BIANCA VAN DEN HEUVEL KPNI-THERAPEUT EN ORTHOMOLECULAIR DIËTIST

Moeilijk zwanger worden

WAT VERTELT DE HISTORIE VAN (HORMONALE) KLACHTEN?

In onze praktijk GezondXtra zien we veel onopgeloste symptomen/klachten onder vrouwen die zwanger willen worden. Aan de hand van een casus wil ik u informeren hoe het behandelplan er dan uit kan zien. We kijken altijd eerst naar de symptomen en naar de fysio-logische samenhang ervan.

VROUW, 36 JAAR, wil graag zwanger worden. Geen medische afwijkingen via het ziekenhuis ontdekt bij haar partner en haarzelf.

Historie

Mevrouw is met een gewone geboorte geboren. Ze heeft vier maanden borstvoeding gehad. Wat valt op in de vroege ontwikkeling? Ze is bekend met regelmatige oorontstekingen. Hiervoor heeft ze antibiotica gehad. De amandelen zijn verwijderd op vierjarige leeftijd. Al zeer vroeg heeft ze schaamhaar en borstvorming; rond het achtste jaar. In het ziekenhuis zijn geen afwijkingen hiervoor gevonden. Vanaf elf jaar is ze gaan menstrueren. Dat kenmerkte zich door zware menstruaties met veel krampen/bloedingen. Ze nam hiervoor paracetamol tijdens de zwaarste dagen. Op haar 32ste zijn de menstruaties gestopt. Dit na een periode van ondergewicht en extreem veel sporten. Ze is bekend met hirsutisme (overbeharing). Het polycysteus-ovariumsyndroom (Pcos) is een verdenking vanuit haar situatie/symptomen. Dit kon niet definitief vastgesteld worden via het ziekenhuis middels een echo.

Symptomen

Geen specifieke klachten waar ze last van ervaart. Een aantal punten zijn 'normaal' voor haar. Zoals overbeharing, obstipatie; ze heeft een keer per twee dagen ontlasting.

Hulpvraag

Mevrouw wil kijken wat er met leefstijl/voeding en aanvullende onderzoeken gedaan kan worden om haar gezondheid te ondersteunen en te optimaliseren. Ze heeft als wens zwanger te worden.

Voeding

Cliënt heeft zelf al veel aanpassingen gedaan. Kiest voor yoghurt met zaden/noten, salades en warme maaltijd met weinig koolhydraten. In het weekend wat alcohol. Kan wel eetbuien hebben en kiest dan periodes voor meer koolhydraten, vooral suikerrijke voedingsmiddelen. Ze drinkt zes tot acht kopjes koffie per dag; start hiermee ook haar dag. Doet aan intermittent fasting. Dat betekent voor haar later ontbijten en dan wel zoveel als mogelijk gezonde maaltijden eten van 12.00 tot 20.00 uur. Ze doet dit op mentaliteit, het is niet echt een leefstijl/gewoonte. Meer omdat ze gehoord heeft dat het goed is om dit te doen.

Beweging

Spinning, krachttraining

Stress

Ze heeft te maken met deadlines in haar werk, wat wel voor stresspieken kan zorgen; kan het werk op die momenten niet naast zich neerleggen.

Slaap

Bij stressvolle periodes slaapt ze minder. In de loop der jaren is ze lichter gaan slapen. Snel wakker van een geluid. Moet in de nacht vaak plassen. Kan wel weer inslapen.

Behandelplan

1. Voeding aanpassen naar makkelijker verteerbare maaltijden en warme maaltijden. Aandacht voor intermittent vasten. Voldoende drinken; water op kamertemperatuur.
2. Meting op intoleranties.
3. Meting op vitamines, mineralen en zware metalen.
4. Meting van HOMA-IR (insulineresistentie na twaalf uur nuchter zijn).
5. Meting van omega 3/6-index.
6. Ontspanning en zingeving.
7. Suppletie.

