

Chronisch medicijngebruik; de impact op darmen en lever

Dagvoorzitter [Drs. Anna Kruyswijk](#) opent het Stichting Folia Orthica symposium met het geven van de eerste lezing. Aan de hand van een persoonlijke casus van een patiënte met chronisch medicijngebruik en diverse onderzoekscijfers, laat zij zien hoe belangrijk en maatschappelijk actueel het thema van dit symposium is.

In Nederland heeft bijna een derde van de bevolking één of meer chronische ziekten. Dit komt neer op 5,3 miljoen mensen. Dagelijks maken deze mensen chronisch gebruik van medicijnen. Chronisch wil zeggen langer dan drie maanden of meer dan drie keer per jaar. Bij sommige mensen blijft dit niet beperkt tot één medicijn, maar worden er meerdere medicijnen tegelijkertijd gebruikt.

Wanneer dit er meer dan vijf zijn, dan wordt dit polyfarmacie genoemd. Uit cijfers van de openbare apotheken komt naar voren dat er bij 10% van de bezoekers sprake is van polyfarmacie, meer dan 30% hiervan zijn senioren. Van de 75-plussers gebruikt 45% meer dan vijf geneesmiddelen en bijna 20% meer dan negen geneesmiddelen. Dit komt voor een deel door de vergrijzing, maar helaas ook omdat steeds meer jonge mensen een chronische ziekte krijgen. Ook zij slikken steeds vaker meerdere medicijnen.

Geneesmiddelen op recept en zelfzorgmiddelen

De top 5 van de meest voorgeschreven geneesmiddelen door artsen zijn Diclofenac (ontstekingsremmer, pijnstillert), Amoxicilline (tegen bacteriële infecties), Simvastatine (cholesterolverlager), Omeprazol (maagzuurremmer) en Metoprolol (antihypertensivum, tegen angina pectoris). De verkoop van deze geneesmiddelen is gestegen ten opzichte van 2014.

Alleen in de verkoop van Diclofenac is een daling te zien. Toch betekent dit niet dat er ook echt minder Diclofenac wordt verkocht. Het is alleen zo dat het geneesmiddel tegenwoordig zonder recept verkrijgbaar is.

Ook de verkoop van de zelfzorgmiddelen, die overal vrij verkrijgbaar zijn, is gestegen. Paracetamol spant hierin de kroon. Paracetamol heeft het imago veilig en onschuldig te zijn. Toch is niets zoals het lijkt en paracetamol vormt daarop geen uitzondering. De maximale dosering per dag ligt tegen de toxische grens aan, wat serieuze problemen kan opleveren die soms zelfs tot de dood leiden.

Voedingsadvies op maat (Personalized Nutrition)

Het evenwicht tussen de ziektekosten die gemaakt worden en het budget dat hier voor beschikbaar is, is compleet uit balans geraakt. Dit is niet alleen in Nederland het geval, maar wereldwijd. Het ligt in de lijn der verwachting dat dit de komende jaren alleen maar erger wordt, omdat het aantal chronisch zieken stijgt en de medicijnen die worden voorgeschreven, steeds duurder worden.

Gelukkig komt er een steeds grotere groep mensen die zich ervan bewust wordt dat dit moet veranderen. Dit zijn niet alleen patiënten, maar ook artsen die in de reguliere geneeskunde werken. Deze artsen vinden dat er bij ziekte niet alleen naar symptoombestrijding gekeken moet worden, maar ook naar de oorzaak van de ziekte en dat het belangrijk is dat er een behandeling gegeven wordt die persoonlijk is en op maat.

Is het wel noodzakelijk om altijd medicatie voor te schrijven? Kan de ziekte misschien ook anders behandeld worden? Wordt er gekozen voor een medicijn dan is de vraag of het medicijn helpt, hoe lang het medicijn echt nodig is en wat de bijwerkingen zijn. De behandeling kan altijd ondersteund worden met voeding en eventuele supplementie. Kortom, er zou meer gedaan kunnen worden aan preventie door middel van voeding, leefstijl en het aanpassen van diverse omgevingsfactoren.

