

MIND the BODY

6 maart 2010

Ik zit weer in het gevang, aan de Weteringschans. Vastgeketend aan mijn brits, heb pijn in mijn buik. Er brandt alleen een peertje boven mijn hoofd, dag en nacht. Ik ril over heel m'n lijf, en heb het stervens koud. Waarom krijg ik geen deken? Moet ik die zelf gaan vragen? Maar ik kan me nauwelijks bewegen, want ik zit met allerlei touwen vast. Als ik probeer om die los te maken word ik tegengehouden. Nu word ik als straf ook nog aan mijn polsen vastgebonden. Ik hoor kloppen op de verwarmingsbuizen, morsetekens uit de cel hiernaast.

En dorst, veel dorst, maar ook al roep ik erom, water krijg ik niet. Ik kan aan niets anders denken dan dorst. Dan realiseer ik me: ze zijn me vergeten! Wie weet dat ik hier lig, moederziel alleen in deze cel? Dan legt iemand een nat washandje op mijn voorhoofd en kom ik bij zinnen op mijn ziekenhuisbed. Een verpleger stelt me gerust: "De operatie is goed verlopen, blijf maar rustig liggen. Ik zal u even onderstoppen".

Mijnheer de Rector, dames en heren,

Acute verwardheid, het belangrijkste verschijnsel van delier, komt regelmatig voor bij mensen na een operatieve ingreep. Delier is een uiting van verstoorde hersenfunctie, uitgelokt door acute lichamelijke factoren zoals grote operaties, infectie, koorts, maar ook pijn en een aantal soorten geneesmiddelen. Verpleging en dokters miskennen delier helaas veelvuldig.

Delier is een goed voorbeeld van de innige verwevenheid van lichaam en geest en één van de veelvoorkomende ziektebeelden in de ziekenhuispsychiatrie. Stress, gedefinieerd als ontregeling van een systeem, in dit geval van het lichaam, geeft ontregeling van psychisch functioneren bij hen die daar kwetsbaar voor zijn. Met name jonge kinderen en ouderen zijn kwetsbaar voor delier.

Iedereen ervaart stress op zijn tijd.....hoe we erop reageren, verschilt van mens tot mens. Sommige mensen worden depressief of angstig, anderen drinken teveel alcohol of worden verward. Die reactie op stress wordt bepaald door factoren zoals persoonlijkheidskenmerken, familiegeschiedenis, biologische factoren of eerdere traumatische ervaringen, zoals in deze casus ¹.

Ik noemde het woord ziekenhuispsychiatrie, de leeropdracht van mijn leerstoel. Laat ik u eerst kort uitleggen wat ik onder ziekenhuispsychiatrie versta. Ziekenhuispsychiatrie is het aandachtsgebied binnen de psychiatrie dat zich bezig houdt met verstoring van de relaties tussen lichaam en geest. Kortom met drie groepen patiënten: lichamelijk zieke patiënten die psychiatrisch ontregelen zoals de casus die ik u net beschreef, maar ook psychiatrisch zieke patiënten die lichamelijk ontregelen en als derde groep patiënten met onbegrepen lichamelijke klachten. De werksetting van de ziekenhuispsychiater is van oudsher het algemeen en academisch ziekenhuis. Er is inmiddels een tendens om ook buiten de poorten van het ziekenhuis, zoals bij huisartsen, consultaties te verrichten.

De eeuwenoude lichaam-en-geest-discussie roept naar mij lijkt schijnbare tegenstellingen op. Een discussie die in de antipsychiatrie uit de jaren 70 van de vorige eeuw werd geassocieerd met tegenstellingen in de psychiatrie tussen het medische en sociale model ². Daarnaast zijn er de nogal zweverige associaties met holisme en esoterische vraagstukken. Zij die mij kennen weten dat bij dit laatste nu niet bepaald mijn hart ligt. Wel ligt mijn hart bij empirisch onderzoek naar de relatie tussen lichaam en geest. Empirisch onderzoek maakt gebruik van directe en indirecte waarnemingen, niet van speculaties. Met dergelijk toetsbaar onderzoek heb ik me de afgelopen 25 jaar

bezig gehouden. Laat ik u proberen mee te nemen naar de lichaam-en-geest-discussie in de geneeskunde zoals die zich ontwikkeld heeft in de loop der eeuwen en hoe ik die nu interpreteer.

Ik denk, dus ik ben.

René Descartes, een Frans filosoof en wiskundige die leefde tussen 1596 en 1650, beschreef een streng onderscheid tussen lichaam en geest. Dit door hem onderscheiden dualisme bestaat uit twee verschillende entiteiten die elkaar beïnvloeden: het lichaam als beperkt, stoffelijk en tijdelijk en de geest als ziel of bewustzijn, als vrij, onstoffelijk en eeuwig³.

Aan deze indeling ligt volgens Descartes de volgende reden ten grondslag: mensen kunnen betwijfelen of ze een lichaam hebben maar niet dat ze een geest hebben, omdat het twijfelen zelf een denkend en bewust iets (geest of ziel) veronderstelt. Vandaar zijn uitspraak: "Ik denk, dus ik ben". Gebaseerd op meer gedetailleerde kennis van waarnemen en de verwerking daarvan introduceerde Damasio eind 20ste eeuw met "Ik voel dus ik ben" het kernbewustzijn als de meest basale vorm van bewustzijn⁴. Of in andere termen: alle complexe levende wezens zijn in hun diepste essentie slechts wandelende spijsverteringskanalen, omhangen met wat toeters en bellen. Het ene spijsverteringskanaal heeft ogen en vleugels gekregen om beter aan voedsel te komen, het andere draagt een geavanceerde hersencomputer tussen de oren, bedoeld om zintuiglijke informatie te verwerken en te interpreteren⁵.

Hoe de connectie tussen een onstoffelijke geest en een stoffelijk lichaam tot stand komt wist Descartes niet. Maar hij veronderstelde dat de epifyse, de pijnappelklier, in het centrum van de hersenen die functie vervulde. Volgens hem zorgde een godheid ervoor dat geest en lichaam elkaar op deze plek op een mysterieuze wijze beïnvloeden. Naar het zich laat aanzien zat hij er wat betreft de plek in de hersenen niet ver naast, maar daarover later.