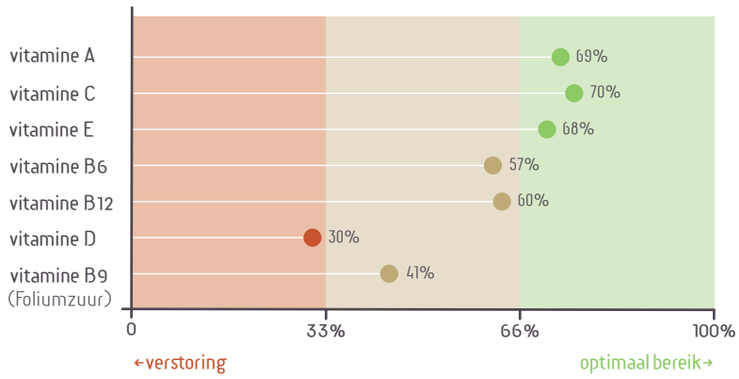
Toelichting op behandelplan

1. Voeding

Aanpassing naar warmere voeding. Haar huidige voeding kan stress veroorzaken omdat het te koud/kil is en daarmee ook meer verteringsenergie vergt. De energie die ze hier aan kwijt raakt, kan ze niet besteden aan andere processen in haar

vg4-2023.indb 38 11-08-2023 11:28

FIGUUR 1 Gemeten vitamines (oligoscan)



lichaam. Sowieso alles op kamertemperatuur of warm eten en drinken. Gerechten kiezen die al bereid zijn. Dus bijvoorbeeld gekookte broccoli als salade eten kan prima. Maar dan op kamertemperatuur. Of een restje avondeten opwarmen. Als het ware alles een beetje voorverteerd aanleveren waardoor haar spijsvertering minder hard hoeft te werken. Te denken valt ook aan soepen en stoofgerechten. Tevens ook aandacht voor 'voelen'. Wat voelt goed voor haar? Hoe blijft ze achter na een maaltijd? Krijgt ze het warm of juist een koude rilling? Voelt haar buik goed of juist wat opgeblazen? Snel weer trek of juist niet? Ze eet nu wat feitelijk qua macronutriënten 'goed' voor haar zou kunnen zijn. Echter, haar eigen bevindingen zijn belangrijk hierin mee te nemen. Ik zeg altijd tegen cliënten: *'Jij bent en blijft expert van je eigen lijf'*. Intermittent fasting heeft nu geen intermittent karakter omdat ze dit dagelijks toepast.
Aanpassing: een tot drie keer per week, zodat het een prikkel/variatie geeft. Bij voorkeur ook onverwacht. Dus bijvoorbeeld wanneer ze laat thuis komt en dan kan bedenken: moet ik nu eten of maak ik gebruik van dit moment en sla onverwacht een maaltijd over? Dat is voor het lichaam nog effectiever. Het is niet voorbereid; dat was ooit in de oertijd ook: er was ineens een dag geen eten.

2. Meting op intoleranties

Reactie op gluten; gemeten middels een IgG-antistoffentest vanuit bloed. Het voedingsadvies gezond! Glutenvrij gemaakt. Met pure en onbewerkte voedingsmiddelen. Variëren met basisvoedingsmiddelen zoals bijvoorbeeld veel soorten groenten, kruiden/specerijen, zeewier, fruit, vis/kip/gevogelte, tempé/tofu, paddenstoelen, peulvruchten, noten, zaden, pitten. Glutenvrije graansoorten zoals gierst/quinoa ter aanvulling. Maar ook zoete aardappel/knolselderij/pastinaak. Broodnodig voor de darmbacteriën. Door te variëren met deze voeding zijn de glutenvrije producten minder nodig. Cliënten keuzes geven; inspireren tot andere maaltijden dan ze gewend zijn kan al veel ruimte geven. En tegelijkertijd minder beperkt door de beperking op glutenvrij.