Het immuun- en detoxmechanisme van het darmmicrobioom

[Prof. dr. ir. H.F.J. \(Huub\) Savelkoul](#) /hoogleraar Celbiologie en Immunologie geeft de laatste inzichten op het gebied van de immuun- en detoxmechanisme van het darmmicrobioom. Het immuunsysteem behoort tot de belangrijkste pijlers van de gezondheid en zit grotendeels in de darmen en de darmflora (het microbiom). Het

bescherm het lichaam tegen indringers, probeert deze te verdrijven en brengt het genezingsproces op gang van eventueel beschadigde cellen en weefsels.

Alles wat in de mond gestopt wordt heeft invloed op de darmbacteriën en daarmee ook op de gezondheid. Dit geldt dus ook voor de medicijnen die geslikt worden. Maar het blijkt ook andersom te werken, namelijk dat darmbacteriën ook invloed hebben op de werking van medicijnen. Het medicijn wordt omgezet door de darmbacteriën. Hierdoor komt het in contact met de slijmlaag (mucus) van de darm.

Hoe dikker deze slijmlaag is hoe groter de afstand tot de daaropvolgende epitheellaag en hoe kleiner de kans is dat er een response komt van het immuunsysteem. Komt het immuunsysteem in actie dan kan dit leiden tot laaggradige ontstekingen en allerlei bijwerkingen. De dikte van de slijmlaag van de darmen is afhankelijk van leeftijd. Hoe jonger de persoon is, hoe dikker de slijmlaag. Daarom is de bacteriële interactie van het immuunsysteem van een jong iemand heel anders dan die van een ouder iemand.

Een breedspectrum microbioticum (met specifieke stamnummers) is in staat de slijmlaag van de darm positief te beïnvloeden. Verder blijkt dat de immunoreactie van mannen en vrouwen ook anders is. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat de lever naast het omzetten van medicijnen ook een belangrijke immunologische functie heeft. Hier wordt nog verder onderzoek naar gedaan. In het kort samengevat is de reactie op medicijnen afhankelijk van de darmflora, de dikte van de slijmlaag van de darm en de response van het immuunsysteem.

Een lichaam vol medicatie; hoe verwerkt u het?

De volgende spreker, [Prof. dr. A. \(Aalt\) Bast](#)/hoogleraar Humane Toxicologie, gaat dieper in op de biotransformatie van de lever. De lever speelt een belangrijke rol bij de verwerking (biotransformatie) van lichaamsvreemde stoffen waaronder ook medicijnen. Bepaalde medicijnen worden pas in de lever omgezet in het product, dat de genezende werking moet uitoefenen.

Soms echter hebben deze omzettingsproducten zelf een schadelijke invloed op de lever. Gelukkig beschikt de lever over een enorme reservecapaciteit die ervoor zorgt dat, ondanks ernstige beschadigingen, het orgaan toch nog redelijk kan blijven functioneren.

Het ontgiftingsproces van de lever bestaat uit 2 fases. Fase 1 richt zich op het hydrofiel (wateroplosbaar) maken van alle lichaamsvreemde stoffen. Fase 2 is nodig om het proces van uitscheiding te voltooien. Deze fase bestaat uit verschillende reacties, die gezamenlijk ook wel conjugatiereacties worden genoemd. Hierbij worden de metabolieten (tussen- of eindproducten) na de reacties in fase 2 gekoppeld aan een lichaamseigen stof. Hierdoor wordt de nieuwe verbinding meer hydrofiel waardoor deze beter kan worden uitgescheiden door de nieren.

Het P450 enzymstelsel

In fase 1 gebruikt de lever bij het omzetten het cytochroom P450- enzymstelsel (CYP); een verzameling van 57 verschillende enzymen, die zijn opgebouwd uit aminozuurketens. Van deze P450- enzymen zijn er 15 belangrijk bij de afbraak van diverse lichaamsvreemde stoffen (waaronder verschillende medicijnen), maar ook van lichaamseigen stoffen, zoals cholesterol, steroïden en vitamine D3. De hoogste concentratie wordt gevonden in de lever.