Psychiatrie en somatische gezondheidszorg zijn qua locatie tot op de dag van vandaag nog steeds ver verwijderd van elkaar, met vaak negatieve gevolgen. Onbekend maakt immers onbemind. In de 18^{de} eeuw waren er in de grote steden dolhuizen voor zowel de rakkers als de stakkers. Voor de laatste groep, de psychiatrische patiënten, werden in de Victoriaanse tijd op grote schaal psychiatrische inrichtingen gebouwd. Psychiatrische patiënten werden verpleegd volgens het ziektemodel, ver weg in de duinen en bossen. Die inrichtingen hadden dan ook in veel gevallen een goed geoutilleerde somatische gezondheidsdienst ter beschikking met een ziekenboek, inclusief eigen laboratoriumfaciliteiten en röntgenapparatuur, en vaak was er ook een consulent internist aan verbonden. Helaas was deze verworvenheid de eerste die sneuvelde in het geweld van de antipsychiatrie en deinstitutionalisering in de jaren 70 van de vorige eeuw. Laat er geen misverstand over bestaan: deinstitutionalisering was goed voor het grootste deel van de inrichtingspopulatie, maar wrang voor de groep meest kwetsbare chronisch psychiatrische patiënten die terugkomend in de maatschappij niet opgewassen bleek tegen de dagelijkse kille werkelijkheid op achterafkamertjes in de grote stad. Hadden ze in de inrichting nog een geregeld bestaan met werk en goede voorzieningen, in de stad waren deze voorzieningen, inclusief somatische zorg, slecht toegankelijk of ongeschikt. Gelukkig is er besef ontstaan over deze leemte in de zorg. Voor een deel van deze kwetsbare groep kan het behoud van wonen op een inrichtingscomplex, het zogenaamde Oasemodel, de kwaliteit van leven stabiliseren en soms levensreddend zijn⁶. Over hoe er in die tijd werd gedacht over lichaam-en-geest-problematiek wil ik u een kleine persoonlijke anekdote uit de jaren 80 niet onthouden.

Ik kan me nog levendig herinneren uit mijn toenmalige Riagg-periode dat er na verhuizing van de instelling naar een nieuw kantoorgebouw, geen onderzoekskamer was voor de aan onze zorg toe-

vertrouwde chronisch psychiatrische patiënten. Er was gewoon niet aan gedacht en toen ik hierom vroeg, werd het ook niet nodig geacht. Ze konden toch gewoon naar hun huisarts! Het heeft heel wat voeten in aarde gehad voordat een gangkast ter beschikking werd gesteld waar tenminste een medicijnkast en onderzoeksbank in pasten.

Uit de periode van deze anekdote stamt ook mijn proefschrift *Mind the Body*, over omgang met lichamelijke klachten en ziekten bij chronisch psychiatrische patiënten. Een van de uitkomsten van mijn proefschrift was dat als die chronische patiënten daadwerkelijk hun huisarts met enige regelmaat bezochten, het met de zorg voor hun lichamelijke gezondheid redelijk tot goed gesteld was. Echter niet voor een aanzienlijk deel van hen die de weg naar de huisarts niet kon of wilde vinden. Bij die groep was er sprake van veel niet onderkende lichamelijke aandoeningen, die aandacht behoeften^{7,8}. Gestructureerde somatische zorg voor de psychiatrische patiënt, al of niet gekoppeld aan de huisarts, is en blijft ook nu nog onvoldoende geïntegreerd in de dagelijkse psychiatrische behandeling⁹. Ik kom daar later nog op terug.

Terug naar de ontwikkeling van de lichaam-en-geest-discussie. In de jaren 50 van de vorige eeuw hadden psychoanalytische principes veel invloed op de visie over het samengaan van lichamelijke en psychiatrische stoornissen, ook wel psychosomatosen genoemd. Exponent van deze benaderingswijze was Alexander met zijn specificiteitstheorie. Hij veronderstelde dat psychische factoren bij deze ziekten een belangrijke oorzakelijke rol speelden. Een specifiek intrapsychisch conflict leidde dan tot ontregeling van specifieke organen of orgaansystemen. Een voorbeeld van een dergelijke psychosomatische aandoening was de maagzweer, waarvan wij heden ten dage weten dat de oorzaak een bacterie is, *helicobacter pylori*. Er werd driftig psychotherapeutisch behandeld, met de onvermijdelijke teleurstelling als resultaat. Internist Prof. J.J. Groen introduceerde de psychosomatische geneeskunde na de Tweede Wereldoorlog in Nederland¹⁰. Hij hield zich voornamelijk bezig met darmproblemen en stelde “dat mensen met een kwetsbare persoonlijkheidsstructuur colitis ulcerosa, een chronische ontsteking van de dikke darm, ontwikkelen wanneer zij bij een intermenselijk conflict vernederd worden en dit niet op een andere wijze kunnen verwerken”. In dit verband werd dan gebruik gemaakt van een beeldende metafoor: “ook de darmen kunnen huilt”. Zoals Rooymans, één van de gangmakers van de moderne ziekenhuispsychiatrie in Nederland begin jaren 80 opmerkte: “Teleurstelling is onvermijdelijk als men de klassieke opvattingen koestert als geloofsartikelen”¹¹. Dus geloof, in plaats van empirisch onderzoek, als basis voor medisch handelen is niet de goede weg.

Over persoonlijkheidskenmerken gesproken: uit empirisch onderzoek van de afgelopen twee decennia kan wel worden geconcludeerd dat deze kenmerken, in het bijzonder neuroticisme, ook heden ten dage een belangrijke voorspeller blijken te zijn voor het ontstaan van zowel psychiatrische als somatische aandoeningen¹². Neuroticisme wordt gedefinieerd als een tendens tot emotionele instabiliteit. Kort gezegd is dat de groep mensen bij wie je wat aarzeling hebt om te vragen hoe het met ze gaat. Vaak kun je er dan wel even voor gaan zitten. Ook voor het beloop van lichamelijke aandoeningen kunnen persoonlijkheidskenmerken een belangrijke voorspeller zijn. Voorbeeld daarvan is persoonlijkheidskenmerk Type D. Type D ofwel Distressed personality is een combinatie van negatieve affectiviteit (somber tegen de dingen aankijken) en sociale inhibitie (sociaal terugtrekgedrag), en een belangrijke voorspeller voor verhoogde morbiditeit en mortaliteit bij patiënten met hart- en vaatziekten¹³.

Het huidige denken over het soma (lichaam) en psyche (geest) dualisme heeft zich in de hedendaagse geneeskunde ontwikkeld tot het lichaam-en-hersenen-dualisme. In de psychiatrie wordt een systeemgeoriënteerd onderscheid gehanteerd, gebaseerd op het biopsychosociale model. Dit

model is afgeleid van een op de algemene systeemtheorie gebaseerd multidimensionaal model van Engel uit de jaren 80. Engel onderscheidde vele onderling samenhangende en elkaar sterk beïnvloedende systemen beginnend bij het atoom via de cel, orgaan, het gezin en eindigend op het maatschappelijke niveau¹⁴. In het biopsychosociale model zoals gehanteerd binnen de psychiatrie is dit systeem vereenvoudigd. Naast biologische worden psychologische en sociale factoren in interactie met elkaar beschouwd. Deze visie van Engel over de samenhang tussen lichaam en geest is overigens niet nieuw maar werd in de jaren 50 al beschreven door Querido, hier in Amsterdam¹⁵. Hoewel dit model gemeengoed is geworden in het dagelijks denken, is het nog onvoldoende omgezet in effectief handelen binnen de geneeskunde. Bottom line blijft een redelijk strikte tweedeling in de geneeskunde.

