

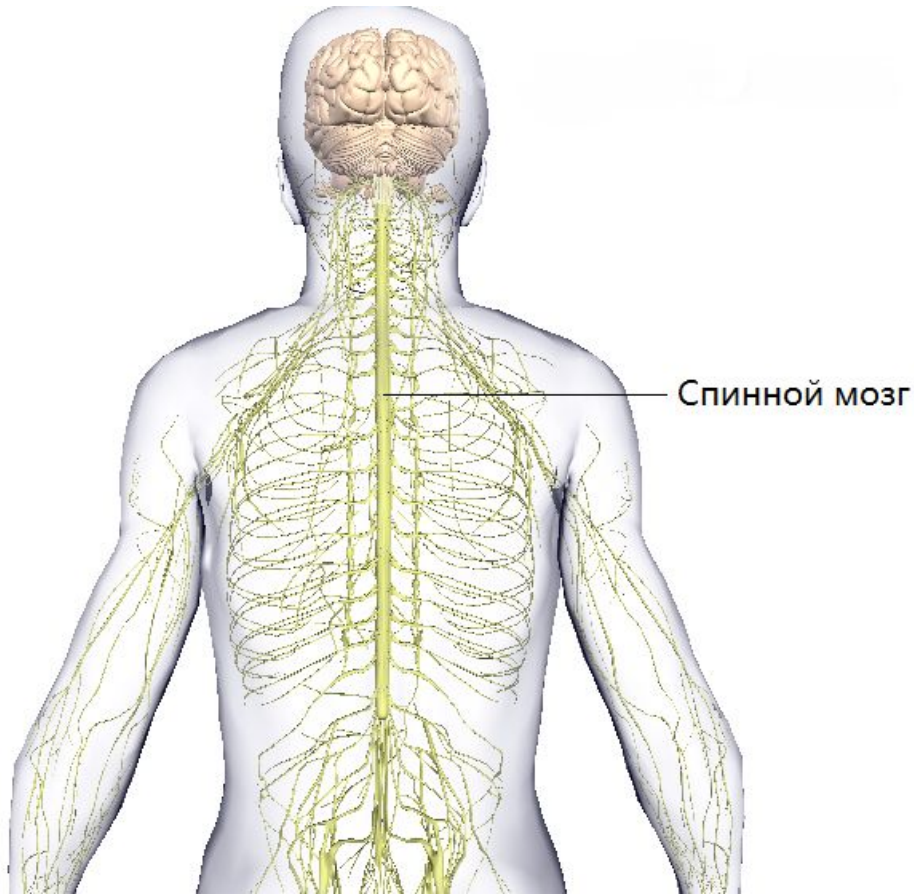


СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОБОЛОЧЕК СПИННОГО МОЗГА

Подготовила:
студент 1 курса
специальности «Психология»
Сухачева Е.С.



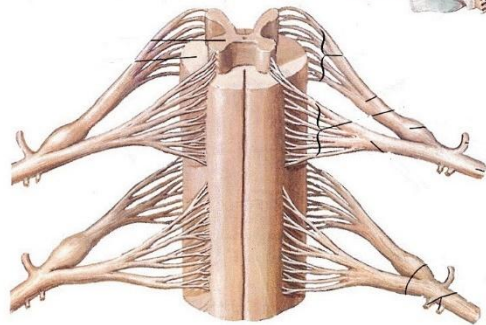
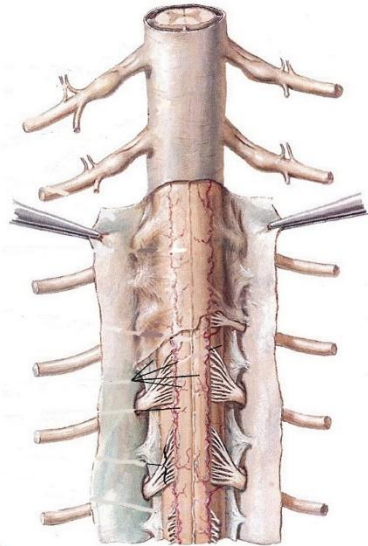
Спинной мозг



Спинной мозг – орган центральной нервной системы, представляющий собой длинный уплощенный цилиндрический тяж. Длина спинного мозга (до конечной нити) у взрослого человека колеблется от 40 до 45 см, ширина – от 0,8 до 1,5 см, а масса равна в среднем 28-32 г., что составляет примерно 2% массы головного мозга. У мужчин длина спинного мозга достигает 45 см, у женщин 41-42 см.