Verder worden ze gevonden in de darmen, de hersenen, de longen en de nieren. De enzymen zijn ingedeeld in families en subfamilies op basis van hun aminozuurstructuur. Deze enzymen vertonen een grote variatie in activiteit, hetgeen de effectiviteit van de medicijnen dus kan beïnvloeden. De activiteit van de cytochroom P450- enzymen neemt af bij het ouder worden.

Daarnaast beschikken we allemaal over andere enzymen en missen sommige mensen bepaalde enzymen om specifieke stoffen te kunnen ontgiften. Bij het voorschrijven van de dosering van een medicijn wordt hier helemaal geen rekening mee gehouden. Het is niet moeilijk om voor te stellen dat wanneer een normale

dosering wordt toegediend aan iemand met een verminderde afbraak door de lever, daardoor de concentratie van dat medicijn in het lichaam te hoog kan worden en tot problemen kan leiden. Dit is dan ook de reden dat medicijnen en supplementen eigenlijk op maat voorgeschreven zouden moeten worden.

Het uitgebreide proces van biotransformatie van de lever is terug te lezen [via deze link](#).

Wat doet chronisch medicijngebruik met de kwaliteit van leven?

Dr. Richard Verheesen [1-7], reumatoloog in het Regionaal Reumacentrum in het Maxima Medisch Centrum, is zeer geïnteresseerd in de relatie tussen voeding en ziekte en zet zich in om voedingstekorten te bestrijden. Inmiddels is duidelijk dat chronisch medicijngebruik een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van leven vanwege de negatieve bijwerkingen.

Onlangs heeft hij onder 100 Reumatoïde Artritis- en 100 Fibromyalgiepatiënten een pilotstudie uitgevoerd waarmee hij probeert aan te tonen dat met voeding en leefstijl veel winst te behalen is. Zestig patiënten hebben het programma inmiddels doorlopen. De voorlopige resultaten tonen aan dat het een duidelijk effect heeft op de lichamelijke en mentale gezondheid van de patiënten. Hun kwaliteit van leven verbetert.

Er is geen duidelijk effect gevonden op de reuma-activiteit, omdat de metingen in een tijdsduur van 8 weken zijn uitgevoerd en dit tijdsbestek te kort is om een duidelijke conclusie te kunnen trekken. Dit betekent niet direct dat voeding een alternatief is voor medicijnen. Medicijnen vallen onder de curatieve zorg en niet onder de preventieve zorg, terwijl voeding, afhankelijk van het moment van ingrijpen, de grootste waarde heeft in preventie en een veel kleiner deel in curatie, aldus Verheesen.

Richard Verheesen heeft het met steeds meer patiënten over voeding in algemene zin en daarnaast ook wel eens over nutriënten of suikers. Hij vindt dat dit te weinig wordt gedaan, terwijl steeds meer patiënten hier wel open voor staan. Toch kan hij dit niet structureel doen, omdat er vaak geen tijd voor is tijdens het consult dat maar 10 minuten duurt.

De zorgverzekeraars stellen helaas hier geen tijd voor beschikbaar. Er is verder vanwege de drukte ook nauwelijks tijd voor verdieping in het onderwerp en voeding is geen structureel onderdeel van de geneeskunde. In de patiëntenzorg wordt er dus weinig mee gedaan en daar zijn meerdere redenen voor. Voeding is bijvoorbeeld maar weinig geaccepteerd als middel bij ziekte, preventief denken speelt geen rol meer in de geneeskunde, maar ook niet bij de zorgverzekeraars of politiek en gemiddeld genomen ook niet bij de patiënt, die wil het liefst direct van alle klachten af. Lukt dat niet voldoende, dan pas begint vaak de zoektocht naar alternatieven. Bovendien is er ook geen budget beschikbaar.

Casus: chronisch medicijngebruik

Maartje Wijnhoven (therapeut) toont door een 'practice based' casus uit haar praktijk aan, hoe belangrijk het onderwerp van deze symposiumdag is. Haar casus uit haar praktijk maakt duidelijk dat er een interactie bestaat tussen medicijnen en micronutriënten. Veel medicijnen verlagen de spiegels van bepaalde vitaminen, mineralen of andere voedingsstoffen. Bij de klachten van cliënten dient hier rekening mee gehouden te worden, zodat bijsturing na gedegen bloedonderzoeken mogelijk wordt door middel van voedingsadviezen en suppletie op maat.

