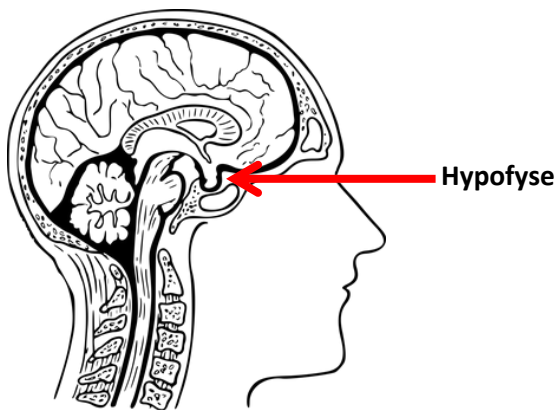


Testosteronbehandeling

Geschreven door Dr. De Graaf-Herder internist-endocrinoloog bij Het Erasmus MC

Testosteron

Wat is de rol van testosteron bij het SvK? Testosteron wordt normaal gesproken aangemaakt in de testikels. Testosteron zorgt voor de ontwikkeling van mannelijke geslachtskenmerken en heeft invloed op de groei van spieren, de vetverdeling, de haarverdeling, stemming en energie en op het libido ('zin in seks'). Bij mannen met SvK werken de testikels vaak niet goed, waardoor er een testosterontekort kan ontstaan. Dit wordt ook wel hypogonadisme genoemd. De klachten die voorkomen bij mannen met SvK, kunnen deels worden veroorzaakt door het extra X-chromosoom en deels door het testosterontekort.



De hypofyse

Door testosterontekort kan de hoeveelheid spieren ('spiermassa') afnemen en de vetmassa toenemen. Spieren vormen de verbrandingsmotor van het lichaam. Als de spiermassa laag is ten gevolge van testosterontekort, neemt het energieverbruik door het lichaam af; de verbrandingsmotor gaat 'zuiniger lopen'. Energie die niet wordt verbruikt, wordt opgeslagen als vet. Door een te lage spiermassa kan er dus overgewicht ontstaan. Overgewicht leidt tot een grotere kans op suikerziekte, verhoogde bloeddruk en hart- en vaatziekten. Daarnaast kan het testosterontekort leiden tot een vermindering van de botsterkte, wat leidt tot botontkalking en fracturen. Als laatste zorgt het ook voor stemmingswisselingen, vermoeidheid en een verminderd libido.

Kortom, testosteron is belangrijk voor veel symptomen die voorkomen bij het SvK. Het is dus belangrijk dat een testosterontekort op tijd wordt opgespoord en behandeld door het geven van testosteron. Testosteronbehandeling zorgt voor toename van spiermassa en dus energieverbruik. Hierdoor neemt de vetmassa af. Hierdoor daalt het risico op suikerziekte en hart- en vaatziekten en neemt het uithoudingsvermogen ('conditie') toe. Daarnaast kan testosteronbehandeling zorgen voor een afname van de vermoeidheid, een toename van het libido en een afname van erectieproblemen. Als laatste zorgt testosteronbehandeling voor bescherming van de botten, waardoor de botten sterker worden en botontkalking wordt tegengegaan.

Het is echter niet zo dat iedereen met het SvK behandeld moet worden met testosteron. De 'Leidraad Klinefelter syndroom' (red. bijgevoegd in ander artikel over wat Klinefeltersyndroom is) is

een richtlijn waarin staat beschreven wanneer testosteronbehandeling nodig is en waar de arts op moet letten. Afhankelijk van de persoonlijke omstandigheden en wensen van de man met SvK, kan de arts besluiten af te wijken van deze richtlijnen.

Op de volwassen leeftijd zijn vooral tekenen van testosterontekort en de testosteronwaarde in het bloed belangrijk bij de beslissing om wel of geen testosteronbehandeling te starten.

Met tekenen van testosteron tekort wordt onder andere bedoeld: problemen met seksualiteit, afgenomen spierkracht of spiermassa, borstvorming, stemmingswisselingen, gebrek aan energie, toegenomen hoeveelheid vet rond heupen en buik, botontkalking (osteoporose) en/of botbreuken. Bij klachten van testosterontekort en een lage testosteronwaarde in het bloed zal de arts testosteronbehandeling adviseren. Bij osteoporose en een lage testosteronwaarde in het bloed zal eveneens vaak testosteronbehandeling geadviseerd worden. Wanneer er geen klachten zijn en de testosteronspiegel normaal is, is er geen medische noodzaak voor testosteronbehandeling.

Testosteron toedienen

Er zijn verschillende manieren om testosteron toe te dienen: injecties, capsules en gels.

De meest gebruikte methode is de testosterongel (bv. Androgel[®], Testim[®] of Tostran[®]). Dit is een gel die elke ochtend op de schouderbladen en/of bovenarmen moet worden gesmeerd. Van nature is het testosterongehalte bij mannen iets hoger in de ochtend dan in de avond, daarom wordt de gel het liefst in de ochtend gesmeerd. De gel trekt in na ongeveer twee tot drie minuten. Het voordeel van de gel is dat hiermee de hoeveelheid testosteron in het bloed minder wisselt dan bij de andere methoden. Een ander voordeel van gel is dat het een korte werkingsduur heeft. Hierdoor is het mogelijk om de behandeling snel te stoppen wanneer er bijwerkingen optreden. Het nadeel is dat het huidirritatie veroorzaakt bij ongeveer 5% van de gebruikers. Bij het gebruik van gel is het belangrijk om huidcontact van de ingesmeerde huid met de huid van andere mensen, vooral vrouwen en kinderen, te voorkomen. Het is dus belangrijk om na het smeren van de gel goed de handen te wassen. Dit om te voorkomen dat de testosteron in de gel overgedragen wordt op iemand anders.

