

Vitaminer

Vitaminer er organiske molekyler, der er livsvigtige for kroppen. Ordet vitamin er en sammentrækning af ordene vita (liv) og aminosyre. Vitaminer er vigtige for kroppen, da de fungerer som et hjælpestof, der medvirker til optagelsen af andre stoffer. Det er vigtigt, at få de rette doser vitaminer, da for få vitaminer kan give mangelsygdomme, mens for mange kan have toksiske effekter. Vitaminer kan inddeles i vandopløselige og fedtopløselige. De vandopløselige vitaminer optages gennem kosten sammen med vand, mens de fedtopløselige vitaminer optages gennem kosten sammen med fedt.

De fedtopløselige vitaminer er: A, D, E og K vitamin. De vandopløselige er: B vitaminer og C vitaminer.

Vitamin A hindrer øjenlidelserne øjentørsot og natteblindhed samt en række slimhindeforandringer, udover at det er essentielt for vækst og reproduktion. Vitamin A har sandsynligvis også en regulerende funktion i DNA.

Vitamin A findes i smør, margarine, lever, grøntsager, æg og kød.

Ved overdosis af vitamin A, dvs., mængder 15 gange den anbefalede tilførsel i længere tid, kan der opstå forgiftningssymptomer som: hovedpine, søvnløshed og hudirritabilitet. I sværere tilfælde hårtab, ødemer og nerveskader.

Vitamin D er et steroid lignende molekyle, som dannes i huden, under påvirkning af ultraviolet lys. Herudover kan det også tilføres via kosten.

Vitamin D virker i tarmen, hvor det stimulerer optaget af calcium og bidrager med at opretholde en konstant calcium koncentration i blodet.

Vitamin D findes i fed fisk, kød, mejeriprodukter og æg.

Ved mangel optræder sygdommen rachitis eller engelsk syge, som viser sig ved ufuldstændig mineralisering af knogler og tænder. Hos børn forbliver knoglerne bløde og bøjelige, og der opstår misdannelser. I nyere tid er symptomerne kun konstateret blandt indvandrerbørn. To grupper, de ældre og indvandrere, er i særlig risiko for at udvikle vitamin D mangel. Ældres kapacitet til dannelse af vitamin D i huden er nedsat.

Vitamin E stimulerer immunforsvaret og hæmmer blodkoagulationen. Det menes at have en hæmmende effekt på muskelsvind og på kræfts udbredelse i organismen

Mangelsymptomer er muskeltræthed, balanceproblemer og synsforstyrrelser

Overdosis kan øge tendensen til blødninger pga. vitaminets hæmmende virkning på blodkoagulationen og i ekstreme tilfælde nedsætte frugtbarheden hos begge køn.

Kilder til vitamin E er: fedtholdige fødevarer som olie, margarine, smør, kornprodukter, æg, nødder og fisk

Vitamin K spiller en stor rolle i koagulationsprocessen (evnen til at få blodet til at størkne) og i dannelsen af andre proteiner. Mangelsymptomer er øget tendens til blødning.

K vitamin findes i grøntsager, især i mørkegrønne grøntsager såsom kål, broccoli og spinat og i vindruer og avocado.

Vitamin C deltager i vigtige enzymesystemer og har betydning for immunforsvaret. Desuden øger C vitamin optagelsen af jern fra kosten.

Mangelsymptomer er skørbug og anæmi (blodmangel). Overdosis kan medføre diaré og oppustethed, samt øget risiko for nyresten og blærebetændelse.

C vitamin findes i mælk, bælgfrugter, fuldkornsprodukter, grøntsager og frugt.

Thiamin, også kaldet B1, er essentiel for flere stofskifte processer bl.a. for kulhydrat. Mangelsygdommen på Thiamin kaldes beri-beri, hvilket betyder "jeg kan ikke, jeg kan ikke" – bevæge mig. Dette beskriver meget godt sygdommen, da denne medfører muskellammelse.

Thiamin findes i kornprodukter, kød, mælk, ost og grøntsager.

Riboflavin, også kaldet B2, er nødvendig for omsætningen af fedt, protein og kulhydrat.

Mangelsymptomer er udvikling af sår i mundvige og på tungen, misfarvning af mund, slimhinder og læber, samt overfølsomhed for lys.

Riboflavin findes i mælk, kød, fisk, kornprodukter, ost og æg.

Niacin, også kaldet B3 Vitamin, indgår i vigtige enzymesystemer, i omsætningen af kulhydrat, fedt og protein. Niacin findes i kød, fisk, bælgplanter, grøntsager og mælk

Folinsyre er også et B vitamin og indgår i et specielt enzymesystem med B12. Findes i 3 naturlige former: folsyre, folat, folacin og i kunstig form som folinsyre og er nødvendigt for omsætning af en række aminosyrer, dannelse af puriner, der indgår i RNA og DNA, produktion af de røde blodlegemer, samt kroppens celledeling.

Mangelsymptomerne er bl.a. nedsat smagssans, fordøjelsesbesvær (luft i maven, diarré, forstoppelse), uro i benene, samt søvnløshed

B12 vitamin fungerer som et coenzym i stofskiftet og har betydning for omsætningen af fedt og aminosyrer. B12 indgår sammen med jern og folinsyre i produktionen af de røde blodlegemer.

Mangelsymptomer på B12 kan i mere alvorlige tilfælde medføre pernicios anæmi (mangel på røde blodlegemer). Symptomer på dette er rød, irriteret tungeslimhinde, nedsat smagssans og fordøjelsesbesvær.

B12 findes i kornprodukter, grøntsager, kød og fisk.