De casus: 74 jarige man met gecompliceerd klachtenbeeld De cliënt van Maartje van Wijnhoven betrof een man van 74 jaar met een gecompliceerd klachtenbeeld. Hij had o.a. last van vermoeidheid, duizeligheid, tintelingen in zijn benen, geheugenproblemen, concentratieverlies, spierkrampen, verminderde spierkracht, een opgeblazen buik en hij kon vaak niet op woorden komen.

Het eten smaakte hem veel minder en hij was in drie maanden tijd 3 kilo afgevallen. Hij was heel erg bang dat hij dementerend was. Negen jaar geleden had hij een PTA (Percutane Transluminele Angioplastie) gehad in zijn rechterbeen. Dit is een medische procedure die gebruikt wordt om vernauwingen en verstoppingen van bloedvaten te behandelen.

Sinds die tijd slikte hij 6 medicijnen namelijk: Omeprazol (maagzuurremmer), Simvastatine (cholesterolverlager), Acetylsalicylzuur (aspirine gebruikt als antistollingsmiddel), Hydrochloortiazide (platabletten) en Perindopril (bloeddrukverlager). Sinds hij vier jaar geleden de diagnose Diabetes type II had gekregen, slikte hij ook nog Metformine (orale antidiabetica).

Van de medicijnen Omeprazol en Metformine is bekend dat zij een risico kunnen vormen voor een vitamine B12 tekort, omdat zij de opname van B12 remmen. B12 kan een valse uitslag geven, wat bij deze cliënt ook het geval was. Dit komt door een overgroei van bacteriën in de dunne darm door het gebruik van een maagzuurremmer, in zijn geval Omeprazol.

Deze link wordt door artsen vaak over het hoofd gezien. Een microbioticum en een suppletie van vitamine B12 in combinatie met foliumzuur kunnen hierbij ondersteuning bieden. Bloedonderzoek liet zien dat de vitamine D-spiegel van haar cliënt ook te laag bleek te zijn. Dit kan veroorzaakt worden door een Simvastatine. Het risico op bijwerkingen, zoals bijvoorbeeld krampen, kan hierdoor verhoogd worden. Daarnaast remt het de aanmaak van Q10, een co-enzym die in het lichaam gemaakt wordt en betrokken is bij de energieproductie. Een supplement met Q10 kan hierbij ondersteuning bieden.

Medicatiebeoordeling laten uitvoeren door een apotheker

Na behandeling met deze voedingssupplementen bleken alle klachten met uitzondering van de duizeligheid verminderd te zijn. Aan deze laatste klacht wordt nog gewerkt. Maartje adviseert patiënten die veel medicijnen slikken en gezondheidsklachten hebben om altijd een medicatiebeoordeling te laten uitvoeren door hun apotheker.

Belangrijk is dat ze dan ook de zelfhulpmiddelen die ze gebruiken opgeven. Hiermee kan de behandeling van de patiënt en het risico op polyfarmacie en interactie-risico's verminderd worden.

Praktisch combineren van voeding en suppletie bij medicijngebruik

Drs. Han Siem (apotheker) is een complementair werkende apotheker. In zijn apotheek vindt standaard controle plaats tussen reguliere medicatie en voedingssupplementen (complementaire medicatie) met als doel negatieve bijwerkingen en interacties te verkleinen en de effectiviteit van het geneesmiddel te vergroten. Hij liet dit aan de hand van een aantal voorbeelden zien.

Voorbeeld 1: een lage vitamine B6 status in combinatie met Diclofenac Er bestaat bijvoorbeeld een studie die aantoont dat een lage vitamine B6-status in combinatie met het gebruik van Diclofenac (pijnstiller) een hogere kans geeft op hartschade. Suppletie van vitamine B6 kan dit risico verlagen.

Voorbeeld 2: chronisch Paracetamol gebruik in combinatie met NAC Chronisch gebruik van Paracetamol is zeer schadelijk voor de lever. Leverschade kan voorkomen worden door patiënten die chronisch Paracetamol gebruiken (meer dan 4 tabletten van 500 mg per dag) 1 á 2 keer dagelijks 500 mg N-Acetyl-Cysteïne (NAC) te laten gebruiken.