Testosteron kan ook worden toegediend d.m.v. injecties. Bij een injectie (bv. Nebido[®] of Sustanon[®]) wordt een vloeistof in een spier gespoten, ook wel een depot genoemd. Vanuit dit depot wordt het testosteron langzaam afgegeven aan het bloed. De injectie wordt vaak gegeven door een dokter of dokters-assistent, maar het is ook mogelijk om het zelf te leren. Het voordeel van een injectie is dat er niet dagelijks medicatie hoeft te worden ingenomen.

Het nadeel is dat de injectie weken doorwerkt. Een eenmaal toegediende injectie kan dus niet meer ongedaan worden gemaakt. In geval van bijwerkingen (agressieve stemming, overmatige seksuele interesse of lichamelijke bijwerkingen) is het dus een kwestie van afwachten tot de klachten over gaan.

Dr. de Graaff verkiest daarom testosterongel boven testosteroninjecties, maar wanneer iemand zelf liever behandeld wordt met testosteroninjecties, kan hier ook voor worden gekozen.

Een laatste optie is het gebruik van testosteroncapsules (Andriol[®]) die met water tijdens of vlak na een maaltijd ingenomen worden. Het nadeel van capsules is dat ze niet altijd even goed worden opgenomen in het maag-darmstelsel. Dit zorgt ervoor dat de hoeveelheid testosteron in het bloed

kan wisselen. Dit kan klachten geven van een te hoog of te laag testosterongehalte. Aangezien met injecties of gel een stabielere testosteronspiegel kan worden bereikt, worden capsules niet vaak meer voorgeschreven.

Bijwerkingen testosteron

De testosteronbehandeling kan ook bijwerkingen geven. Mannen met het SvK hebben vaak langere tijd een testosterontekort gehad voor de testosteronbehandeling wordt gestart. Hierdoor is het lichaam niet gewend aan de hoeveelheden testosteron die mannen met 46,XY in hun bloed hebben. Dr. de Graaff kiest er daarom voor om te beginnen met een lage hoeveelheid testosteron en de dosering daarna langzaam op te bouwen. Hierbij wordt er gezocht naar een balans tussen de tekenen van een testosterontekort en de tekenen van een overschot aan testosteron. Wanneer de hoeveelheid testosteron in het bloed te hoog is of wanneer de dosis testosteron te snel opgehoogd wordt, kunnen er klachten ontstaan. Deze klachten zijn onder andere: agressiviteit, psychische problemen, haarverlies, verhoogde bloeddruk, hartritme stoornissen, borstvorming, overmatige zin in seks ('hypersexualiteit') en te lang aanhoudende erecties. Een andere bijwerking is een vette huid en acne, maar dit gaat meestal vanzelf weer over. Ook kan de hoeveelheid rode bloedcellen in het bloed stijgen tijdens testosteronbehandeling. Wanneer het aantal rode bloedcellen te hoog wordt, kan het bloed te dik worden om de kleine vaatjes nog van bloed te voorzien. Hierdoor kunnen klachten ontstaan zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid en soms zelfs het ontstaan van bloedpropjes, met hart- of hersenproblemen tot gevolg. Om dit te voorkomen, moet regelmatig het gehalte aan rode bloedcellen worden bepaald. Jarenlang gebruik van testosteron op herhaalrecept zonder bloedcontroles wordt daarom ten sterkste afgeraden!

Seksuele en psychische problemen kunnen aanleiding zijn voor mannen met SvK om het testosterongebruik te verminderen of helemaal te stoppen. Vaak kunnen de bijwerkingen echter worden opgelost door een andere toedieningsvorm te gebruiken of de dosering te verlagen. Het is daarom belangrijk om eventuele klachten met de arts te bespreken en niet zelf de behandeling te wijzigen of te stoppen. Wanneer testosteronbehandeling toch wordt gestopt, moet er een andere behandeling gegeven worden om de botten te beschermen.

Tijdens testosteronbehandeling zal de arts tijdens het gesprek en lichamelijk onderzoek letten op tekenen van te weinig of te veel testosteron. Daarnaast zal de arts de testosteronwaarde in het bloed meten. De bloedwaardes kunnen variëren. Ze zijn o.a. afhankelijk van het tijdstip van de dag, hoe lang geleden de gel/ de injectie is gebruikt en in welk laboratorium de testosteronwaarde is bepaald. Daarom is het heel belangrijk om niet alléén te varen op de testosteronwaarde!

Kortom: Testosteronbehandeling is maatwerk, zeker bij mannen met SvK. De behandeling moet daarom gestart en begeleid worden door een arts met ervaring op gebied van SvK.

Dr. Laura de Graaff-Herder
Internist-endocrinoloog
Erasmus MC Rotterdam

Mocht u naar aanleiding van dit artikel vragen hebben of zich willen aanmelden, dan kunt u mailen naar internetEAA@erasmusmc.nl
(EAA staat voor Erfelijke en Aangeboren Aandoeningen)