Дата: 14.04.2020 г.

Предмет: биология

Учитель: НекрасовВ.А.

Класс: 8

Тема: Функция желез внутренней секреции.

**Уважаемый восьмиклассник!**

**Ознакомься с темой «**Функция желез внутренней секреции»

**Вспомним принципы регуляции деятельности организма.**

***Сравнительная характеристика нервной и гуморальной регуляции***

*Признаки для сравнения.*

1. Более древняя форма взаимодействия.  
2. Сигналы передаются с большой скоростью – до 100 м/с.  
3. Передача сигнала осуществляется через кровь или лимфу.  
4. Сигнал проходит точно адресату.  
5. Связь осуществляется по принципу «всем, всем, всем!».  
6. Сигналом служит нервный импульс.  
7. Сигналом является химическое вещество.  
8. Действие сигнала более продолжительное.

**Познакомься с этим материалом.**

**Гипофиз**

 Гипофиз как дирижер влияет на все эндокринное звучание организма. Поэтому признаем вслед за знаменитым канадским патофизиологом Г. Селье, что гипофиз - своеобразный "эндокринный мозг".

При помощи нервных волокон и кровеносных сосудов гипофиз функционально связан с *гипоталамусом* промежуточного мозга, который регулирует деятельность гипофиза. Гормоны *вазопрессин и окситоцин* вырабатываются клетками гипоталамуса и по нервам гипоталамо-гипофизарного пути переходят в заднюю долю гипофиза. А из задней доли гипофиза эти вещества поступают в кровь.

Гигантизм – патологическое усиление роста человека вследствие избыточной выработки передней долей гипофиза, так называемого гормона роста. Гигантизм не надо смешивать с высоким ростом. Родители лиц, страдающих гигантизмом, как правило, имеют нормальный рост. Наблюдается чаще у мужчин, обычно проявляется в 9–10-летнем возрасте или в период полового созревания и продолжается весь период физиологического роста. Такие лица отличаются слабым здоровьем, жалуются обычно на головные боли, слабость, быструю утомляемость, боли в конечностях. Мышечная сила может быть сначала повышенной, а затем резко уменьшается. Ухудшается память, страдает психика, нарушается половая функция, возможны другие гормональные нарушения. Внешне у больных отмечаются непропорциональность телосложения, преимущественное удлинение конечностей, особенно ног, голова кажется необычно маленькой.

**Щитовидная железа.**

Впервые щитовидную железу *thyreoidea* от греч. *thyreos* – щит, *dea* – образ.  
пписал римский врач Гален в классическом трактате «О частях человеческого тела».   
В действительности щитовидная железа мало похожа на щит. Название своё она получила благодаря внешнему сходству с расположенным по соседству щитовидным хрящом гортани. Она напоминает бабочку с развёрнутыми крыльями, соединенных между собой узким перешейком.

Гормоны этой железы, которые так же называют гормонами активности, влияют на продолжительность жизни т.к., по мнению многих специалистов, являются консервантами молодости. В науке есть такое мнение: если количество гормонов щитовидной железы находится в норме, то человек долгое время сохраняет физическую и творческую активность.  
Основной гормон щитовидной железы – тироксин и трийодотиронин – на 65% состоит из йода Основная причина, вызывающая сбои в работе щитовиднойжелезы - это недостаток йода в пище и воде. Именно из него синтезируются тиреоидные гормоны. Ежедневно нашему организму требуется 0,6 мг. йода. Но не более. И недостаток и избыток его приводят к заболеванию под названием "ЗОБ".

Основная причина развития эндемического зоба - недостаточное поступление йода в организм (йодная недостаточность).

Это если много тироксина, а если его мало?

Самое страшное последствие, вызванное нарушением функции щитовидной железы, спровоцированное недостатком йода это рождение детей с задержкой психического и физического развития, иначе называемое *кретинизмом*. Отдых на морском побережье полезен. Только не забывайте, что на работу эндокринной системы отрицательно влияют активные солнечные лучи.

**Домашнее задание.** Учебник п. 59.Ответить на вопросы стр.378 и выполнить задания.

**Желаю успеха!**

Выполненные задания можно прислать на электронную почту: [slavaastra@yandex.ru](mailto:slavaastra@yandex.ru) Если у вас возникнут вопросы, можно получить консультацию.