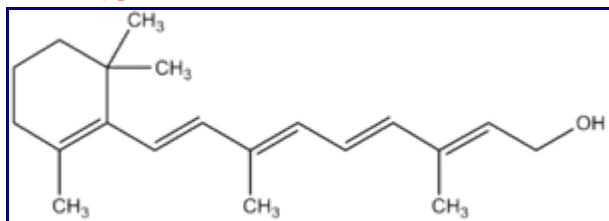


Téma : **VITAMÍN A / AXEROFTOL /**

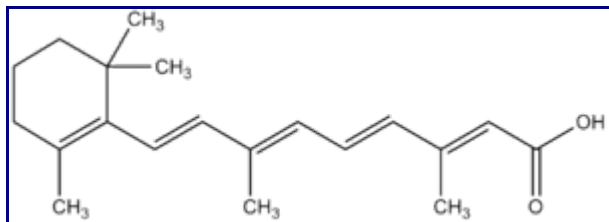
Vitamin A

- **zahrňuje retinol, retinal a kyselinu retinová**
- zahrňuje retinol, retinal a kys. retinová
- vytvára sa v organizme z β -karoténu a niektorých iných karotenoidov
- k rezorpcii je nutná sekrecia žlče. Karotén se transportuje do pečene, kde se metabolizuje na vitamin A a ukláda do zásob.
- k mobilizácii vitamínu A je nutný zinok

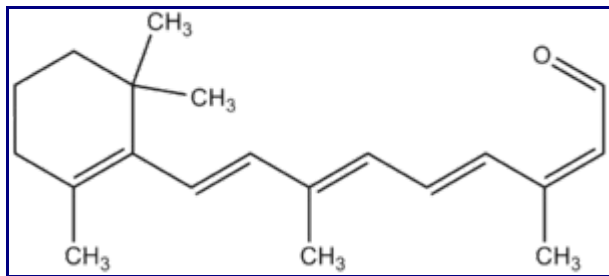
RETINOL



KYSELINA RETINOVÁ



RETINAL



Význam

- vitamin A = rastový faktor, antiinfekčný : ovplyvňuje rast, činnosť pohlavných, tráviacich a nervových orgánov, zraku a odolnosť voči chorobám
- je potrebný pro stabilizáciu membrán,
- dozrievanie a diferenciaciu epitelov, integritu kože a slizníc, keratinizáciu, rohovenie kože, podporu imunitných reakcií, tvorbu hlienu, metabolizmus kostí a zubov, vývoj [placenty](#), [spermatogenézy](#),
- je dôležitý prekurzor [rodopsínu](#). /Zrakový purpur: látka obsiahnutá v zmyslových bunkách sietnice (v tyčinkách). Pod vplyvom svetla sa rozpadá na bielkovinu opsín a retinal (vitamín A), v tme sa resyntetizuje opäť rodopsín.

Následky z nedostatku vitamínu A

- zhrhovatenie buniek aj v orgánoch / močový mechúr, maternica, pošva, priedušky
- šerosleposť, riziko slepoty u narodených detí = dlhodobá avitaminóza počas tehotnosti
- nervové poruchy = narušenie rovnováhy, tackavá chôdza, kŕče
- podmieňuje normálny vývoj embryí, chráni epitelové bunky slizníc pohlavných orgánov

Zdroje

- mlieko, vajcia, pečeň
- odporúča sa zjesť jednu tmavozelenú a jednu oranžovú zeleninu alebo ovocie denne
- pridajte kúsok špenátu do všetkého čo varíte.
- sušené marhule, mladé sladké mrkvičky

Betakarotén alebo β -karotén alebo provitamín A

- je významný karotenoid
- slúži buď ako žltočervené farbivo, alebo v živočíchoch ako prekurzor vitamínu A. Z jednej molekuly betakaroténu vznikajú dve molekuly vitamínu A.
- betakarotén v ľudskom tele funguje ako antioxidant. Pri jeho nedostatku sa zvyšuje riziko rakoviny a klesá celková obranyschopnosť organizmu.
- pri predávkovaní betakaroténom (na rozdiel od vitamínu A) nehrozia žiadne vážnejšie zdravotné problémy.

Doporučená denná dávka vitamínu A v mikrogramoch

Dojčatá 0 - 6 mesiacov	400 μ g
7 - 12 mesiacov	500 μ g
Deti 1 - 3 roky	300 μ g
Deti 4 - 8 rokov	400 μ g
Deti 9 - 13 rokov	600 μ g
Ženy (od 14.roku života)	700 μ g
Muži (od 14. roku života)	900 μ g
Dojčiacie a tehotné ženy	1200 μ g