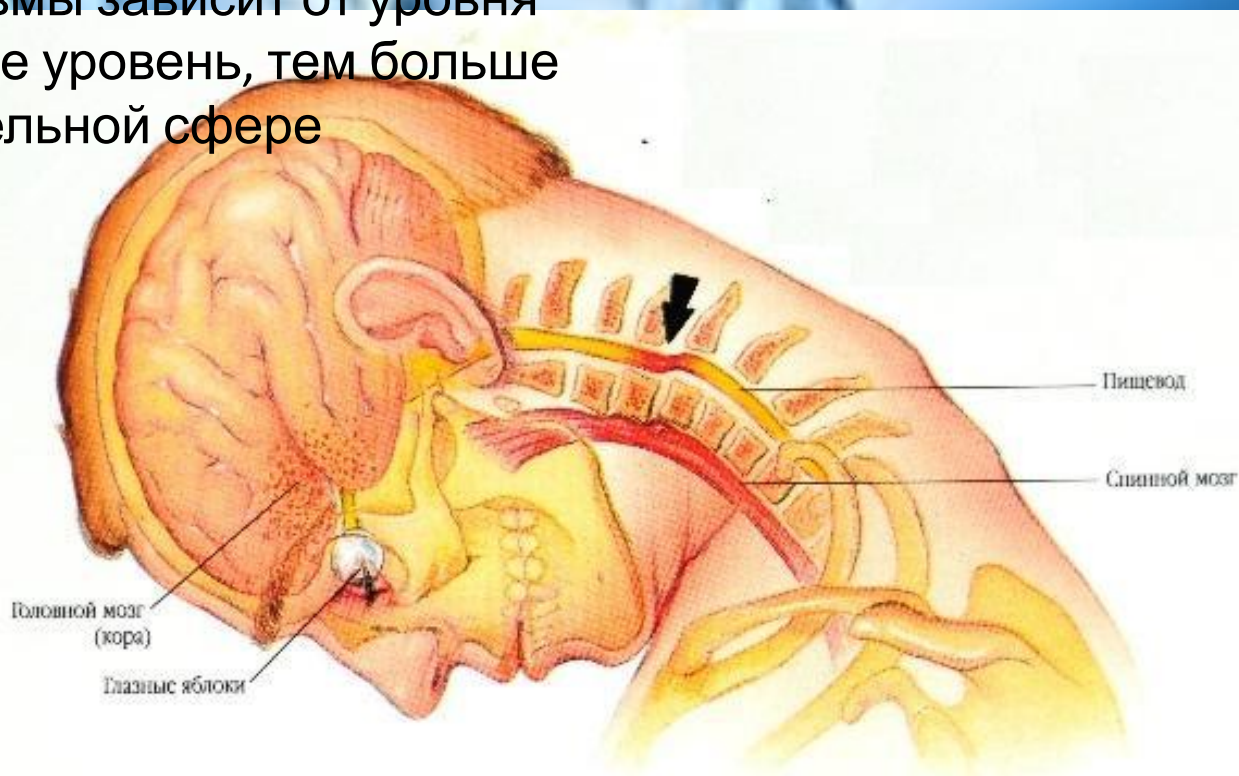
**Паренхиматозное и внутрижелудочковое** кровоизлияние по клиническим проявлениям напоминают инсульты



© 2006 dospan

# Травмы спинного мозга

Все повреждения позвоночника и спинного мозга подразделяются на *закрытые* - без нарушения целостности кожных покровов и подлежащих мягких тканей, и *открытые* - с нарушением их целостности. Тяжесть спинномозговой травмы зависит от уровня поражения: чем выше уровень, тем больше нарушений в двигательной сфере





# По характеру повреждений позвоночника различают:

ушибы;

растяжения и разрывы связочного аппарата позвоночника;

повреждения межпозвонковых дисков;

подвывихи и вывихи;

переломы (тел позвонков, заднего полукольца без повреждения тел, комбинированные переломы тел, дужек, суставных и поперечных отростков, изолированные переломы поперечных и остистых отростков);  
переломо-вывихи, при которых наряду со смещением в области перелома тела позвонка происходит истинное смещение суставных отростков;  
множественные повреждения.

## **Клиника**

В остром периоде травматического поражения спинного мозга развивается так называемый «спинальный шок». Стадия спинального шока длится от нескольких часов до месяца и характеризуется параличами конечностей, нарушением чувствительности ниже уровня поражения, нарушением функции тазовых органов (в частности - острой задержкой мочи, а затем - недержанием). Возможно присоединение тяжелых инфекционно-септических осложнений - бронхопневмонии, уросепсиса, пролежней и др. В случае благоприятного течения посттравматического периода в конечной стадии заболевания наблюдаются остаточные явления нарушений функций спинного мозга.

## ***Лечение травм спинного мозга***

Некоторые пациенты испытывают страх, когда им сообщают диагноз - *травма спинного мозга*. Лечение больных с этими заболеваниями, а именно, с сотрясением или ушибом при отсутствии компрессии возможно. Оно происходит консервативно и включает в себя помимо медикаментозной терапии лечебную гимнастику, массаж, тепловые и другие физиотерапевтические процедуры.

Лечение больных с вывихом или переломо-вывихом шейных позвонков и повреждением спинного мозга должно быть комплексным. В первые часы после травмы накладывают скелетное вытяжение с длительной иммобилизацией на 3-5 месяцев. При отсутствии вправления производится хирургическая репозиция.

В случаях диагностированной компрессии показано раннее (в первые 4-6 часов) хирургическое вмешательство, направленное на устранение сдавления, и проведение стабилизирующих операций.





The image features two human skeletons, one on the left and one on the right, rendered in a semi-transparent blue color. The brains of both skeletons are highlighted with a bright pink and purple glow, indicating a focus on brain health. The skeletons are shown from a three-quarter view, including the skull, spine, and ribcage.

**Берегите себя!  
И будьте здоровы)**

***Спасибо за внимание!!!***