

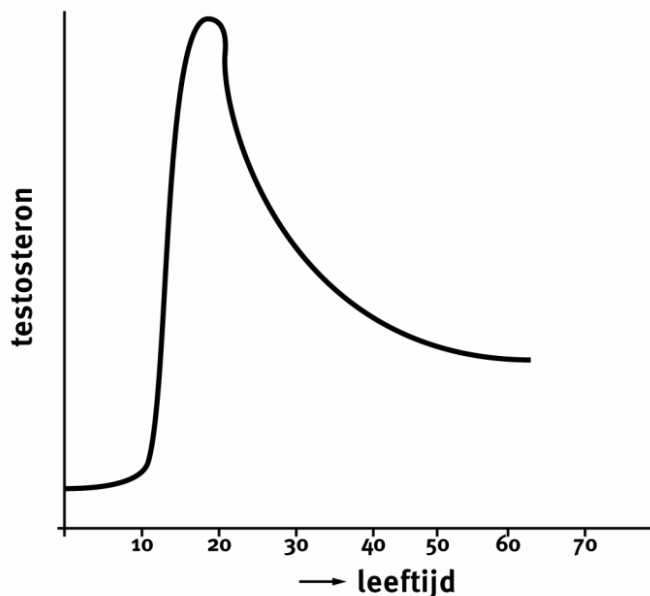
Hormoonhuishouding

Welke invloed hebben vrouwelijke en mannelijke hormonen op de haarconditie? Wat is de invloed van het schildklierhormoon? Wat gebeurt er tijdens de zwangerschap, de menstruatie of de menopauze? Wat is de invloed van de anticonceptiepil? Antwoord op deze en andere vragen treft u aan in deze factsheet.

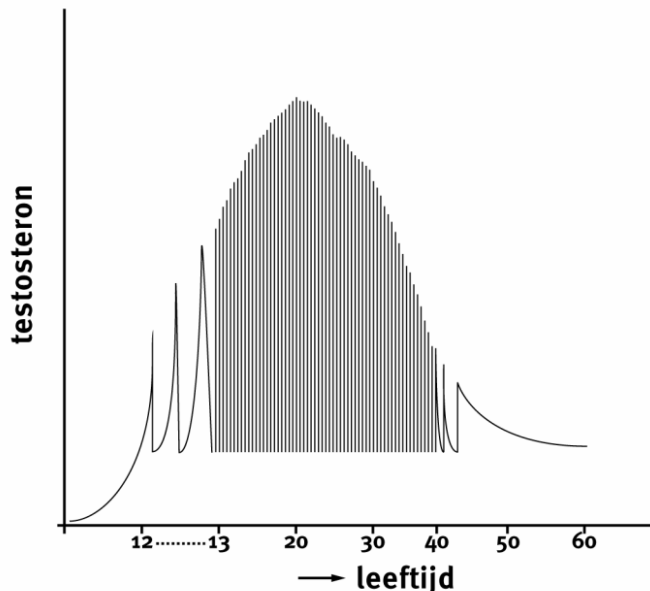
1. Inleiding

Hormonen zijn stoffen in het bloed die een grote invloed hebben op het lichaam van zowel mannen als vrouwen. De geslachtshormonen hebben, anders dan bijvoorbeeld het schildklierhormoon of het bijnierschorsormoon, voor de man en de vrouw elk specifieke eigenschappen. Mannen en vrouwen hebben beide soorten geslachtshormonen en hebben ze ook beide nodig.

Voor de puberteit hebben zowel jongens als meisjes in gelijke mate en in verhouding kleine hoeveelheden mannelijke en vrouwelijke hormonen. Tijdens de puberteit zijn de geslachtshormonen onder andere verantwoordelijk voor die lichaamsveranderingen die kenmerkend zijn voor de man en de vrouw. Bij meisjes nemen dan de hoeveelheden vrouwelijk hormonen, en bij jongens de hoeveelheden mannelijke hormonen sterk toe. Ook na de puberteit regelen hormonen de lichaamsprocessen zoals het op peil houden van de huid- en haarconditie. Vanaf het 45ste tot 50ste levensjaar neemt de hormoonspiegel weer af (figuren 1 en 2).



