


Особенности нервной регуляции



Выполнила студентка УрГПУ ИСО ЛГП-1701
Боровская Анастасия Олеговна

Значение нервной системы

Нервная система человека обеспечивает:

- 1.Согласованную работу органов
- 2.Приспособление к природной и социальной среде
- 3.Участвует в восприятии, хранении и использовании информации
- 4.Составляет материальную основу психической деятельности человека

Нервная регуляция — это координирующее влияние нервной системы на клетки, ткани и органы, один из основных механизмов саморегуляции функций целостного организма.

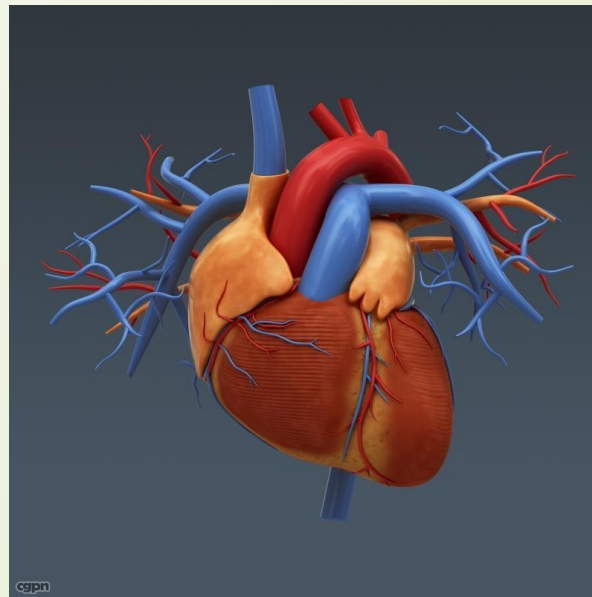
Нервная регуляция осуществляется с помощью нервных импульсов. Нервная регуляция является быстрой и локальной, что особенно важно при регуляции движений, и затрагивает все системы организма.



Нервная регуляция

Парасимпатический
(блуждающий)


нерв
Замедляет работу
сердца




Симпатический
нерв
Усиливает работу
сердца

Особенности нервной регуляции.

1. Осуществляется с помощью нервного импульса, возникающего в нервной клетке в ответ на раздражение.
2. Посредниками являются медиаторы.
3. Чаще всего действует на определенные органы и ткани – локальная область действия
4. В сотни или тысячи раз быстрее гуморальной - ответ на действие наступает мгновенно. Для передачи нервного сигнала требуются доли секунды.



5. Действие регуляции является
кратковременным
6. Осуществляет запуск быстрых
приспособительных реакций при
изменениях внешней или
внутренней среды



В основе нервной регуляции лежит рефлекторный принцип. Рефлекс является универсальной формой взаимодействия организма с окружающей средой, это ответная реакция организма на раздражение, которая осуществляется через центральную нервную систему и контролируется ею.



Структурно-функциональной основой рефлекса является рефлекторная дуга — последовательно соединенная цепочка нервных клеток, обеспечивающая осуществление ответа на раздражение.

Все рефлексы осуществляются благодаря деятельности центральной нервной системы — головного и спинного мозга.





Спасибо за внимание!