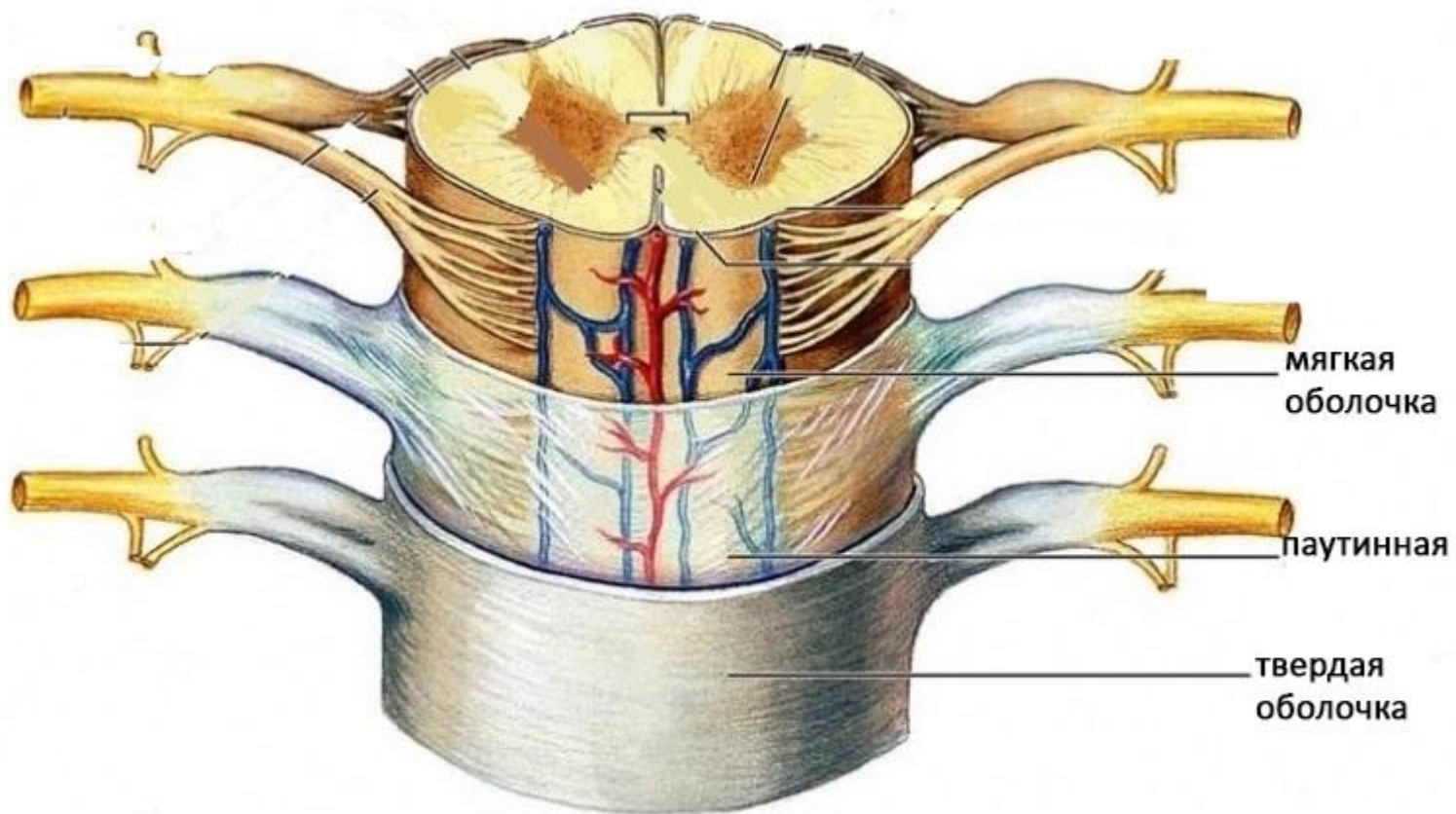
Оболочки спинного мозга



Спинальный мозг покрыт тремя мозговыми оболочками, которые имеют соединение между собой, со спинным мозгом и костями, связками позвоночника: внутренняя (мягкая, сосудистая), средняя (паутинная, арахноидальная), наружная (твёрдая).