Hoe ontmoeten lichaam en geest elkaar dan wel?

Een vraag waarop Descartes als antwoord had: de pijnappelklier, het centrum van de hersenen. U zult begrijpen dat we daar tegenwoordig toch wat genuanceerder tegenaan kijken. Maar wat voor relatie hebben lichamelijke en geestesziekten dan?

Allereerst zou je je theoretisch kunnen voorstellen, dat het toeval is dat lichamelijke en psychiatrische ziekten samen voorkomen. Een tweede mogelijkheid is dat een lichamelijke ziekte leidt tot verlies van werk, invaliditeit en demoralisering waardoor een psychiatrische stoornis optreedt. Omgekeerd, bij psychiatrische patiënten zou een ongezonde leefstijl zoals roken, vet eten en weinig bewegen kunnen leiden tot lichamelijke ziekte. Dit noemen we ook wel specifieke factoren. Een derde theoretische mogelijkheid is dat chronische lichamelijke en chronische psychiatrische aandoeningen voortkomen uit eenzelfde specifieke verstoring van lichaamsfuncties, netjes gezegd eenzelfde substraat of met een mooie term dezelfde pathofysiologie hebben. Laten we die drie mogelijkheden nader beschouwen.

Alleen maar toeval of kans is het samengaan van lichamelijke en psychiatrische stoornissen in elk geval niet. Daar zijn de percentages van bijvoorbeeld depressie bij lichamelijk zieke patiënten of hart- en vaatziekten bij psychiatrisch zieke patiënten te hoog voor, ver boven wat je verwacht in de algehele bevolking. Dergelijke percentages zijn redelijk constant en schommelen gemiddeld rond de 20 tot 30%^{16,17}.

Laten we kijken naar de tweede mogelijkheid, lichamelijke ziekte leidt tot psychiatrische ziekte en omgekeerd.

Allereerst lichamelijke ziekte die aanleiding geeft tot een psychiatrische stoornis, meestal depressie. Of is die depressie alleen somberheid, een normale reactie op een ernstige lichamelijke ziekte? Patiënten die lichamelijk ernstig ziek zijn hebben toch recht op verdriet, piekeren en somberheid? Begrijp me goed, natuurlijk is dat zo. Voor psychiatrisering van normale gevoelens met als gevolg depressie-epidemieën wordt terecht gewaarschuwd¹⁸. Het is belangrijk de patiënt in zijn of haar verdriet te erkennen. Want die denkt er vaak net zo over, het hoort erbij. Het is immers goed te verklaren door de omstandigheden waarin hij of zij verkeert met als gevolg demoralisering, verlies van baan en het krijgen van fysieke beperkingen door bijvoorbeeld suikerziekte. Er uit zichzelf over praten doen patiënten over het algemeen niet met hun naasten, noch met hun arts. Ze willen immers niet overkomen als ondankbare zeurkousen. Maar als die emotionele klachten niet verminderen of zelfs verergeren en het dagelijkse leven gaan overheersen, dan voldoen de klachten van deze lichamelijk zieke patiënten wel aan de internationaal overeengekomen criteria voor depressie. Het beloop van een dergelijke stemmingsontregeling is over het algemeen

langdurig¹⁹. Depressie die voldoet aan alle daarvoor geldende definities, gaat gepaard met aanzienlijk lijden en is een risicofactor voor een slechter beloop van de somatische ziekte. Met meer opnames en eerder overlijden door de lichamelijke ziekte als gevolg. Intuïtief zou je veronderstellen dat depressie is gerelateerd aan de ernst van de lichamelijke ziekte. Die relatie is over het algemeen niet gevonden. Dat geeft steun aan de stelling dat het niet om een alleen maar normale emotionele reactie gaat. Het is belangrijk dat ook goed aan de patiënt zelf uit te leggen. Uitleg over een dergelijke depressie aan patiënten stuit soms op onbegrip, vanuit hun visie dat die gevoelens nu eenmaal horen bij hun omstandigheden.

In grote bevolkingsonderzoeken waarbij mensen gedurende lange tijd werden gevolgd is niet alleen aangetoond dat psychisch gezonde patiënten met hart- en vaatziekten een verhoogd risico hebben op het optreden van depressie. Het omgekeerde is eveneens het geval, ook lichamenlijk gezonde mensen met een depressie hebben een verhoogd risico om hart- en vaatziekten te krijgen²⁰⁻²³. Dus lichamelijke ziekte geeft bovenmatig aanleiding tot psychiatrische stoornissen, en omgekeerd.

In epidemiologische studies van voldoende omvang kun je meten wat het aandeel is van specifieke factoren als mogelijke verklaring voor het verband tussen lichamelijke en psychiatrische aandoeningen. Als dat wordt gedaan blijkt dat de verhoogde risico's in beide groepen slechts ten dele te verklaren zijn door die eerder genoemde specifieke factoren, of het gebruik van psychofarmaca. Dus de relatie tussen lichaam en geest berust niet op toeval en kan ook niet uitsluitend worden verklaard door ziektegerelateerde specifieke factoren.

Laten we daarom de derde mogelijkheid onderzoeken. Kunnen chronisch lichamelijke en chronisch psychiatrische stoornissen tot uiting komen door een ontregeling van dezelfde biologische processen?

Het antwoord daarop is ja! Chronische ziekten, zowel lichamenlijk (bijvoorbeeld hart- en vaatlijden en extreem overgewicht) als psychiatrisch (bijvoorbeeld depressie), zijn stressgerelateerde stoornissen en gaan gepaard met een opeenvolging van lichamenlijke ontregelingsprocessen waaronder immuunactivatie, ontregeling van de stresshormoonregulatie, ontregeling van het autonome zenuwstelsel, ontregeling van prikkeloverdracht in de hersenen door neurotransmitters zoals serotonine en ontregeling van vet- en suikerstofwisseling. Een sturende rol in deze ontregeling hebben onder andere de hypothalamus en de amygdala, kernen in de buurt van Descartes' pijnappelklier²²⁻²⁴⁻²⁶. Anatomisch zat Descartes er dus niet eens zo ver naast.

Bij chronisch psychiatrische stoornissen zoals schizofrenie, maar ook bij depressie, openbaart zich door de daarmee gepaard gaande chronische stress het metabool syndroom. Dit syndroom wordt gekenmerkt door het samengaan van hoge bloeddruk, overgewicht, suikerziekte en verhoogd cholesterol. Dus aan het tegelijk vóórkomen van lichamenlijke en psychiatrische aandoeningen liggen naast eerder genoemde specifieke factoren en het gebruik van psychofarmaca ook gezamenlijke ontregelingsprocessen ten grondslag.

Nu vanuit de theorie over lichaam en geest terug naar de dagelijkse praktijk.