Eigenlijk bestaan er geen medicijnen die de oorzaak van pijn daadwerkelijk kunnen oplossen. Ze onderdrukken vaak alleen maar de symptomen. Ze verminderen de pijn door het immuunsysteem te onderdrukken, waardoor deze middelen er juist voor zorgen dat de ziekte nog langer duurt.

Interactie tussen medicijnen

Ondanks de voorbeelden die een negatieve uitwerking kunnen hebben is het volgens Dr. Han Siem ook niet nodig om bang te worden om medicatie en voedingssupplementen te combineren. We moeten er alleen rekening mee houden dat er interacties kunnen ontstaan en dat er een essentiële verandering kan optreden in het effect van het geneesmiddel.

Dit kan afnemen of in zijn geheel uitblijven. Ook bestaat het risico op (meer) bijwerkingen. Hij adviseert patiënten om bij inname van medicatie en voedingssupplementen daar 2 uur tussen te laten zitten. Dan komt

er geen of veel minder interactie tot stand tussen beide middelen. Interactie is namelijk vaak het gevolg van de verandering in de biologische beschikbaarheid.

Discussie en samenvatting van de dag

Na alle lezingen werden er nog een aantal vragen uit het publiek beantwoord. Daarna volgde het dankwoord en werd de dag afgesloten met een aantal waardevolle take home messages van de sprekers. Hieronder volgen er een aantal:

- De gezondheidszorg kan alleen naar een hoger niveau worden gebracht wanneer er wederzijds respect bestaat tussen de mensen die in de reguliere zorg werkzaam zijn en de mensen die in de complementaire zorg werkzaam zijn;
- Het “paracetamolletje” dat veel mensen chronisch slikken tegen de pijn heeft meer gevolgen dan dat zij denken;
- Adviseer cliënten om regelmatig hun medicijngebruik door hun arts te laten controleren om te kijken of de voorgeschreven medicatie nog relevant is;
- Durf buiten uw eigen kaders te treden. Dit zorgt voor verbreding van uw kennis en het voorkomt tunnelvisie.

Commentaar van de Natuur Diëtisten Nederland (NDN)

Net zoals ieder jaar trok het symposium dit jaar (2016) weer veel bezoekers. De dag was tot in de puntjes verzorgd: de ontvangst, de lezingen van de verschillende sprekers, het muzikale intermezzo van de pianist Bouwe Bruins, die echt prachtig werk ten gehore bracht, de lunch en de informatiemarkt waar bij stands allerlei informatie verkregen kon worden.

Door het aantal ziektegevallen dat wij als therapeuten dagelijks in de praktijk krijgen, is wel duidelijk dat chronisch medicijngebruik niet alleen voorbehouden is aan oudere mensen. Steeds meer jonge mensen slikken dagelijks medicijnen, soms meerdere keren per dag en vaak voor langere periode.

Bij langdurig gebruik van medicijnen kan het daarom wenselijk zijn om na onderzoek (bloed), extra vitamines of andere supplementen te gebruiken als aanvulling op de voeding. Bepaalde medicijnen veranderen de stofwisseling of verlagen de opname van stoffen uit de voeding. Een aanvulling van voedingsstoffen verbetert de voedingsstatus en kan sommige bijwerkingen verminderen. Dit betekent gezondheidswinst. Het kan er ook toe leiden dat de hoeveelheid medicatie omlaag kan worden gebracht. Het is echter wel wenselijk om suppleties te monitoren in het bloed om onder- en overdosering te voorkomen.

Bij chronisch medicijngebruik moeten we niet alleen kijken naar de medicijnen die door een arts worden voorgeschreven die een interactie kunnen veroorzaken, maar ook naar homeopathische middelen, kruidenmiddelen en andere middelen, zoals bijvoorbeeld Paracetamol en de NSAID's (bijv. Ibuprofen, Diclofenac, Naproxen enz.) die allemaal zonder recept verkrijgbaar zijn bij drogisterij of apotheek.

