

Zaburzenia funkcjonowania układu dokrewnego

Cele lekcji: Poznasz skutki niedoboru oraz nadmiaru wybranych hormonów: wzrostu, tyroksyny, insuliny.
1. Gigantyzm to choroba wynikająca z nadmiernego wydzielania hormonu wzrostu w dzieciństwie.

Objawem gigantyzmu jest olbrzymi, lecz proporcjonalny wzrost. Jeżeli nadmierne wydzielanie hormonu wzrostu zachodzi po zakończeniu dojrzewania, występuje choroba zwana akromegalią. Do jej objawów należy powiększenie: nosa, ust, języka, rąk i stóp.

a) Podaj nazwę gruczołu produkującego hormon wzrostu.

b) Wyjaśnij, dlaczego objawy nadmiaru hormonu wzrostu różnią się zależnie od tego, czy nadmiar ten występuje u dzieci, czy u osób dorosłych.

2. Wyjaśnij, jakie skutki dla organizmu może mieć brak równowagi hormonalnej.

3. Jod jest niezbędny do syntezy hormonów tarczycy.

a. Podkreśl nazwę tego hormonu, do którego wytwarzania jest niezbędny jod.

parathormon, tyroksyna, adrenalina, kortyzol

b. Podaj przykład pokarmu bogatego w jod.

c. Wykreśl w poniższym stwierdzeniu wyraz tak, aby stwierdzenie było prawdziwe:

Nerwowość, nadmierny apetyt i zakłócenia w pracy serca mogą świadczyć o **nadmiarze / niedoborze** hormonu tarczycy.

Przyczyną wystąpienia cukrzycy typu 1 jest uszkodzenie komórek beta (wysepek Langerhansa) trzustki [...]. Komórki te odpowiadają za produkcję insuliny. Skłonność do zachorowania na cukrzycę jest dziedziczna.

Cukrzyca typu 1: objawy

• częste oddawanie moczu (również w nocy), nasilone, niezaspokojone pragnienie (wypijanie nawet do 6 litrów płynów dziennie), spadek masy ciała pomimo dużego apetytu • osłabienie, senność, spadek aktywności psychofizycznej [...] • rozdrażnienie, dochodzące nawet do wybuchów agresji [...], śpiączka [...].

Cukrzyca typu 1 wymaga stałego monitorowania poziomu insuliny i podawania jej kilka razy dziennie przed posiłkami. Celem leczenia jest odtworzenie rytmu wydzielania insuliny przez zdrowy organizm. Nieleczona cukrzyca prowadzi do śmierci."

Źródło: *Cukrzyca typu 1: przyczyny, objawy i leczenie cukrzycy insulinozależnej*,

http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/cukrzyca/cukrzyca-typu-1-przyczyny-objawy-i-leczeniecukrzycy-insulinozaleznej_41560.html

b) Co powinna zrobić osoba chora na cukrzycę, jeżeli ma zbyt niski poziom glukozy we krwi? Wybierz właściwą odpowiedź, a następnie uzasadnij ją.

Powinna wypić słodki napój. **B.** Powinna zrobić sobie zastrzyk z insuliny.