Geneeskunde is georganiseerd langs deze tweedeling, ook in de opleiding tot medisch specialist. Kies je voor een somatisch vak dan word je daarin geschoold en niet of nauwelijks in de psychiatrie. Andersom geldt dit ook voor de opleiding tot psychiater. Specialisten van het lichaam concentreerden zich in het algemeen ziekenhuis, de psychiatrie vooral in de inrichting en de ambulante geestelijke gezondheidszorg. Psychiatrie in het algemeen ziekenhuis, de ziekenhuispsychiatrie, speelt helaas nog een te beperkte rol in dit krachtenveld. De tweedeling is dus niet alleen filosofisch van aard maar heeft ook verregaande praktische consequenties.

Mogelijk denkt u: nou èn. Lekker helder en duidelijk en blijkbaar werkt het al eeuwen zo. Mijn doel vanmiddag is u te overtuigen dat die tweedeling over het algemeen gesproken inderdaad zo slecht nog niet is, maar dat toepassing ervan wel anders moet en kan. Een lichtpunt is dat de psychiatrie en somatiek steeds beter op elkaar beginnen aan te sluiten, zowel in denken als handelen. Het samengaan van het VUmc en GGZ inGeest is een goed voorbeeld van zo'n lichtpunt. Ik zal u trachten duidelijk te maken dat de patiënt daar beter van wordt. De omvang van het samen vóórkomen van lichamelijke en psychiatrische problemen en de gevolgen van het samen vóórkomen van beide stoornissen voor de patiënt zijn groot. Dit klinkt misschien wat abstract. Laat ik u daarom wat voorbeelden geven van overlap in de psychiatrische en vervolgens in de somatische zorg.

Allereerst beperkte zorg voor kwetsbare chronisch psychiatrische patiënten.

Een willekeurige greep uit de literatuur laat zien dat in vergelijking met hartpatiënten zonder psychiatrische stoornis, het patiënten met ernstige psychiatrische stoornissen en hartziekte ontbreekt aan adequate behandeling van hart- en vaatlijden. Ook hebben zij een drie keer verhoogd risico om te sterven aan hart- en vaatziekten, vaak 10 jaar eerder²⁷. Dit is ook het geval bij beroerte, minder behandeling en hogere mortaliteit bij psychiatrische patiënten in vergelijking met patiënten zonder psychiatrische stoornis²⁸.

Het ontbreekt in de psychiatrische zorg daarnaast aan adequate preventie van lichamelijke ziekten zoals het ontwikkelen van gezondheidsbevorderend gedrag, bijvoorbeeld stoppen met roken, gezond eten en lichamelijk actief worden²⁹. Dit wordt over het algemeen niet veroorzaakt door onwil bij de behandelaar, maar vaak door wat ik zou willen noemen therapeutisch nihilisme van de psychiater. Een grote meerderheid van hen is blijkbaar van mening dat het geven van gezond gedrag bevorderende adviezen geen zin heeft, want in hun dagelijks handelen besteden zij er onvoldoende aandacht aan. Dit in weerwil van empirisch onderzoek dat aantoonde dat gedragsadviezen wel zin hebben³⁰⁻³³. Wat preventieve maatregelen betreft hebben vrouwen met schizofrenie een kleinere kans op adequate screening op baarmoederhalskanker dan vrouwen zonder een psychiatrische stoornis³⁴. Zwangere vrouwen die bekend zijn met schizofrenie hebben een kleinere kans op adequate prenatale verloskundige zorg dan zwangere vrouwen zonder deze stoornis, zelfs als je corrigeert voor sociaal-economische variabelen³⁵. Een even eentonig als schrijnend verhaal over gebrek aan preventieve geneeskunde maar ook gebrek aan voldoende aandacht voor adequate herkenning en behandeling van lichamelijke aandoeningen.

Hoe werkt die tweedeling voor de somatisch zieke patiënt met psychiatrische stoornissen?

Daarbij gaat het om twee groepen, namelijk zij die een psychiatrische stoornis ontwikkelen en zij die lichamelijke klachten hebben die de behandelend arts niet kan duiden.

Laten we beginnen met de casus die ik u aan het begin van mijn betoog beschreef. Het overlijdensrisico bij delier is 10%. Ook lopen patiënten met een delier een sterk verhoogd risico op complicaties samenhangend met onrust. Veelvoorkomende incidenten zijn uit bed stappen met als gevolg een gebroken heup en het uittrekken van sondes en infusen. Er is dus wel reden om meer systematische aandacht te geven aan herkenning en behandeling ervan³⁶.

Wat betreft depressieherkenning bij patiënten met chronische lichamelijke aandoeningen door somatisch specialisten is er nog veel te winnen. Herkenning door de behandelend arts komt niet boven de 50%³⁷.

Naast patiënten met een delier is een tweede categorie die van patiënten die zich acuut aandienen in de somatische zorg met lichamelijk onverklaarde klachten. Een voorbeeld hiervan zijn patiënten bekend met hart- en vaatlijden die zich bij herhaling op een Eerste Hart Hulp melden met opnieuw pijn op de borst. De cardioloog kan na uitgebreid en gedegen onderzoek op zijn gebied geen lichamelijke oorzaak vinden, een frequent voorkomend probleem bij patiënten die zich op een Eerste Hart Hulp melden. Driekwart van die patiënten heeft weliswaar niet opnieuw een vernauwde kransslagader, maar wel een paniekstoornis inclusief vermijdingsgedrag. Geruststellen helpt zeer tijdelijk of in het geheel niet. Ze blijven dan ook terugkomen en krijgen vaak onnodige en risicovolle aanvullende lichamelijke onderzoeken. Dat doktersgedrag bevordert weer somatiseren van de patiënt, want redeneert hij of zij: “als ik zo door de molen word gehaald moet er toch iets lichamelijks met me aan de hand zijn?”. Herkenning van de paniekstoornis is minder dan 10%^{38 39}. Dit geldt overigens niet alleen voor cardiologen, maar naar mijn mening evenzeer voor psychiaters die hiermee niet bekend zijn. In het Leerboek psychiatrie wordt hier gelukkig wel aandacht aan besteed⁴⁰.

Ik wil u niet vermoeien met een lange opsomming maar een laatste voor u mogelijk herkenbaar probleem wil ik u toch niet onthouden, namelijk zwangerschap. Hierbij kan het zowel gaan om psychiatrische patiënten die zwanger worden als om zwangeren die voor de eerste keer een psychiatrisch probleem ontwikkelen.

Zwangerschap en psychiatrie komen helaas vaak samen voor. Zo is meer dan 10 tot 15 % van de zwangeren depressief. Depressie in zwangerschap geeft een toegenomen kans op laag geboortegewicht en vroeggeboorte⁴¹. Psychiatrische stoornissen zijn één van de belangrijkste oorzaken van perinatale maternale sterfte. In Nederland wordt geschat dat per jaar acht van dergelijke sterfgevallen het gevolg van psychiatrische stoornissen zijn⁴².

