



Voeding voor de haren

- **Biotine**
- **Mineralen**; zink, selenium, mangaan, jodium (schildklier). Net als de huid heeft ook het haar een aanzienlijke behoefte aan het mineraalstof zink. Het is als essentieel sporelement van groot belang bij de haargroei. Zink is betrokken bij de vorming van keratine wat een hoofdbestanddeel van de haren, huid en nagels is. Bovendien heeft het lichaam zink ook nodig voor de vorming van collageen, wat niet alleen het bindweefsel vormt welke het haar in de huid vastzet, maar ook voor de haarstructuur van belang is. Ook de celdeling die de groei van het haar mogelijk maakt is alleen met zink mogelijk. Haarverlies is daarom een van de eerste tekenen van een gebrek aan zink, wat meestal met extra toevoeging van zink kan worden verbeterd.[5]
- **Vitaminen B**; waaronder B5, alfaliponzuur. Alle vitaminen-B zijn essentieel voor gezonde haargroei. Een tekort aan een of meer van deze vitaminen veroorzaakt haaruitval en/of glansloos haar.
- **Vitamine E**
- **Silicea**
- **Aminozuren** (vaak tekort bij slechte vertering van eiwitten); methionine, L-cysteine (nodig voor keratine opbouw), arginine, glutamine (ook nodig voor optimale sulfatie, glutathion en methylering van de lever).
- **Methionine** versterkt ook de nagels en is effectief tegen haaruitval
Methionine bevat zwavel en kan ketens vormen, die onder elkaar weer een netwerk vormen. Precies dit gebeurt in de haren en de nagels. Methionine kan de haarstructuur en de nagels aanzienlijk versterken. Methionine kan ook tegen haaruitval helpen[1] In 2006 werden in het kader van een dermatologen-congres in Florence de resultaten van een studie gepubliceerd, waaraan patiënten met haaruitval deelnamen. De dertig deelnemers werden in twee groepen ingedeeld. Een groep kreeg een combipreparaat uit aminozuren en vitamine-B complex, de andere groep kreeg een placebo. Resultaat: Na een half jaar lag het aandeel van haren die zich in de groeifase bevonden bij de methionine groep rond tien procent hoger als de placebo groep.[2]
- **Arginine** bevordert de haargroei
Sommige publicaties wijzen erop dat het aminozuur arginine een enorme impact heeft op de haargroei. Als voorloper van stickoxide is het van essentieel belang voor de haargroei. De vaatverwijdende werking van arginine bevordert de haargroei. Want het uit arginine gevormde stikoxide opent de kalium kanalen van de cellen. Daardoor kan de doorbloeding van de haarwortel verbeteren en de haargroei gestimuleerd worden[3].
- **Glutamine** is essentieel bij de haaropbouw
Glutamine is het meest voorkomende aminozuur die door het lichaam zelf gevormd wordt, maar met toenemende leeftijd niet meer in voldoende hoeveelheid geproduceerd wordt. Daarom is inname van glutamine juist op middelbare of oudere leeftijd belangrijk, om zo de haaropbouw te stimuleren. Bijzonder hoog is de vraag naar glutamine bij stress of zware lichamelijke belasting. Glutamine wordt uit glutaminezuur gevormd. Dit bouwt het haar weer op doordat het vooral zwavel toevoert welke voor haargroei nodig is[4].
- **NAC (N-acetylcysteïne)** (ook goed voor betere aanmaak glutathion en methylering). Voor de groei van mooi, gezond haar is speciaal NAC (N-acetylcysteïne) van groot belang, omdat deze stof het lichaam de beschikking geeft over cysteïne, een zwavelhoudend aminozuur dat een essentiële component is van het haareiwit keratine (meer dan 10% van het haar bestaat uit cysteïne). Als krachtige antioxidant kan cysteïne bovendien de haarfollikels beschermen

tegen vrije radicalen. Suppletie met NAC is extra belangrijk omdat veel cysteïne in het lichaam wordt gebruikt voor functies die een hogere prioriteit hebben dan de productie van haar-keratine. Om ook voor de groei van veel stevige en gezonde haren voldoende cysteïne te kunnen inzetten, moet het lichaam over een ruime hoeveelheid van dit aminozuur beschikken.

NAC kan worden ingezet bij uiteenlopende (chronische) aandoeningen waarbij oxidatieve stress en/of ontsteking een rol spelen.

NAC ondersteunt de reinigende werking van de lever en beschermt tegen toxische effecten van uiteenlopende stoffen waaronder zware metalen.

N-acetyl-L-cysteïne (NAC) is de geacetylerde vorm van L-cysteïne, een zwavelhoudend aminozuur dat het lichaam zelf kan maken uit het aminozuur L-methionine, maar waarvan de synthese onder bepaalde omstandigheden onvoldoende is om in de behoefte te voorzien.

Suppletie met NAC heeft als voordeel boven L-cysteïne dat het beter wordt verdragen, een hogere biologische beschikbaarheid heeft en minder gevoelig is voor oxidatie.

- **Vitamine C** (bij stress). Vitamine C speelt een belangrijke rol bij gezonde haargroei. Het wordt vereist zodat ijzer zich aan de rode bloedcellen binden kan en deze zo in de haarwortels komen. Zou daar een ijzertekort heersen kan daardoor veroorzaakte structuur schade tot haaruitval leiden.[6]
- **Hormonaal**; vit B6, vetzuur GLA (borrageolie)

Bronnen

[1] Haneke, E. & Baran, R. (2011) *Micronutrients for Hair and Nails, Nutrition for healthy skin, Volume 2*, (pp. 149-163)

[2] Alonso, L. & Fuchs, E. (2006) *The hair cycle, Journal of Cell Science, issue 119*, (pp. 391-393)

[3] Saini, R. & Zangar, A. A. (2013) *Arginine Derived Nitric Oxide: Key to Healthy Skin, Bioactive Dietary Factors and Plant Extracts in Dermatology* (pp. 73-82)

[4] Curthoys, N. P. & Watford, M. (1995) *Regulation of Glutaminase Activity and Glutamine Metabolism, Annual Review of Nutrition, Volume 15*, (pp. 133-159)

[5] Neve, H.J., Bhatti, W.A., Soulsby, C., Kincey, J. & Taylor, T.V. (1996) *Reversal of Hair Loss following Vertical Gastropasty when Treated with Zinc Sulphate, Obesity Surgery, Volume 6*, (pp. 63-65)

[6] Trost, L.B., Bergfeld, W.F. & Calogeras, E. (2006) *The diagnosis and treatment of iron deficiency and its potential relationship to hair loss, Journal of the American Academy of Dermatology, Volume 54, issue 5*, (pp. 824-844)

[7] Suzie Daniells, Gil Hardy. *Hair loss in long-term or home parenteral nutrition: are micronutrient deficiencies to blame? Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 2010, 13:690-697

[8] D. H. Rushton. *Nutritional factors and hair loss. Clinical and Experimental Dermatology*. 2012; 27, 396-404

[9] Mills A. *Could hair dyes cause hair loss? Med Hypotheses*; 06-66(5):1048-9.



Boek: Het Energieherstelplan van de lever (uitgeverij Schors)