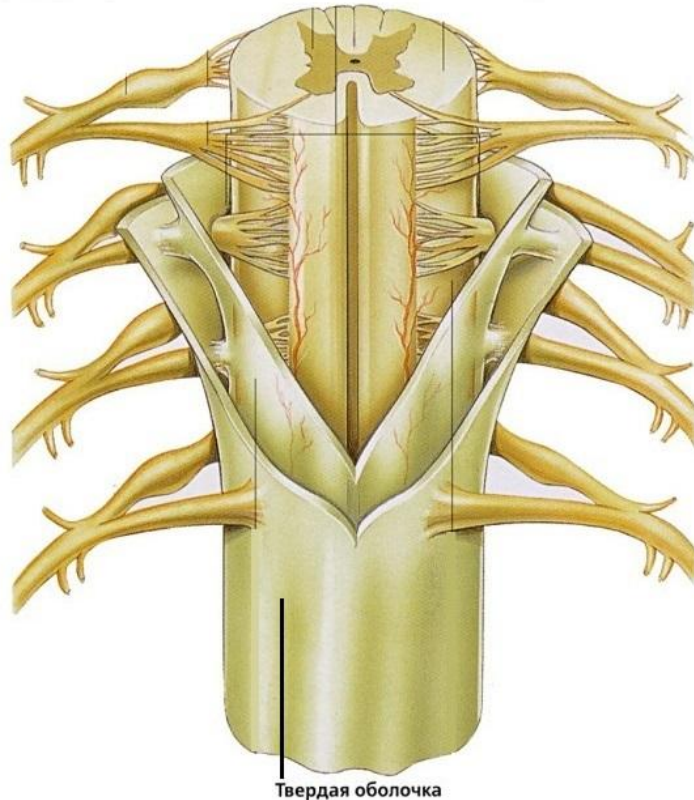


Оболочки спинного мозга





Твердая оболочка



Твёрдая оболочка спинного мозга – ограничивает эпидуральное пространство, содержит венозные переплетения. Твёрдый слой формирует сагиттальные (верхний и нижний) и поперечные синусы. Также образуется несколько отростков: серп большого мозга и мозжечка, диафрагму седла и т.д. облекает в форме мешка снаружи

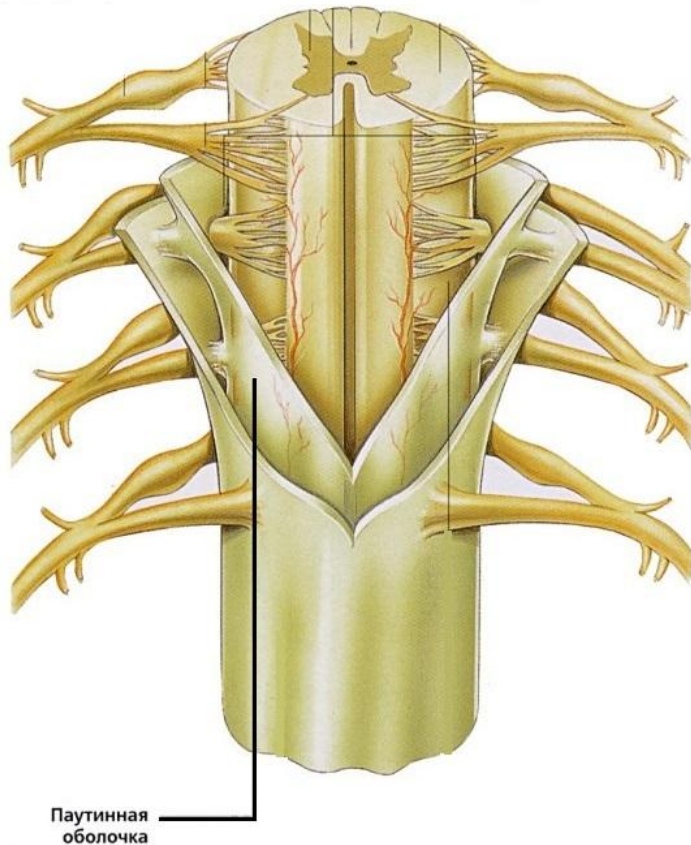


Функции твердой оболочки

Функции твёрдой оболочки – являются природным амортизатором, уменьшающим механическое воздействие на мозг при движении или травмах. Принимает непосредственное участие в кровоснабжении.