Na bevalling geeft depressie een verhoogde kans op hechtingsproblemen tussen moeder en kind. Dat laatste leidt weer tot een verhoogde kans op leer- en gedragsproblemen op lagere schoolleeftijd van het kind⁴³. Wel wat redenen om hier in de opleiding tot zowel gynaecoloog, kinderarts als psychiater enige structurele aandacht aan te besteden zou je denken. Gelukkig wordt in de laatste druk (2009) van het Leerboek Psychiatrie aandacht besteed aan zwangerschap en psychiatrie. Niet echter in het obstetrie en gynaecologie handboek⁴⁴. Depressie wordt door gynaecologen vaak niet herkend en afgedaan als zwangerschapskwaaltje. Er valt dus nog wat te leren van en met elkaar.

Tot zover nadelen van de tweedeling van lichaam en geest.

Zijn er ook voordelen?

Jazeker! Een groot deel van patiënten die zich aanmelden in de gezondheidszorg kunnen snel en effectief worden geholpen met behulp van het dualistische model. Er is weliswaar een grote overlap van psychiatrische en somatische ziekten, maar over het algemeen zijn die goed te traceren en te behandelen, althans als de behandelend arts oog heeft of leert krijgen voor de samenhang van lichaam-en-geest-problemen bij daarvoor kwetsbare groepen. Mijns inziens betekent dat niet dat we helemaal moeten afstappen van de zeer het overzicht bevorderende tweedeling van Descartes. We maken op onze planeet immers ook onderscheid tussen land en water terwijl er een hoop water op het land is en omgekeerd, en er veel interactie tussen beide elementen plaatsvindt. Ziekenhuispsychiatrie in deze metafoor komt dan overeen met zoiets als waterbouwkunde. Met de kennis van nu zou ook Descartes waarschijnlijk bereid zijn geweest een aanpassing van zijn denken aan te brengen. Hij zou misschien zelfs blij zijn te vernemen dat er iets is als genuanceerd dualisme, neo-descartisme, een gedachte dat soma en psyche uit dezelfde bron komen maar een an-

dere rivierbedding nodig hebben, die je echter wel moet kennen om adequaat waterbeheer te bieden.

Nu de tweede vraag: Kan het binnen het huidige Cartesiaanse model anders?

Ja, het kan anders. Allereerst wat betreft herkenning, te beginnen bij het delier. Hoewel ik geen voorstander ben van de bijna eindeloze reeks kwaliteitsindicatoren die de overheid en zorgverzekeraars over ziekenhuizen afroepen, ben ik blij dat herkenning en behandeling van delier vanaf dit jaar een kwaliteitsindicator is geworden. Het VeiligheidsManagementSysteem (VMS) van de overheid heeft een zeer belangrijke stap gezet door delier als uitgangspunt te nemen⁴⁵.

In het kader van delier binnen het VMS wordt bij de groep meest kwetsbare patiënten (70 jaar en ouder) die worden opgenomen in een ziekenhuis een drietal vragen gesteld. Als op één van die drie vragen bevestigend wordt geantwoord is er sprake van een verhoogd risico op delier. Die patiënten worden in elke verpleegkundige dienst met een eenvoudige observatielijst gescreend op verschijnselen passend bij delier.

Dan de chronisch lichamelijk zieke patiënten. Stemningsstoornissen zijn bij hen de meest voorkomende psychiatrische aandoeningen. Deze kunnen eveneens simpel worden gescreend met een kort, voor de patiënt niet belastend, vragenlijstje. Dat is een belangrijke eerste stap en een goed voorbeeld hoe het beter kan.

Bij chronisch psychiatrische patiënten, vooral patiënten met chronische psychoses en depressie, zijn de meest voorkomende lichamelijke aandoeningen, hart- en vaatziekten, ernstig overgewicht en suikerziekte, samenhangend met het metabool syndroom. Aandoeningen die door regelmatige controle van onder andere bloeddruk, gewicht en lichaamsomvang vroegtijdig door de psychiater moeten worden opgespoord. Preventie, vroegtijdige herkenning van symptomen alsook behandeling van het metabool syndroom kan heel adequaat door een psychiater al dan niet in samenwerking met een huisarts worden uitgevoerd.

En dan behandeling.

Voor de behandeling van delier is het meest simpele recept om een algemeen behandelprotocol via intranet van elk ziekenhuis ter beschikking te stellen. Kan de behandelend arts daar niet mee uit de voeten dan is consultatie van de consultatief psychiater aangewezen.

Wat is de rol hierin van de somatisch specialist? Is het reëel dat een somatisch specialist ook aandacht heeft voor de psychiatrie?

Mits we de behandelend arts aangeven wie de kwetsbare groepen patiënten zijn en hoe een eventuele stoornis te herkennen is, dan is dat een haalbare optie. Somatische specialismen concentreren zich in algemene ziekenhuizen, ver weg van de psychiatrie. Psychiatrische comorbiditeit is over het algemeen voor hen geen prioriteit. Gedragsobservatie van opgenomen lichamelijk zieke patiënten is vluchtig aangezien de gemiddelde opnameduur in een algemeen ziekenhuis beperkt is tot iets meer dan zes dagen. Opnames die gedomineerd worden door een aaneensluiting van lichamelijke onderzoeken en behandelingen. Over het algemeen is er geen tijd ingeruimd voor een gesprek over hoe het eigenlijk met de patiënt gesteld is. Ook poliklinisch kan er door dokters vaak niet meer dan 10-15 minuten per patiënt worden ingeruimd. Die praktijk draagt mede bij aan gebrek aan 'psychiatric mindedness' en basale psychiatrische vaardigheden. Marktwerving in de zorg zal naar mijn mening dit gedrag versterken.

Taak- en roldifferentiatie kan een oplossing bieden. De komst van de Nurse Practitioner is hier een uitkomst. Deze gespecialiseerde verpleegkundige neemt een aantal zorgtaken van de specia-

list en huisarts over. Nurse Practitioners besteden meer tijd aan de niet strikt somatische noden van de patiënt en diens omgeving en zijn door hun observaties vaak de eersten die herkennen dat er ook iets psychiatrisch met de patiënt aan de hand is. Voorbeeld is een diabetesverpleegkundige, of een verpleegkundige die patiënten begeleidt tijdens en na een ingreep voor borstkanker. Geven we daarmee ons doel op dat somatisch specialisten meer oog moeten krijgen voor psychiatrische aspecten van hun patiënten? Ik denk het niet. De Nurse Practitioner signaleert eventuele psychiatrische symptomatologie en bespreekt dit vervolgens met de somatisch specialist, waarmee een noodzakelijke leercurve wordt ingezet.

