

## АНАТОМИЯ СПИННОГО МОЗГА: МОСТ МЕЖДУ МОЗГОМ И ТЕЛОМ

**Абдусаматова Ирода Илхамовна**

*Научный руководитель: ассистент кафедры Анатомии*

**Муртазаев Саидлимхон Саидазим Угли**

*Студент 1-го курса Ташкентского Государственного*

*Стоматологического Института:*

**ВВЕДЕНИЕ** Спинной мозг, эта удивительная структура, скрытая внутри позвоночника, играет ключевую роль в нашей способности двигаться, чувствовать и реагировать на окружающий мир. Он служит главным каналом связи между головным мозгом и остальным телом, передавая сигналы, которые управляют нашими движениями, ощущениями и рефлексам.

Структура спинного мозга:

\* **Форма и расположение:** Спинной мозг - это длинный, цилиндрический тяж нервной ткани, протянувшийся от головного мозга вниз по позвоночному каналу. У взрослого человека его длина составляет около 45 см, а толщина - около 1 см.

\* **Сегменты:** Спинной мозг разделен на 31 сегмент, каждый из которых связан с определенной областью тела. От каждого сегмента отходит пара спинномозговых нервов, которые ответвляются к различным органам и тканям.

\* **Серое и белое вещество:** На поперечном срезе спинного мозга можно увидеть два основных типа ткани:

\* **Серое вещество:** расположено в центре и имеет форму бабочки. Оно состоит из тел нейронов, ответственных за обработку информации.

\* **Белое вещество:** окружает серое вещество. Оно состоит из аксонов нейронов, покрытых миелином, который обеспечивает быструю передачу нервных импульсов.

Функции спинного мозга:

1. **Проведение нервных импульсов:** Спинной мозг служит двусторонним путем для передачи сигналов между головным мозгом и телом:

\* **Восходящие пути:** передают сенсорную информацию от рецепторов в коже, мышцах и внутренних органах к головному мозгу.

\* **Нисходящие пути:** передают моторные команды от головного мозга к мышцам, управляя движениями.

2. **Рефлекторная деятельность:** Спинной мозг контролирует многие рефлексы, которые являются быстрыми, автоматическими реакциями на раздражители. Примеры: коленный рефлекс, отдергивание руки от горячего.

Защита спинного мозга:

\* Позвоночник: Костные позвонки образуют прочный футляр, защищающий спинной мозг от повреждений.

\* Оболочки: Три мембраны, называемые оболочками спинного мозга, окружают и защищают спинной мозг.

\* Спинномозговая жидкость: прозрачная жидкость, циркулирующая вокруг спинного мозга и головного мозга, обеспечивает дополнительную защиту и амортизацию.

Значение:

Здоровый спинной мозг жизненно важен для нормального функционирования организма. Повреждения спинного мозга могут привести к серьезным последствиям, таким как паралич, потеря чувствительности и нарушение функции внутренних органов.

Заключение:

Анатомия спинного мозга - это сложная и увлекательная тема. Понимание строения и функций этого важного органа помогает нам оценить его роль в нашей жизни и подчеркивает важность его защиты.

#### ЛИТЕРАТУРА:

\* Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека (в 2 томах). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. Классический, исчерпывающий учебник по анатомии человека, включающий подробное описание спинного мозга, его оболочек, сегментарного строения, проводящих путей и кровоснабжения.

\* Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Анатомия и физиология человека. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. Этот учебник сочетает анатомию и физиологию, что позволяет понять не только строение, но и функции спинного мозга.

\* Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. — СПб.: Гиппократ, 2001. Еще один классический учебник, содержащий раздел, посвященный спинному мозгу.

\* Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека (в 4 томах). — М.: Медицина, 2008. Атлас содержит подробные иллюстрации спинного мозга и его структур, что облегчает визуальное восприятие информации.

\* Неттер Ф. Атлас анатомии человека. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. Еще один атлас с качественными иллюстрациями, который поможет лучше разобраться в строении спинного мозга.