Tot begin jaren '90 waren deze alleen op recept verkrijgbaar. Het gebruik van deze medicijnen wordt vaak niet doorgegeven aan de arts, de therapeut of de apotheek. Ze kunnen ernstige bijwerkingen geven, de werking van bepaalde medicijnen verstoren of versterken en kunnen voor allerlei nutriëntentekorten zorgen. Bij langdurig verkeerd gebruik is het zelfs mogelijk dat de cliënt in het ziekenhuis belandt met bijvoorbeeld een medicijnvergiftiging of een maagbloeding. De vraag is of het, door de risico's die eraan vastkleven, niet beter zou zijn om deze medicijnen weer alleen op recept te verstrekken. Voor de cliënt is het belangrijk om de bijsluiter altijd goed te lezen en de instructies die daarin staan op te volgen.

Tijdens dit symposium werd wederom duidelijk dat we allemaal anders zijn. Er bestaat geen “one size fits all”. De darmen en lever werken bij ieder persoon anders waardoor medicijnen verschillend opgenomen en verwerkt worden. Er zijn therapeuten die daarbij ook nog rekening houden met de constitutietypes die gebaseerd zijn op de Ayurveda. Daaruit komt naar voren dat van de 3 constitutietypes iemand met een Vata-constitutie de meeste moeite heeft om lichaamsvreemde stoffen goed en snel te ontgiften, terwijl iemand met een Pitta-constitutie veel meer kan verdragen. Een Kapha-constitutie zit daar tussenin.

Het fijn is om te zien dat er steeds meer reguliere artsen zijn die interesse hebben voor de complementaire behandelwijze waarin voeding een belangrijke rol speelt. Dit geeft aan dat de kloof tussen reguliere en complementaire geneeskunde kleiner wordt en het mogelijk is om samen te werken.

Monique van Iwaarde
Natuurdiëtist/Orthomoleculair Therapeut

Literatuur en links:

Handige websites

Er bestaan verschillende websites met praktische informatie over geneesmiddelen, voedingssupplementen, kruiden en hun interacties: Dit zijn o.a.:

- Het Farmacotherapeutisch Kompas met informatie over reguliere medicatie: www.Farmacotherapeutischkompas.nl
- The Natural Standard met als voordeel zeer uitgebreide productmonografieën van extreem veel kruiden, mineralen, vitaminen en antioxidanten, maar met als nadeel dat een abonnement relatief prijzig is namelijk EUR 575,- per jaar: www.naturalmedicines.therapeuticresearch.com
- De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit met een rapport van het RIVM met interactielijst en een top 10 van kruidenpreparaten en reguliere geneesmiddelen: www.nvwa.nl
- Overzichtstabel met de top 10 interactielijst van de RIVM: <http://www.huizerapotheekcomplementair.nl/content/8-geneesmiddel-combinatie-controle>
- Iedereen kan een bijwerking bij Bijwerkingencentrum Lareb melden: www.lareb.nl

Referenties:

- [1] Verheesen RH, Schweitzer CM: De ongezouten waarheid: Zes miljoen Nederlanders hebben jodiumtekort; VOZ Magazine, augustus 2008.
- [2] Verheesen RH, Schweitzer CM: Aan veilige gemiddelden hebben onze patiënten niets; VOZ Magazine, oktober 2008.
- [3] Verheesen RH, Schweitzer CM: Micronutrients and amino acids, main regulators of physiological processes; Med Hypotheses 73(4):498-502, 2009. PMID 19608349.
- [4] Verheesen RH, Schweitzer CM: Dossier: Jodium in Nederland (1-3); Ortho, februari, maart, april 2010.
- [5] Verheesen RH: Analyse van jodiumtekort; Vakblad bioMedisch Laboratoriummedewerkers (65)1:4-7, 2011.
- [6] Verheesen RH, Schweitzer CM: Iodine and Brain Metabolism, in: Handbook of Behavior, Food and Nutrition (Preedy VR, Watson RR, Martin CR, eds.); Chapter 152:2411-2425, Springer, 2011. ISBN-13 978 0387922713.
- [7] Verheesen RH, Vrencken H: Veel vaker vitamine D suppletie nodig; Pharmaceutisch Weekblad, 11 december 2011.