Wat betreft behandeling van stemmingsproblemen en -stoornissen bij lichamelijk zieke patiënten kan de Nurse Practitioner een belangrijke signalerende en behandeling-initiërende rol vervullen met telefonische of internetbehandeling bij beginnende klachten⁴⁶. Is er aan de hand van de eerder genoemde screening mogelijk sprake van een depressie of angststoornis, dan kan de behandelend specialist een behandeling daarvan met de patiënt bespreken en verwijzen naar de huisarts of consultatief psychiater⁴⁷.

Wat is de rol van de psychiater in behandeling van somatiek?

Sommige collegae psychiaters vragen zich af hoe reëel het is dat wij als psychiater competent moeten worden geacht om verantwoordelijkheid te dragen voor de lichamelijke gezondheid van onze patiënten. Mogelijk voor u, maar in elk geval voor mij een onbegrijpelijke vraag, gekker moet het toch niet worden. Een psychiater is toch medisch specialist? Hij of zij wordt er naar betaald en zou somatiek toch minimaal op dezelfde manier tot zijn of haar competenties moeten rekenen als de somatisch specialist de psychiatrie. Onderzoek toont aan dat psychiaters dat zeker kunnen⁴⁸⁻⁵⁰. Naast de eerder genoemd preventieve taken is het belangrijk lichamelijke klachten adequaat te interpreteren en er zorg voor te dragen na te gaan of de patiënt de weg weet te vinden naar zijn of haar huisarts en deze rol zo nodig waar te nemen.

De somatische zorg kan goed geleverd worden door daartoe gespecialiseerde huisartspraktijken die nauw samenwerken met de klinische en/of ambulante psychiatrische instellingen^{51 52}.

En de rol van de ziekenhuispsychiatrie?

Ik noemde net de consultatief psychiater als mogelijke schakel in de behandeling van depressie bij lichamelijk zieke patiënten. Deze psychiater maakt idealiter deel uit van een psychiatrische consultatieve dienst die is ingebed in een psychiatrische afdeling in een algemeen ziekenhuis, ook wel PAAZ genaamd. Helaas is dat lang niet altijd het geval. Psychiatrische consulten in het algemeen ziekenhuis gebeuren nog te vaak door een psychiater die niet aan het ziekenhuis verbonden is en daarmee ook onvoldoende zichtbaar is voor somatisch specialisten. Ook is er lang niet in elk opleidingsziekenhuis een PAAZ. Wat betreft de consultatieve dienst psychiatrie, consulten psychiatrie op afdelingen van een algemeen ziekenhuis zijn beperkt effectief tenzij de huisarts in het natraject wordt betrokken⁵³.

Het aantal PAAZen is de afgelopen 10 jaren gehalveerd tot een kleine 40 afdelingen⁵⁴. Is dat een groot verlies? Wel waar dit afdelingen betrof met een PsychMed karakter, een PAAZ+. Dat zijn psychiatrische afdelingen waar ook psychiatrische patiënten met ernstige lichamelijke ziekten opgenomen kunnen worden, dus bijvoorbeeld patiënten met schizofrenie die tijdelijk afhankelijk zijn van externe zuurstofvoorziening, patiënten met ernstig longlijden die meerdere malen per dag gecompliceerde somatisch verpleegkundige handelingen behoeven, infuusbehoefte patiënten. Kortom psychiatrische patiënten die zowel psychiatrische als somatische zorg behoeven.

Een veel kleiner verlies daarentegen zijn die PAAZ-afdelingen die een dergelijk behandelprofiel niet hadden en vaak fungeerden als een open crisisafdeling uitsluitend voor psychiatrische doeleinden, PAAZ-light dus. Gelukkig worden steeds meer PAAZ'en zich bewust van hun specifieke rol in de gezondheidszorg en richten zij zich meer op somatisch zieke psychiatrische patiënten. Er zijn nog een aantal PAAZ+ en in Nederland. In Amsterdam beschikt het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis als vanouds over een dergelijke, recent geheel vernieuwde, PAAZ+ afdeling. Ieder zichzelf serieus nemend opleidingsziekenhuis zou over een dergelijke afdeling moeten beschikken. Een tweede goede ontwikkeling op dit gebied is die van MedPsych Units^{55 56}. Mogelijk gaat het u nu duizelen, maar ik ga toch een poging wagen om u dit uit te leggen. MedPsych Units zijn in tegenstelling tot de PAAZ meestal gesitueerd midden in het algemeen ziekenhuis met niet een psychiater, maar de somatisch specialist als hoofdbehandelaar. In die MedPsych Units worden primair lichamelijk zieke patiënten met psychiatrische problemen opgenomen. Op de PAAZ+ worden in het algemeen primair psychiatrische patiënten behandeld. Deze tweedeling is niet gekozen om Descartes een handreiking te doen, maar heeft een zuiver praktische overweging. Primair lichamelijk zieke patiënten die psychiatrische hulp behoeven herkennen zich niet in de problemen noch de setting van de primair psychiatrische patiënten. Er zijn helaas nog maar een paar MedPsychUnits in Nederland. Gelukkig staat één ervan hier in het VUmc. Hopelijk volgen er meer.

Samengevat

De psychiatrie is in het verleden afgedreven van somatische specialismen door een aparte setting (dolhuizen/psychiatrische ziekenhuizen), psychologische preoccupatie, gebrek aan medische oriëntatie en gebrek aan het onderhoud van somatische vaardigheden en protocollen.

Bij somatisch specialisten is mede door hun praktijkvoering gebrek aan 'psychiatric mindedness' en basale psychiatrische vaardigheden. De patiënt met duale problemen heeft daar last van.

De uitdaging voor de komende jaren is hoe we erin kunnen slagen om binnen de dagelijkse duale werkelijkheid van Mind or Body ervoor te zorgen dat er daar waar nodig sprake is van integratief denken, Mind the Body. Steekwoorden voor succes zijn preventie, screenen en samenwerking tussen somatisch specialisten, psychiaters en huisartsen en last but not least, onderzoek.

Om in het neo-Cartesiaans denken te zorgen dat die praktische scheiding productief blijft zal geïnvesteerd moeten worden in onderzoek naar het samengaan van lichamelijke en psychiatrische aandoeningen, maar ook in onderwijs en in wederzijdse deskundigheidsbevordering. Uiteindelijk zal dat leiden tot een meer functionele benadering in de gezondheidszorg.

We zijn al op de goede weg maar er zijn zeker nog een aantal stappen te zetten op weg naar een volwaardige ziekenhuispsychiatrie. Er moeten meer intensieve behandelplaatsen komen voor patiënten met co-morbiditeit, dus meer PAAZ+en en MedPsychUnits, zeker in opleidingsziekenhuizen en meer leerstoelen ziekenhuispsychiatrie, zoals ook gebruikelijk is in Angelsaksische landen.

