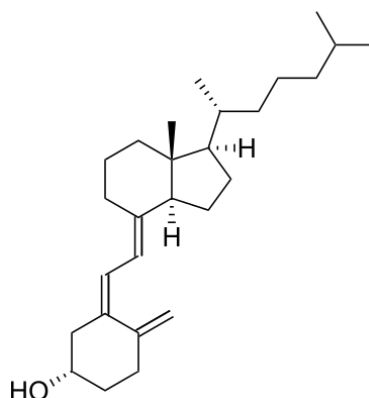


## Téma : **VITAMÍN D / kalciferol /**

- názov skupiny vitamínov, ktoré sa rozpúšťajú v tukoch
- skupina látok, ktoré boli objavené v roku 1922 [Elmer McCollum](#)
- sú to [steroidové](#) [hormonálne](#) prekurzory, ktoré sú známe najmä svojou antirachitickou účinnosťou
- keďže si ho telo vytvára samo, ide skôr o hormón, ako o vitamín. Pri nedostatočnom oslnení človek potrebuje vitamín D prijímať ešte aj v potrave
- formy vitamínu D = D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, D<sub>4</sub>, D<sub>5</sub>
- za normálnych okolností sa vitamín D tvorí v [koži](#) pôsobením [slnečného žiarenia](#) z [provitamínu](#) 7-dehydrocholesterolu , [derivátu cholesterolu](#)
- [ultrafialové žiarenie](#) štiepi B jadro zlúčeniny za vzniku [cholecalciferolu](#), teda **vitamínu D3**.



- u [rastlín](#) je prekurzorom [ergosterol](#) a rastlinný vitamín je potom [ergokalciferol](#), alebo **vitamínu D<sub>2</sub>**
- regulácia metabolizmu Ca a P = absorpciu týchto minerálov / čreva, obličky /
- dpolu s parathormónom, hormónmi nadobličiek = minerálna rovnováha v telesných tekutinách a tkanivách
- hustota kostí a zdravie zubov, schopnosť regulovať priamo – nepriamo 200 génov
- posilňuje imunitný systém, pôsobí antikarcinogénne, účinný pri liečení dermatóz = psoriáza, stimuluje rast a rozvoj buniek pokožky, vplyv na kostru plodu a nízku pôrodnú hmotnosť, tvorbu mlieka v období dojčenia, pozitívny vplyv na CNS, zlepšuje glukózovú toleranciu nielen u diabetikov = znižuje riziko cukrovky 1 typu
- deficit aj na únave, depresívnom správaní, roztrúsenej skleróze / výskum /

V roku 2012 zverejnil Úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA) nové **bezpečné denné príjmy vitamínu D:**

	Vek	Cholecalciferol (D3)
Deti	0 – 12 mesiacov	25 µg
Deti	1 – 10 rokov	50 µg
Deti	11 – 17 rokov	100 µg
Dospelí	nad 18 rokov	100 µg
Tehotné a dojčiace ženy		100 µg

V zime sa dostáva do tela zväčša iba potravou živočíšneho pôvodu (napr. olej z rybej pečene [treska, platýz], sled', sardinka, losos). Menšie množstvo je v mäse, vaječnom žĺtku, mlieku, mliečnych výrobkoch. Vegetariáni majú k dispozícii iba hríby sušené na slnku, kvasnice, kakao, kokos, d'atle. alebo rastlinné tuky a oleje, či obilniny "umelo" obohatené (fortifikované) o vitamín D. Rajčiny obsahujú d'atle len v lístkoch rastliny. Zelenina je na tom dosť zle. Pri varení sa našťastie vitamín neznehodnocuje.