3. Meting op vitamines, mineralen en zware metalen

De meting doen we met de oligoscan. Een spectrofoto methode op de hand. Ze heeft een mooie uitslag op de antioxidanten: vitamine A/E/C. Vitamine B6, B12 zijn bijna voldoende. Opvallend is een laag gehalte vitamine D en foliumzuur.
Ze slikt al een lange periode foliumzuur. De vraag rijst: neemt ze dit niet goed op? Foliumzuur is samen met B6 en B12 nodig voor methyleren, een belangrijk proces bij het ontstaan van een zwangerschap. Hiervan is bekend dat het de ontwikkeling van het centrale zenuwstelsel positief beïnvloedt. Hiermee bedoelen we de opbouw van de hersencellen en de aanmaak van neurotransmitters. Foliumzuur moet eerst nog worden omgezet tot folaat, dit is de actieve vorm. Foliumzuur is belangrijk in combinatie met B12 (adenosyl- of methylcobalamine) en B6 (P5P is de actieve vorm) bij het controleren van het homocysteïnegehalte in het bloed. Homocysteïne is een schadelijke stof die niet te veel in het bloed mag voorkomen. Als het homocysteïne te hoog is, kan dit de placenta beschadigen en kan het klachten veroorzaken, zoals hart- en vaatziekten, botontkalking en kanker. Daarnaast is het nodig voor het lichaam om te kunnen methyleren, een lichamelijk proces dat noodzakelijk is om fysiek en mentaal te kunnen functioneren. Het lichaam doet dit, zodat cellen zich gezond delen en ontwikkelen. Het controleert bij de foetus hoe genetisch materiaal van vader en moeder wordt ingebouwd. Ook de productie van geslachtshormonen en insuline zijn afhankelijk van methylatie. En last but not least zorgt het voor de afvoer van schadelijke stoffen, zoals zware metalen en pesticiden.
Vanuit de zware metalen komt een belasting met cadmium/kwik naar voren.
Ik neem in de anamnese ook de omgevingsfactoren mee. Bij doorvragen komt naar voren dat vader een autobedrijf heeft en altijd als monteur heeft gewerkt en dat moeder in een laboratorium werkte. Cliënt en partner werken zelf in de zakelijke dienstverlening. De reden dat ik hier op doorvraag, is mede om te kijken of er factoren zijn die mee kunnen spelen bij het gegeven dat een vroege hormonale overontwikkeling al aanwezig was. Hierbij valt te denken aan zware meta-

FIGUUR 2 Waarden glucose en insuline

CHEMIE 1			
glucose nuchter	6,0	mmol/l	4.1 - 6.1
CHEMIE 2			
insuline (!)(!)	157	+ mmol/l	15 - 90

vg4-2023.indb 39 11-08-2023 11:28

len en hormoonverstorende chemicalien als BPA en ftalaten, omdat deze de oestrogeenreceptoren kunnen verstoren. Mogelijk is er al een belasting voor de geboorte of in de vroege ontwikkeling; geeft dit op latere leeftijd een verstoring? Vitamine D is verlaagd. Wat is hier de oorzaak van: te lage inname? Niet optimale opname? Hoe is haar status van 1,25-OH en 25-OH in het bloed? Belasting op de opname door gluten? Belasting in opname door kwik? Enkele redenen om verder te onderzoeken zonder 'gewoon' te gaan suppleren.

4. Meting van HOMA-IR

De HOMA-IR test geeft inzicht in de insulinegevoeligheid. De insulineresistentie-test geeft inzicht in hoeverre cellen ongevoelig zijn voor de werking van insuline door te kijken naar de HOMA-IR index. Deze index zegt iets over de verhouding tussen glucose en insuline in het bloed. De insulineresistentie-test bestaat uit zowel een glucose test als een insuline test. De index geeft een idee van de insulineresistentie. De index wordt berekend uit insuline en glucose:

insulinewaarde (µU/L) x glucose (nmol/L)/22,5

Hierin is voor haar verbetering te behalen. Vraag is of ze vanuit haar jeugd al insulineresistent was. Mogelijk is de vroege disbalans in hormonen al een teken ? Is er invloed van insuline-achtige groeifactor vanuit melkproducten? Insuline stimuleert de aanmaak van steroïde hormonen. Deze hormonen bootsen activiteiten na van het LH (luteïniserend hormoon). Daarnaast vermindert het SHBG (geslachtshormoon bindende globuline) en hierdoor draagt het bij aan vrij circulerende androgenen die ook verantwoordelijk kunnen zijn voor hirsutisme.