Voorts betere herkenning van kwetsbare groepen, dus actievere samenwerking tussen psychiaters en somatisch specialisten. Dat is te realiseren door fysiek samen patiëntenzorg te doen, over elkaars schouder mee te kijken en oordelen. Voorbeelden van dergelijke samenwerkingsverbanden voor specifieke populaties zijn poliklinieken voor zwangerschap en psychiatrie, HIV-geïnfecteerden, maar ook voor patiënten met onbegrepen lichamelijke klachten. Ook samen onderzoek opzetten en uitvoeren en in de eigen opleiding meer integratie van deskundigheid van het andere specialisme zijn belangrijke stappen die moeten worden gezet.

Waar zou zich onderzoek op het gebied van de ziekenhuispsychiatrie op moeten richten?

In de somatische geneeskunde wordt het beloop van complexe aandoeningen zoals kanker in kaart gebracht met behulp van risicoprofielen, waarna aan de hand daarvan behandel-effecten kunnen worden voorspeld. Onderzoek met behulp van deze risicoprofielen op het beloop van comorbide stoornissen zal leiden tot meer inzicht in ontstaansprocessen van ziekten en daarmee tot meer gerichte en effectievere interventies⁵⁷. Ik hoop hier in de komende jaren een bijdrage aan te mogen leveren.

Mijnheer de Rector, dames en heren,

Een oratie te mogen uitspreken is voor mij een voorrecht en een feest op zich. Dat dit de eerste leerstoel ziekenhuispsychiatrie in Nederland is, geeft het een extra dimensie.

Allereerst wil ik het bestuur van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Sint Lucas Ziekenhuis, de Raad van Bestuur van het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis, de Raad van Bestuur VUmc/GGZ inGeest en de afdeling psychiatrie VUmc bedanken dat zij deze leerstoel hebben gecreëerd en het mij mogelijk hebben gemaakt om deze positie te bekleden. Met name Hans van der Schoot, Wim Stalman en Aartjan Beekman wil ik danken voor het in mij gestelde vertrouwen.

Samen onderzoek opzetten en uitvoeren met somatisch specialisten is naar ik heb ervaren een bindend element in het ontwikkelen van begrip voor elkaars denk- en belevingswereld. Dit geldt niet alleen voor het onderzoeksterrein van de ziekenhuispsychiatrie, maar ook in breder perspectief als middel om solidariteit, cohesie en kwaliteit van een ziekenhuis op een hoger peil te brengen. Ik hoop daar in mijn rol als coördinator van de onderzoeksschool van het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis aan bij te mogen dragen. Bruggen die tot dusver zijn gebouwd tussen verschillende disciplines zijn er velen. Met name ben ik daarvoor Marion Heres, gynaecoloog, Hanneke Wenink en Koert Dolman, beiden kinderarts, Carl Siegert, nefroloog en Bart Vrouwenraets, chirurg dankbaar. Maar ook vele anderen ben ik dank verschuldigd voor de plezierige samenwerking die wat mij betreft nog vele jaren mag duren. Ook de brug naar het VUmc krijgt geleidelijk aan meer vorm en inhoud. Uit mijn Maastrichtse periode denk ik met veel plezier en dankbaarheid terug aan met name de samenwerking met Johan Denollet, Robert Jan Brummer, Petra Kuijpers en alle promovendi.

Wetenschap is tevens een belangrijk vliegwiel in het naar elkaar toegroeien van ziekenhuizen, in dit geval met name het versterken van onderzoeksactiviteiten binnen het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis in nauwe samenwerking met de verschillende onderzoeksscholen van het VUmc maar ook met de ander partners van het Pentagoon, Spaarne Ziekenhuis, Medisch Centrum Alkmaar en Kennemer Gasthuis. Pentagoon is de kweekvijver, wetenschapsstage de opmaat tot wetenschappelijke verdieping en promotietraject in nauwe samenwerking tussen leerhuizenonderzoeksscholen van de perifere opleidingsziekenhuizen en onderzoeksscholen van het Vumc.

Brenda Penninx, Aartjan Beekman en vele collegae binnen EMGO leveren een zeer grote bijdrage aan het ontrafelen van die relatie tussen lichaam en geest. Ik ben hen dankbaar dat zij mij hebben opgenomen in hun onderzoekskring.

Ik ben mijn maten van de Onderwijsunie van het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis waar de onderzoeksschool onderdeel van uitmaakt, met name Fedde Scheele, Marjan van Wegen en Sylvia Ba-zuin, dankbaar voor hun collegiale samenwerking.

Adger Hondius, maatje van het eerste uur en Frank Koerselman, vakgroepgenoot binnen het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis ben ik zeer erkentelijk voor het mee-lezen; Marjan van Wegen, Chantal den Haan en Marianne Kerssens voor het mee vorm geven van het manuscript van mijn oratie.

Joke van Ballegooijen en Witte Hogendijk ben ik zeer dankbaar voor de organisatie respectievelijk het voorzitten van het Valerius symposium vandaag.

Dank aan mijn klinische vakbroeders binnen het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis, Frank Koerselman, Alex Korzec, Ton Vergouwen en Adriano van der Loo, voor de inspirerende discussies over ons vak en ons streven naar een unieke kwaliteit van ziekenhuispsychiatrie. Daarnaast ben ik mijn collegae van de Psychiatrisch Consultatieve Dienst van het VUmc dankbaar voor hun bereidheid me in hun midden op te nemen. Niet in de laatste plaats ben ik blij door deze functie Joost Dekker te hebben ontmoet, met wie ik nog vele onderzoeksavonturen hoop mee te maken. Ik had hier niet gestaan zonder het mij ondersteunende waterbouwkundige team bestaande uit Hanneke, Cees, Piet en Toon. Bron van inspiratie, aanmoediging, kritische reflectie, maar bovenal warmte en vertrouwen. Met jullie hulp wil ik graag nog vele waterwegen en deltawerken bouwen. Veel dank.

Ik heb gezegd.

