

ZAGADNIENIA SEMINARYJNE I EGZAMINACYJNE Z BIOCHEMII DLA STUDENTÓW II ROKU KIERUNKU FARMACJA

Temat nr 11 CIAŁA KETONOWE, EIKOZANOIDY. WITAMINY ROZPUSZCZALNE W TŁUSZCZACH

1. Ciała ketonowe:

- biosynteza (przebieg procesu wzorami wraz z lokalizacją narządową i wewnątrzkomórkową),
- warunki metaboliczne powstawania ciał ketonowych,
- wykorzystanie ciał ketonowych,
- ketoza fizjologiczna i patologiczna, kwasica ketonowa.

2. Eikozanoidy:

- substraty biosyntezy,
- cechy struktury prostanoidów (prostaglandyn i tromboksanów),
- szlaki metaboliczne kwasu arachidonowego,
- regulacja farmakologiczna syntezy prostanoidów,
- leukotrieny.

3. Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach:

- Witamina A – związki z grupy retinoidów (retinol, retinal i kwas retinowy)**
– struktura, otrzymywanie (w wyniku wzajemnych przekształceń), wchłanianie i transport, funkcja biologiczna, objawy niedoboru tej witaminy
- Witamina D – prowitaminy witaminy D₂ i D₃, przedstawiciele, cechy strukturalne, kalcytriol jako aktywna metabolicznie forma witaminy D, funkcja biologiczna w narządach docelowych, źródła i przyczyny niedoboru tej witaminy**
- Witamina E – tokoferole i tokotrienole, α-tokoferol jako najaktywniejszy przedstawiciel tej grupy związków, struktura, funkcja biologiczna, przyczyny i objawy niedoboru tej witaminy**
- Witamina K – witaminy K₁, K₂ i K₃, cechy strukturalne, funkcja biologiczna, przyczyny niedoboru tej witaminy**