Figuur 1: Spiegel van het hormoon testosteron bij mannen



Figuur 2: Spiegel van het hormoon testosteron bij vrouwen

2. Mannelijke hormonen

Zoals eerder vermeld, hebben zowel mannen als vrouwen mannelijke hormonen. Mannelijke hormonen worden ook wel androgene steroïden genoemd. Voorbeelden zijn dihydrotestosteron (DHT), testosteron en dehydroepiandrosteron (DHEA).

De mannelijke hormonen hebben een grote invloed op het haar. Ze zijn onder andere verantwoordelijk voor de groei van lichaamshaar, zoals schaamhaar, baard-, borst- en okselhaar. Ook beïnvloeden de mannelijke hormonen, met de erfelijke factoren, het moment waarop de klassieke mannelijke kaalheid optreedt. Hiermee bedoelen we de haaruitval die zowel bij mannen als bij vrouwen plaatsvindt. Bij mannen is deze vorm van haaruitval te herkennen aan de kale kruin of de kale inhammen. Bij vrouwen vindt deze haaruitval over de gehele hoofdhuid plaats en zorgt ervoor dat de haardos zeer dun wordt. Alleen de voorste haarlok blijft intact.

2.1 Mannelijke hormonen bij mannen

Het mannelijke hormoon testosteron wordt bij mannen aangemaakt in de testikels en in de bijnierschors. Testosteron is bij mannen onder andere verantwoordelijk voor de spierproductie en voor de groei van schaam- en lichaamshaar.

Het hormoon DHT is verantwoordelijk voor onder andere de groei van de prostaat, de implantatielijnen van het hoofdhaar op het voorhoofd en de groei van baard en lichaamshaar.

2.2 Mannelijke hormonen bij vrouwen

Bij vrouwen worden de mannelijke hormonen aangemaakt in de eierstokken en de bijnierschors. De normale hoeveelheid testosteron bij vrouwen is laag (ongeveer 1 miljardste gram per ml). Vlak voor de eerste menstruatie is deze hoeveelheid echter veel hoger wat de groei van schaam- en lichaamshaar tot gevolg heeft.

2.3 Overbehairing en haaruitval

Bij vrouwen heeft een kleine verhoging van de mannelijke hormonen soms een sterke overbehairing van onder andere de romp, de armen, de benen en het gezicht (**hirsutisme**) tot gevolg hebben. Een en ander is afhankelijk van erfelijke factoren. Mannen reageren veel minder heftig op een dergelijke toename.

Overbehairing bij zowel vrouwen als mannen wordt niet altijd alleen door hormonen veroorzaakt. **Hypertrichose** (overbehairing die op elk willekeurig lichaamsdeel kan voorkomen) wordt bijvoorbeeld veroorzaakt door erfelijkheid, door gebruik van medicijnen of door een ziekte. Het mannelijk hormoon DHT is verantwoordelijk voor het optreden van de klassieke mannelijke kaalheid (**alopecia androgenetica**), waarbij bij mannen uiteindelijk een hoefijzervormige rand (kranse) overblijft en bij vrouwen een groot deel van het bovenste deel van de schedel (met uitzondering van de voorste haarlok) dun tot zeer dun behaard wordt. Niet iedereen is even gevoelig voor DHT.

3. Vrouwelijke hormonen

Er zijn twee soorten vrouwelijke hormonen, namelijk oestrogenen en progestagenen. Van oestrogenen is bekend dat zij de groeifase van het haar verlengen. Oestrogenen hebben in verhouding tot de mannelijke hormonen een positieve invloed op de haarconditie. Van progestagenen is nog niet bekend welke invloed zij hebben op de haarconditie.

Tijdens de puberteit zijn bij vrouwen de vrouwelijke hormonen in verhoogde mate aanwezig, waardoor de haarconditie meestal verbetert.