FIGUUR 3 Omega 3/6-index

Haar huidige stressreactie kan invloed hebben hierop. Ook overbelasting met zware metalen en plastics in ons milieu kunnen oestrogeen-, progesteron- en androgeenreceptoren verstoren. Daarom kunnen we aannemen dat een ontwikkelingsblootstelling aan deze chemicaliën epigenetische veranderingen in het DNA kan veroorzaken die worden doorgegeven aan toekomstige generaties. Roken en blootstelling aan luchtverontreinigende stoffen kunnen ook ontstekingsreacties verhogen die de steroïdogenese veranderen.

Met stressreductie en laag koolhydraat voeding kan de nuchtere insuline verlaagd worden. Tevens kan dat het testosterongehalte verlagen. Omega-3-vetzuren zijn hierbij ook van belang; beter gezegd de omega 6/3 ratio.

5. Meting van omega 3/6-index

Vanuit de meting komt naar voren dat haar verhouding omega 6:omega 3 op 6:3 zit. De wenselijke waarde is tussen 2:1 en 4:1. Een verbetering hierin is tevens een van de punten in het behandelplan. Verhoging van omega-3-vetzuren met lijnzaad, chiazaad, hennepzaad, walnoten, vette vis. Verlaging omega 6 door minder granen te eten en meer variëren met groente en knollen als eerder benoemd.

Waarom is dit nu zo belangrijk? De prostaglandinen spelen hierbij een grote rol. Prostaglandinen zijn een groep van hormoonachtige stoffen die onder andere belangrijk zijn voor het reguleren van veel processen in het lichaam. Prostaglandinen worden door het lichaam geproduceerd uit meervoudig onverzadigde vetzuren (omega 3 en 6). Onze voeding en leefstijl is van invloed op de balans tussen de drie hoofdgroepen van prostaglandinen. Bij vrouwen die veel last hebben van klachten (tijdens en ook vóór de zwangerschap) zie je de volgende disbalans:

- de aanmaak van PgE1 en PgE3 is meestal verlaagd;
- de aanmaak van PgE2 is meestal verhoogd.

Tips om de prostaglandinen te ondersteunen:

- aanmaak van PgE1 en PgE3 stimuleren met: GLA-olie in teunisbloemolie of borageolie, EPA- en DHA-rijke voeding zoals vette vis, magnesium en vitamine B6;
- aaanmaak van PgE2 verminderen met: EPA-rijke voeding zoals vette vis (schol, heek, zalm, haring, sardientjes,

FIGUUR 4 Soorten prostaglandinen

PgE1	PgE2	PgE3
gezonde huid	allergie	bloeddrukverlaging
onderhouden hormoonbalans	astma, bronchitis	gezonde hersenfuncties
zorgen voor groei	auto-immuunziekte	hart en bloedvaten, zenuwstelsel
ontstekingsremmend	chronische ontsteking	gezonde ogen
vruchtbaarheid	geactiveerde celdeling	weerstand
	pijn, zwelling en koorts	hersenontwikkeling foetus en baby
	psoriasis / eczeem	voorkomen bloedklontjes

vg4-2023.indb 41 11-08-2023 11:28

ansjovis), zink en vitamine E zoals in schelp- en schaaldieren, noten en zaden.

6. Ontspanning en zingeving
Vaker kiezen voor wandelen, yoga, ademhalingssessies.
Zingeving: wat houdt haar bezig; kan ze dicht bij zichzelf blijven? Meer tijd nemen om dit te bereiken. De ademhalingssessies zijn helpend voor haar; hier is ze kortgeleden mee gestart.

7. Suppletie
Naast aangepaste voedingsadviezen heb ik haar ook aanvullende supplementen geadviseerd, zoals: vitamine D, magnesium bisglycinaat, omega-3, zwangerschaps-multivitamine.

