

## **Лягушка**

**Мозг** лягушки контролирует их навигацию, поведение, реакции на окружающую среду, координацию движений и другие жизненно важные аспекты. Он также участвует в обработке сенсорной информации, обеспечивает анализ и реакцию на различные стимулы.

**Спинной мозг** лягушек играет важную роль в передаче сигналов между периферической нервной системой и мозгом, контролирует движения и участвует в выполнении рефлекторных действий.

**Плечевое сплетение** представляет собой сложную сеть нервных волокон, которая обеспечивает иннервацию передней конечности у лягушек. Оно выполняет ряд функций, включая управление движениями передней конечности, передачу сенсорной информации и обеспечение координации движений.

**Пояснично-крестцовое сплетение** у лягушки выполняет функцию иннервации задней части тела, включая задние ноги и хвост. Оно обеспечивает передачу нервных импульсов между спинным мозгом и мышцами, контролирует движения и чувствительность в этой области, а также участвует в реакциях на внешние раздражители.

## **Человек**

**Головной мозг** человека играет ряд важных функций, включая: координация движений и поддержание равновесия, обработка сенсорной информации, такой как слух, зрение, обоняние, вкус и осязание, Управление памятью, обучением и мышлением, контроль нервно-мышечных реакций и регуляция внутренних органов, эмоциональные и поведенческие реакции.

**Шейное сплетение** человека представляет собой сложную сеть нервных волокон, которая обеспечивает иннервацию шеи, плечевого пояса, верхней части грудной клетки и верхних конечностей. Оно выполняет ряд важных функций, включая управление мышцами шеи и плечевого пояса, передачу сенсорной информации от кожи, суставов и мышц верхних конечностей, а также контроль движений и чувствительности в этой области тела.

Различные нервы, проходящие через шейное сплетение, играют важную роль в передаче информации между головным мозгом и структурами шеи, плеча и верхних конечностей.

**Плечевое сплетение** это сеть нервов, которая иннервирует верхние конечности. Плечевое сплетение играет решающую роль в ведении движений и передаче чувствительности в верхних конечностях, поэтому его неполадки могут привести к различным нарушениям движений и чувствительности в руках и плечах.

**Симпатический нервный ствол** является частью автономной нервной системы, которая ответственна за регуляцию внутренних органов и реакций стресса. Симпатический нервный ствол регулирует множество физиологических систем, таких как сердечный ритм, кровяное давление, перистальтику кишечника, расширение зрачков и др. Он также играет важную роль в реакциях организма на стресс, таких как "борьба или бегство".

**Межрёберные нервы** - это нервные структуры, которые расположены в пространствах между рёбрами в области грудной клетки. Эти нервы играют важную роль в регуляции дыхательного процесса. Они контролируют мышцы межрёберных пространств, участвующие в движении грудной клетки во время вдоха и выдоха. Кроме того, межрёберные нервы также предоставляют чувствительность для кожи и других тканей в области грудной клетки.

**Спинной мозг** - это основной нервный ствол центральной нервной системы, который проходит вдоль позвоночника. Он представляет собой цилиндрическую структуру, состоящую из нервных клеток и волокон, отвечающих за передачу информации между телом и головным мозгом.

Спинной мозг выполняет несколько важных функций, включая передачу моторных сигналов от головного мозга к мышцам, а также передачу сенсорной информации от тела к головному мозгу. Он также участвует в рефлексорных действиях, таких как защитные реакции на боль и другие стимулы.

**Срединный нерв** это один из больших периферических нервов верхних конечностей. Он представляет собой продолжение медианного нерва после выхода из плечевого сплетения. Функции срединного нерва включают контроль мышц предплечья и кисти, а также передачу сенсорной информации, такой как ощущения касания, температуры и боли с большинства пальцев руки.

**Лучевой нерв** - это один из основных нервов верхних конечностей. Функции лучевого нерва включают управление мышцами предплечья и кисти, обеспечение чувствительности для большей части кожи кисти, а также координацию движений пальцев.

**Конский узел** у человека выполняет функцию укрепления и защиты связок и сухожилий, обеспечивая устойчивость и поддержку определенных частей тела, таких как стопа или запястье. Это узел, который образуется при связывании веревкой или шнуром вокруг части тела, обеспечивая устойчивость и защиту.

**Поясничное сплетение** человека, также известное как поясничный узел, выполняет функцию поддержания поясницы и передачи веса верхней части тела на нижнюю. Оно также обеспечивает устойчивость позвоночнику и помогает поддерживать правильную осанку.

**Локтевой нерв** выполняет функцию передачи сигналов от центральной нервной системы к мышцам и суставам в предплечье, руке и пальцах. Он контролирует движения и ощущения в этой области тела, включая сгибание локтя, разгибание запястья и пальцев, а также чувствительность кожи.

**Крестцовое сплетение** функционирует как основное нервное сплетение в нижних конечностях. Оно обеспечивает нервное снабжение ног, контролируя движение и чувствительность в области бедра, колена, голени, стопы и пальцев.

**Запирательный нерв** играет важную роль для функционирования мышцы подвздошной, которая участвует в процессе мочеиспускания. Этот нерв

контролирует сужение мышцы подвздошной, что помогает задерживать мочу и затем контролировать её выделение во время мочеиспускания.

**Бедренный нерв** - это нерв в организме человека, который проходит от спинного столба через ягодицу и по передней поверхности бедра и распространяется вниз до ноги. Он выполняет разнообразные функции, включая:

1. Контроль движения: Бедренный нерв иннервирует некоторые из крупных мышц бедра, что позволяет контролировать движения бедра и ноги.
2. Чувствительность: Он также обеспечивает чувствительность для большей части кожи на ноге и передней стороне бедра.
3. Рефлексы: Бедренный нерв участвует в рефлексах коленного сухожилия (под коленным сухожилием).

**Седалищный нерв.** Он проходит от поясничного сплетения через тазовую область и вниз по задней поверхности бедра, заходя в ногу к голени и стопе. Седалищный нерв выполняет несколько важных функций:

1. Моторная функция: Он иннервирует несколько мышц, включая ягодичные и мышцы бедра, а также мышцы и суставы голени и стопы, что позволяет контролировать движения в ноге.
2. Чувствительность: Седалищный нерв обеспечивает чувствительность для большей части кожи на нижней части тела, включая бедро, голень, стопу и пальцы.
3. Рефлексы: Этот нерв также участвует в рефлексах, связанных с мышцами голени и стопы.

**Внутренние кожные нервы** отвечают за чувствительность внутренних органов и внутренних тканей, например, брюшной полости. Они передают сигналы о боли, давлении и других ощущениях от внутренних структур к

нервной системе. В частности, внутренние кожные нервы участвуют в рефлекторных реакциях и регуляции внутренних органов.

**Большеберцовый нерв** отвечает за иннервацию мышц и чувствительность голени, стопы и пальцев стопы. Он обеспечивает чувствительность, координацию движений и контроль за мышцами, позволяя нам ходить, стоять и ощущать поверхность стопы.

**Малоберцовый нерв** — это один из крупнейших нервов в нижних конечностях. Он прокладывает свой путь через мышцы и ткани и иннервирует часть мышц стопы, а также оказывает влияние на чувствительность некоторых областей стопы. Малоберцовый нерв играет важную роль в обеспечении двигательных функций ноги и контроле за мышцами стопы, помогая поддерживать равновесие и координацию движения.