De oestrogenen worden geproduceerd door de rijpe follikel in de eierstokken. Zij bevorderen het herstel van het baarmoederslijmvlies en remmen de productie van het mannelijk hormoon. **Progestagenen** worden onder andere geproduceerd door het corpus luteum ('gele lichaam') in de eierstokken en maakt het baarmoederslijmvlies geschikt voor de innesteling van het eitje. Na de eisprong en de vorming van het gele lichaam ziet men een stijging van de progestagenen.

3.1 Invloed op het haar

De vrouwelijke hormonen hebben ook invloed op de hoofdhaarconditie. Verandering van de hormoonhuishouding tijdens bijvoorbeeld een zwangerschap, de menstruatie en na de menopauze kunnen invloed hebben op de haarconditie en een verhoging van haarverlies geven. De gevoeligheid voor hormonen hangt echter van verschillende factoren af waaronder het geslacht, de leeftijd, het ras en erfelijke eigenschappen.

4. Schildklierhormoon

De schildklier is een orgaan dat zich zowel bij mannen als bij vrouwen bevindt aan beide zijden van het strottenhoofd. Deze klier scheidt het hormoon 'thyroxine' uit. Het schildklierhormoon zorgt voor veel processen in het lichaam, waaronder de energiehuishouding. Schildklierfunctiestoornissen komen vaak voor. In het algemeen echter vaker bij vrouwen dan bij mannen. Men spreekt dan van een te snel of een te langzaam werkende schildklier. In beide gevallen kan haaruitval optreden, meestal een tijdelijke vorm van haaruitval (**alopecia diffusa**). Naast haaruitval zijn er uiteraard andere klachten die kunnen wijzen op een schildklierfunctiestoornis, zoals nachtzweeten, vermoeidheid, hartkloppingen of een gejaagd gevoel.

Ook kunnen door een schildklierstoornis ronde kale plekken op het hoofd ontstaan. Deze haaruitval wordt **alopecia areata** genoemd.

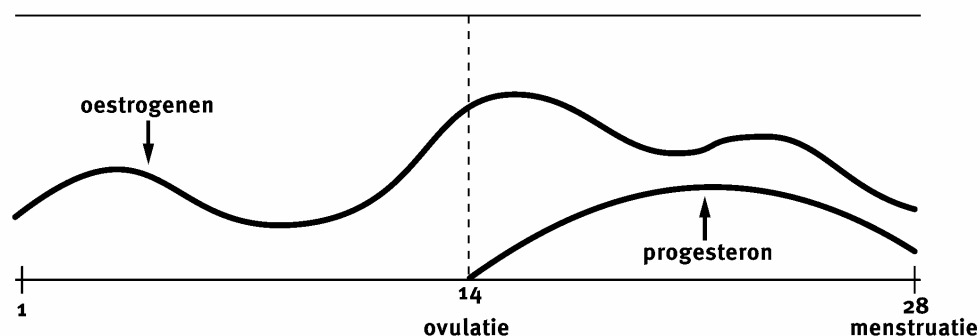
Bij patiënten met alopecia areata (kale plekken ziekte) vindt men vaak afwijkingen aan de schildklier. Dit komt hoogstwaarschijnlijk omdat zowel alopecia areata als sommige afwijkingen aan de schildklier het gevolg zijn van onder andere een verstoring van het immuunsysteem.

Zelfs een met medicijnen goed gereguleerde schildklierfunctie kan haaruitval niet voorkomen. Of dit nu komt door de stoornis zelf of een bijwerking is van de medicijnen is nog onduidelijk. (Het is zelfs mogelijk dat het een combinatie van beide is.)

5. Hormonale veranderingen

5.1 Menstruatiecyclus

In de puberteit komt bij vrouwen de menstruatie op gang. Tijdens de menstruatiecyclus schommelt het gehalte aan vrouwelijke hormonen zoals oestrogenen en progesteronen. Na de menstruatie tot aan de eisprong begint het niveau van oestrogenen te stijgen. Vier dagen voor de menstruatie is er een hoge concentratie van oestrogenen in het lichaam; vlak voor en tijdens de menstruatie daalt het niveau sterk.



Figuur 3: hormoonspiegel gedurende de menstruatiecyclus

De conditie van de huid en het haar kunnen hierdoor veranderen. Niet bij iedereen is dit het geval en bij de één kan het sterker aanwezig zijn dan bij de ander.

