**Тема уроку: Ендокринні залози організму людини. Профілактика**

**захворювань ендокринної системи.**

**Мета уроку:** ознайомити учнів з особливостями будови й основними органами ендокринної системи людини; ознайомити учнів з найбільш поширеними проблемами ендокринної системи; розглянути причини виникнення таких проблем та заходи їх профілактики.

Захворювання ендокринної системи.

Порушення діяльності ендокринної системи може бути спричинене:

* Збільшенням продукування гормонів і називається – гіперфункція
* Зменшенням вироблення гормонів – гіпофункція.

Які ж хвороби розвиваються при порушенні роботи ендокринної системи?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Залоза внутрішньої секреції** | **Гіперфункція** | **Гіпофункція** |
| Гіпофіз | Надмірне виділення ростових гормонів призводить до розвитку гігантизму або акромегалії ( надмірного розростання окремих частин тіла) | Недостатнє виділення ростових гормонів призводить до розвитку карликовості й затримки статевого розвитку |
| Щитовидна залоза | Приводить до розвитку базедової хвороби. Виражається в загальному підвищені інтенсивності обміну речовин, при цьому дуже часто залоза розростається (утворюється зоб). Спостерігаються тремтіння пальців, прискорення серцебиття і схуднення. | Призводить до розвитку хвороби мікседеми (у дорослих), яка супроводжується набряком шкіри, випаданням волосся, кволістю, сонливістю.  У дітей – кретинізм, який проявляється значним відставанням у фізичному та розумовому розвитку. |
| Паращитовидна залоза | У кістках скелета утворюються порожнини, збільшується ламкість кісток, часто утворюються камені в нирках | Знижується вміст кальцію в крові, спостерігаються судомні скорочення м’язів |
| Підшлункова залоза |  | Нестача інсуліну призводить до розвитку цукрового діабету, який характеризується підвищенням рівня глюкози в крові, настає тяжке схуднення, отруєння продуктами неповного розпаду вуглеводів. |
| Кора надниркових залоз | Спостерігаються надмірне відкладання жиру на тулубі, зміну форми обличчя, підвищення артеріального тиску, ламкість кісток | Розвивається Аддисонова хвороба. Спостерігається схуднення, розвиток бронзового забарвлення шкіри, зниження артеріального тиску, порушення водно-сольового обміну |

Причини розвитку захворювання ендокринної системи.

* Першим і найважливішим фактором є екологічний стан навколишнього середовища. Будь-які забруднення повітря, води і землі різними видами отрут, солей важких металів залишають свій негативний слід на здоров’я людини і зокрема на його ендокринну систему.
* Шкідливі звички людини – куріння і алкоголь. Це відбувається із-за смол, які знаходяться в сигаретах, і етилового спирту, які потрапляючи в організм, завдають шкідливого впливу на стінки клітин всіх органів, у тому числі й ендокринним залозам.
* Незбалансоване харчування також є чинником захворювання. Нестача мікроелементів і вітамінів призводить до збою в системі гормонів, і отже, негативно позначається на якості роботи всієї ендокринної системи організму.

Психологічні травми, стрес, різні неврози несприятливо позначаються на нервовій та імунній системах. Внаслідок перенесених інфекційних або вірусних захворювань настає дебют хвороб ендокринної системи.

Пам’ятку «Профілактика захворювань ендокринної системи».

* Своєчасне лікування наявних інфекційних та інших захворювань, які можуть послужити поштовхом для розвитку патологічного процесу в будь – якій залозі ендокринної системи.
* Знизити вплив на організм різних токсичних речовин.
* Дотримуватися збалансованого і раціонального харчування.
* Дотримуватися здорового способу життя без шкідливих звичок.

Все це може допомогти збалансувати показники вироблення гормонів, необхідних для нормального функціонування організму.

При появі перших симптомів захворювання необхідно відразу ж звернутися за консультацією до ендокринолога. Адже тільки своєчасне звернення до фахівця допоможе попередити розвиток хвороб.

1. Розв’язання біологічних задач. *(Робота з класом)*

А) Молодий організм росте занадто швидко і досяг висоти двох метрів. Визначте захворювання, при гіпо – чи гіперфункції якого гормону та якої залози проявляється хвороба?

(Гіпофіз. Гіперфункція. Соматотропін. Гігантизм)

Б) Людина відчуває постійну спрагу, різко худне. Рівень глюкози в крові підвищений. З’являється цукор в сечі. Визначте захворювання, при гіпо – чи гіперфункції якого гормону та якої залози проявляється хвороба?

(Підшлункова. Гіпофункція. Інсулін. Цукровий діабет)

В) У людини підвищений артеріальний тиск, посилюється збудливість нервової системи, виникає дратівливість і швидка стомлюваність, щитовидна залоза збільшена. Визначте захворювання, при гіпо – чи гіперфункції якого гормону та якої залози проявляється хвороба?

(Щитовидна. Гіперфункція. Тироксин. Базедова хвороба)

Г) У людини глибоке дихання, підвищена температура тіла, збільшується сила і частота серцевих скорочень. Організм готується до швидкої відповіді на можливу небезпеку. Визначте захворювання, при гіпо – чи гіперфункції якого гормону та якої залози проявляється хвороба? (Надниркові. Гіперфункція. Адреналін. Пристосування організму до змін).

Д) У людини непропорційно збільшені розміри нижньої щелепи, кистей і стоп. Кістки продовжують рости. Визначте захворювання, при гіпо – чи гіперфункції якого гормону та якої залози проявляється хвороба?

(Гіпофіз. Гіперфункція. Соматотропін. Акромегалія)

**VІІ Повідомлення домашнього завдання**

Опрацювати параграф 55.

Підготувати презентацію «Профілактика йододефіциту в організмі людини»