Средняя оболочка



Средняя оболочка – слой, не содержащий сосудов. Паутинная оболочка спинного мозга расположена между наружным и внутренним слоями. Она не проникает в углубления. Средняя оболочка, покрывающая спинной мозг, имеет минимальную толщину и образует субдуральное пространство. По строению напоминает мешок, в состав которого входят корешки нервов и спинномозговая жидкость.



Функции средней оболочки

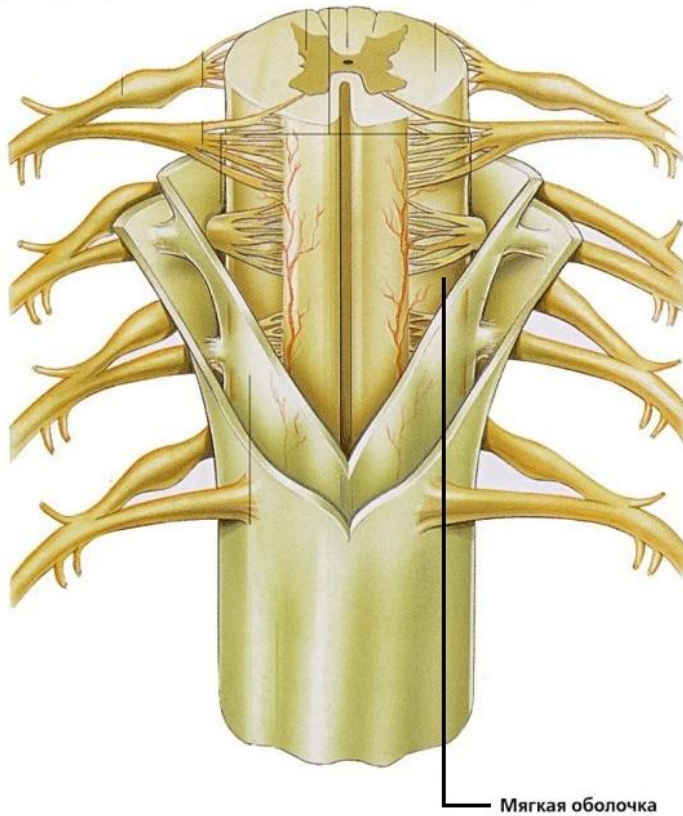
Функция паутинной оболочки – слой играет важную роль в образовании гормонов и обменных процессах организма. Функции связаны с особенностью строения оболочки. Так между мягким и паутинным слоем образуется подпаутинное пространство - полость, в которой находится спинномозговая жидкость.

Значение этого сложно переоценить. Жидкость не только создает условия для максимальной механической защиты мозга, но и является катализатором метаболизма человека.

Еще одной важной задачей является неврология оболочки. Именно спинномозговая жидкость отвечает за создание нервной ткани. Средней оболочкой спинного мозга является сетчатая соединительная ткань, имеющая небольшую толщину и максимальную прочность. Внешний вид слоя напоминает эндотелий или мезотелий. Отличием оболочки считается отсутствие нервов (некоторые профессора медицины подвергают сомнению это утверждение).



Мягкая оболочка



Мягкая оболочка – плотно окружает спинной мозг, содержит кровеносные сосуды. Соединяет паутинную оболочку и спинномозговую жидкость.



Функции мягкой оболочки

Функция мягкой оболочки. Анатомия позвоночного канала показывает тесную взаимосвязь всех слоев, окружающих мозг. Мягкая и твердая оболочка снабжает кровью и необходимыми полезными веществами головной мозг человека. Способствуют нормализации обмена веществ и поддержания работоспособности организма.



Благодарю за внимание !