Uit onderzoek is gebleken dat 35% van de vrouwen vindt dat zij vlak voor de menstruatie een vette huid en vetter haar hebben dan normaal. Opvallend is dat 16% van de vrouwen van mening is dat hun huid en hun haren vlak voor de menstruatie juist droger zijn. Onderzocht zijn de subjectieve beoordelingen. Of er ook daadwerkelijk een verandering van het talggehalte op hoofdhaar en haar heeft plaatsgevonden, is onduidelijk.

Wel heeft onderzoek uitgewezen dat de talgproductie wordt beïnvloed door zowel vrouwelijke als de mannelijke hormonen. Het mannelijke hormoon testosteron stimuleert de talgproductie* terwijl het vrouwelijke hormoon oestrogeen deze juist remt. Tijdens de menstruatiecyclus verandert de verhouding en dit kan tot gevolg hebben dat men een paar dagen voor of juist na de menstruatie last krijgt van puistjes of vet haar.

De verandering van huid- en haarconditie tijdens de menstruatiecyclus is echter ook sterk afhankelijk van erfelijke factoren.

In het algemeen geldt het volgende:

vrouwen met een van nature hoge talgproductie*, zullen gedurende de eerste 16 dagen van de cyclus een lagere talgproductie hebben en gedurende de laatste 12 dagen van de cyclus meer talg produceren.

Bij vrouwen met een 'gewone' talgproductie zijn hierin nauwelijks verschillen waar te nemen.

Het aantal haren dat uitvalt, is onafhankelijk van het stadium waarin de menstruatiecyclus zich bevindt.

5.2 Anticonceptie pil

De anticonceptiepil bevat oestrogenen en progestagenen.

In het verleden bevatte de anticonceptiepil een relatief hoog gehalte van de vrouwelijke hormonen oestrogenen. In verband met de mogelijke bijwerkingen ten aanzien van hart- en vaatziekten wordt dit gehalte de laatste jaren verlaagd.

Wanneer een vrouw de pil slikt, is het dus mogelijk dat de hoeveelheden oestrogenen tijdens de eisprong lager zijn dan gebruikelijk.

Ook is er een anticonceptiepil die een werkzame stof bevat die qua structuur verwant is aan testosteron (**cyproteronacetaat**). Dit is een anti-androgene stof die de omzetting van testosteron naar DHT kan remmen. Normaal gesproken vindt de 'gewone' haaruitval (klassieke mannelijke kaalheid) bij mannen en vrouwen plaats omdat testosteron wordt omgezet naar **DHT**. Wanneer de omzetting van testosteron naar DHT wordt geremd, vindt juist minder haaruitval plaats.

Door het slikken van een anticonceptiepil met cyproteronacetaat kan het hoofdhaar bij vrouwen dus toenemen of beter gezegd minder erg uitvallen. Ook is het mogelijk dat het aantal lichaamsharen (haren op bovenlip, borsthaar, etc) afneemt.



Het innemen van deze pil kent soms ook bijverschijnselen zoals depressiviteit, hoofdpijn, hoge bloeddruk en trombose.

Sommige vrouwen krijgen last van haaruitval na het stoppen met de anticonceptiepil. Vermoed wordt dat de haaruitval stopt wanneer de anticonceptiepil weer wordt gebruikt.

5.3 Zwangerschap

Tijdens de zwangerschap is het gehalte aan **oestrogenen** verhoogd. Het gevolg is, dat mede afhankelijk van erfelijke aanleg, de conditie van de huid en het haar verandert.

Onder invloed van oestrogenen* ziet de huid er in het algemeen beter (gaver) uit. Door de toename van oestrogenen tijdens de zwangerschap zal ook de levensduur van het haar worden verlengd en hierdoor zal de haaruitval worden geremd. Dit is te merken aan de haren op de hoofdhuid, omdat deze snel groeien. De beharing op het lichaam blijft in het algemeen onveranderd. Aan het einde van de zwangerschap hebben vrouwen hierdoor vaak een mooie, volle haardos. Na de bevalling zullen de hormonale veranderingen zich geleidelijk aan normaliseren. Het gevolg is dat men de haren die tijdens de zwangerschap zijn behouden, weer verliest. Het aantal haren dat uitvalt, is dan hoger dan gebruikelijk. Dit kan drie maanden tot wel één jaar na de bevalling aanhouden.