Resultaat

Cliënt is zwanger na vier maanden begeleiding! Een voorbeeld van een zeer gemotiveerde cliënt die alle handvatten aangepakt heeft en veel heeft toegepast. Tevens ook keuzes in haar leven heeft gemaakt, zoals bijvoorbeeld aanpassingen in haar werkzaamheden waardoor ze minder druk/stress ging ervaren.
Na drie weken aanpassingen van haar voeding merkte ze al dat ze elke dag ontlasting had. Dit geeft natuurlijk al veel aan over haar spijsvertering. Betere input, betere output!
Naast het toepassen van de adviezen heeft ze ook op het gebied van rust/zingeving meer bewustwording gerealiseerd voor zichzelf. Wat heeft ze nodig, nu belangrijk voor twee: zichzelf en haar baby. Alles heeft met elkaar te maken; we zijn tenslotte één geheel.
Een voorbeeld uit onze praktijk met een vruchtbaar resultaat! Het breder kunnen kijken naar de gezondheid van de cliënt geeft zulke mooie resultaten. Daardoor is het zo'n dankbaar werk. Met name het werken vanuit de kPNI-gedachte geeft zeer mooie fysio-logische resultaten!

LITERATUUR EN EXTRA INFORMATIE

Insulineresistentie
Insulineresistentie speelt een belangrijke rol bij PCOS. 90% van de vrouwen met overgewicht en PCOS heeft insulineresistentie:
Legro RS, Castracane VD, Kauffman RP. *Detecting insulin resistance in polycystic ovary syndrome: purposes and pitfalls.* Obstet Gynecol Surv. 2004 Feb;59(2):141-54.
Insulineresistentie kan ontstaan door een verkeerde leefstijl en chronische stress. Het veroorzaakt de meeste klachten bij PCOS:
Baillargeon JP, Luorno MJ, Apridonidze T, et al. *Uncoupling between insulin and release of a D-chiro-inositol-containing inositolphosphoglycan mediator of insulin action in obese women with polycystic ovary syndrome.* Metab Syndr Relat Disord. 2010 Apr;8(2):127-36.

Insulineresistentie verhoogt daarnaast het risico op het ontwikkelen van het metabool syndroom, cardiovasculaire aandoeningen en diabetes type 2. Zie voor leuke uitleg insulineresistentie en bronnen: kpni.nl/docs/insuline-en-insuline-resistentie-wm5

PCOS
Vrouwen met PCOS hebben een verstoorde hormoonhuishouding. Groeihormonen en antibiotica die koeien ingespoten krijgen om de melkproductie te verhogen, komen terecht in de melk die wij in de winkel kunnen kopen. Insuline-achtige groeifactor is een hormoon dat dezelfde structuur heeft als insuline en dat ervoor kan zorgen dat het insulinegehalte in het lichaam stijgt:
Rajaeieh G, Marasi M, Shahshahan Z, et al. *The Relationship between Intake of Dairy Products and Polycystic Ovary Syndrome in Women Who Referred to Isfahan University of Medical Science Clinics in 2013.* Int J Prev Med. 2014 Jun;5(6):687-94.

Insuline-achtige groeifactor uit zuivel
Bij het gebruik van melk met een laag vetgehalte wordt een verhoogd risico op onvruchtbaarheid gezien. Dit komt doordat de hormoonbalans van melk verandert zodra er vet uit wordt gehaald, wat invloed heeft op de vrouwelijk geslachtshormonen:
Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner B, et al. *A prospective study of dairy foods intake and anovulatory infertility.* Hum Reprod. 2007 May;22(5):1340-7.

PCOS en gluten
Er is meer onderzoek nodig naar het bewijs of gluten een rol spelen bij de oorzaak van PCOS. Er zijn bepaalde onderzoeken waarin gesuggereerd wordt dat het dagelijks eten van tarweproducten en andere graansoorten chronische ontstekingen en auto-immuunziekten kunnen veroorzaken:
de Punder K, Pruimboom L. *The dietary intake of wheat and other cereal grains and their role in inflammation.* Nutrients. 2013 Mar 12;5(3):771-87.

MEER INFORMATIE
voedingsgeneeskunde.nl/vg-24-4/moeilijk-zwanger-worden
www.gezondxtra.nl

vg4-2023.indb 42 11-08-2023 11:28