Wanneer borstvoeding wordt gegeven, zal de haaruitval ten gevolge van de hormonale normalisering geleidelijker plaatsvinden, omdat oestrogenen nog in hoge mate in het lichaam aanwezig zijn.

De hoeveelheid en conditie van de haren van de baby worden overigens niet beïnvloed door de hormonale veranderingen bij de moeder.

5.4 Menopauze

Voor de menopauze is het gehalte aan oestrogenen vrij hoog. Na de laatste menstruatie daalt het gehalte aan oestrogenen (zie Figuur 2). Hierdoor verandert ook de verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke hormonen. Na de menopauze kunnen vrouwen meer last krijgen van haarverlies, waardoor de haardos langzaam maar zeker steeds dunner worden. Ook zal de haarconditie verminderen. Deze verschijnselen zijn per persoon verschillend en zijn nauwelijks afhankelijk van haartype, ras of haardracht. Wel speelt de haarcoupe een rol. Wanneer men lang haar heeft, valt haaruitval eerder op.

Doordat de haarconditie is verminderd, moet men voorzichtiger zijn met verven en permanenten. Deze vorm van haarverlies na de menopauze wordt ook wel klassieke mannelijke kaalheid (**alopecia androgenetica**) genoemd naar het mannelijke patroon van haarverlies. Mannen die last hebben van deze vorm van kaalheid krijgen kale inhammen en een kaal kruin en soms zelfs een geheel kale schedel. Bij vrouwen blijft de voorste haarlok meestal intact en vindt haaruitval over de gehele hoofdhuid plaats waardoor soms, vooral bij donkerharigen, zelfs de hoofdhuid door het haar heen schijnt.

De beharing op het lichaam wordt naar mate de leeftijd vordert minder. Dit heeft niets te maken met de hormoonhuishouding, maar met de leeftijd.

6. Mogelijke adviezen

- Verandering van de mannelijke hormoonhuishouding is een natuurlijk proces bij beide sexen, die afhankelijk is van leeftijd en erfelijke factoren. Wanneer echter de haaruitval binnen een korte tijd sterk toeneemt, kan er een hormonale afwijking ten grondslag liggen. Een arts kan aanvullend onderzoek doen.
- Wanneer er sprake is van haaruitval op de hoofdhuid in combinatie met haaruitval bij de wenkbrauwen of een van de andere klachten die gepaard kunnen gaan met een schildklierfunctiestoornis, kan een arts door middel van onder andere bloedonderzoek de oorzaak vaststellen. Wanneer men het idee heeft dat de menstruele cyclus een sterke invloed heeft op het al dan niet vetter worden van het haar, kan gedurende de betreffende periode rekening worden gehouden met de externe omstandigheden die het al dan niet vet zijn van het haar extra beïnvloeden.
- Een verhoogde haaruitval en een verminderde haarconditie na een zwangerschap ten opzichte van de situatie tijdens de zwangerschap wordt veroorzaakt door de normalisering van de hormoonhuishouding en is met therapieën, zoals voedingssupplementen en (genees)middelen niet tegen te houden.
- Wanneer de klant na de menopauze naast haaruitval ook andere lichamelijke klachten heeft die verband houden met de menopauze zoals opvliegers, stemmingswisselingen en dergelijke, dan kan men op advies van een arts hormonen gebruiken. De heftigheid van het proces kan hierdoor worden verminderd.

Wist je dat?

- Er zijn geen objectieve aanwijzingen dat de hormoonhuishouding en dus ook de menstruele cyclus invloed hebben op het 'aanslaan' van een permanent of verfkleuring.
- Na hormonale veranderingen kan de haarstructuur veranderen, bijvoorbeeld van krullend naar steil of van steil naar krullend.