Literatuur

1. naar: Kingdon D. Everybody gets stressed . . . it's just the way we react that differs. *Psychiatric Bulletin* 2009;33:441-2.
2. Pols J. De psychiatrie en haar alternatieven. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 2000;42:5-9.
3. Descartes R, Cress DA, Descartes R. *Discourse on method ; and Meditations on first philosophy*. 4th ed ed. Indianapolis: Hackett Pub; 1998.
4. Damasio AR, Post M. *Ik voel dus ik ben : hoe gevoel en lichaam ons bewustzijn vormen*. Amsterdam: Wereldbibliotheek; 2001.
5. naar: Keulemans M. Delier. *De Volkskrant* 2010 Jan 16.
6. Fransen H, Hondius A. Van asiel naar oase. *MGV* 2000;55:433-44.
7. Honig A, Pop P, Tan ES, Philipsen H, Romme MA. Physical illness in chronic psychiatric patients from a community psychiatric unit. The implications for daily practice. *Br J Psychiatry* 1989;155:58-64.
8. Honig A, Pop P, de KE, Philipsen H, Romme MA. Physical illness in chronic psychiatric patients from a community psychiatric unit revisited. A three-year follow-up study. *Br J Psychiatry* 1992;161:80-3.
9. Hyland B, Judd F, Davidson S, Jolley D, Hocking B. Case managers' attitudes to the physical health of their patients. *Aust N Z J Psychiatry* 2003;37:710-4.
10. Groen J. Psychogenesis and psychotherapy of ulcerative colitis. *Psychosom Med* 1947;9:151-74.
11. Rooymans HGM. Van psychosomatiek naar liaison-psychiatrie. *Tijdschr Psychiatr* 1983;25:599-610.
12. Neeleman J, Sytema S, Wadsworth M. Propensity to psychiatric and somatic ill-health: evidence from a birth cohort. *Psychol Med* 2002;32:793-803.
13. Denollet J, Sys SU, Stroobant N, Rombouts H, Gillebert TC, Brutsaert DL. Personality as independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *Lancet* 1996;347:417-21.
14. Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am J Psychiatry* 1980;137:535-44.
15. Querido A, Meulen LHD, Willemse WJZ. *Inleiding tot een integrale geneeskunde*. Leiden: Stenfert Kroese; 1955.
16. Rooymans HG. Psychiatrie als medisch specialisme. I. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1979;123:380-3.

17. Rooymans HG. Psychiatrie als medisch specialisme. II. Ned Tijdschr Geneeskd 1979;123:411-6.
18. Dehue T. De depressie-epidemie : over de plicht het lot in eigen hand te nemen. Amsterdam: Augustus; 2008.
19. Strik JJ, Lousberg R, Cheriex EC, Honig A. One year cumulative incidence of depression following myocardial infarction and impact on cardiac outcome. J Psychosom Res 2004;56:59-66.
20. Penninx BW, Beekman AT, Honig A, Deeg DJ, Schoevers RA, van Eijk JT et al. Depression and cardiac mortality: results from a community-based longitudinal study. Arch Gen Psychiatry 2001;58:221-7.
21. Scheepers-Hoeks AM, Wessels-Basten SJ, Scherders MJ, Bravenboer B, Loonen AJ, Kleppe RT et al. Schizofrenie en antipsychotica: samenhang met het metabool syndroom. Tijdschr Psychiatr 2008;50:645-54.
22. Licht CM, de Geus EJ, Zitman FG, Hoogendijk WJ, van DR, Penninx BW. Association between major depressive disorder and heart rate variability in the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). Arch Gen Psychiatry 2008;65:1358-67.
23. Viinamaki H, Heiskanen T, Lehto SM, Niskanen L, Koivumaa-Honkanen H, Tolmunen T et al. Association of depressive symptoms and metabolic syndrome in men. Acta Psychiatr Scand 2009;120:23-9.
24. Honig A, Maes M. Psychoimmunology as a common pathogenic pathway in myocardial infarction, depression and cardiac death. Current opinion in psychiatry 2000;13:661-4.
25. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BW et al. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. Arch Gen Psychiatry 2010;67:220-9.
26. Blakeslee S, Blakeslee M. The body has a mind of its own : how body maps in your brain help you do (almost) everything better. New York, NY: Random House; 2007.
27. Laursen TM, Munk-Olsen T, Agerbo E, Gasse C, Mortensen PB. Somatic hospital contacts, invasive cardiac procedures, and mortality from heart disease in patients with severe mental disorder. Arch Gen Psychiatry 2009;66:713-20.
28. Kisely S, Campbell LA, Wang Y. Treatment of ischaemic heart disease and stroke in individuals with psychosis under universal healthcare. Br J Psychiatry 2009;195:545-50.
29. Kilbourne AM, Morden NE, Austin K, Ilgen M, McCarthy JF, Dalack G et al. Excess heart-disease-related mortality in a national study of patients with mental disorders: identifying modifiable risk factors. Gen Hosp Psychiatry 2009;31:555-63.

30. Olivier D, Lubman DI, Fraser R. Tobacco smoking within psychiatric inpatient settings: biopsychosocial perspective. *Aust N Z J Psychiatry* 2007;41:572-80.
31. Alvarez-Jimenez M, Hetrick SE, Gonzalez-Blanch C, Gleeson JF, McGorry PD. Non-pharmacological management of antipsychotic-induced weight gain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Psychiatry* 2008;193:101-7.
32. Baker A, Richmond R, Haile M, Lewin TJ, Carr VJ, Taylor RL et al. A randomized controlled trial of a smoking cessation intervention among people with a psychotic disorder. *Am J Psychiatry* 2006;163:1934-42.
33. Lembke A. Depressed smokers: A guide to evidence-based treatment. *CML Psychiatry* 2010;20:57-64.
34. Martens PJ, Chochinov HM, Prior HJ, Fransoo R, Burland E. Are cervical cancer screening rates different for women with schizophrenia? A Manitoba population-based study. *Schizophr Res* 2009;113:101-6.
35. Lin HC, Chen YH, Lee HC. Prenatal care and adverse pregnancy outcomes among women with schizophrenia: a nationwide population-based study in Taiwan. *J Clin Psychiatry* 2009;70:1297-303.
36. Mast RC van der, Richtlijncommissie delirium van de Commissie Kwaliteitszorg van de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. *Richtlijn delirium*. Amsterdam: Boom; 2004.
37. Rentsch D, Dumont P, Borgacci S, Carballeira Y, deTonnac N, Archinard M et al. Prevalence and treatment of depression in a hospital department of internal medicine. *Gen Hosp Psychiatry* 2007;29:25-31.
38. Kuijpers PM, Honig A, Griez EJ, Braat SH, Wellens HJ. Paniekstoornis bij patienten met pijn op de borst en palpitaties: een onvoldoende onderkend verband. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2000;144:732-6.
39. Kuijpers PM, Honig A, Griez EJ, Braat SH, Wellens HJ. Paniekstoornissen, pijn op de borst en palpitaties: een pilotonderzoek op een Nederlandse Eerste Harthulp. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2000;144:745-9.
40. Honig A. Dokter, ik heb een hartinfarct. In: Hengeveld MW, Balkom AJLM, Heeringen Cv, editors. *Leerboek psychiatrie*. Utrecht: De Tijdstroom; 2009. p. CD-ROM.
41. Chung TK, Lau TK, Yip AS, Chiu HF, Lee DT. Antepartum depressive symptomatology is associated with adverse obstetric and neonatal outcomes. *Psychosom Med* 2001;63:830-4.
42. Schutte JM, Hink E, Heres MH, Wennink HJ, Honig A. Maternal mortality due to psychiatric disorders in the Netherlands. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2008;29:150-2.

43. Murray L, Fiori-Cowley A, Hooper R, Cooper P. The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child Dev* 1996;67:2512-26.
44. Heineman MJ. *Obstetrie en gynaecologie : de voortplanting van de mens*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg; 2007.
45. VMS. *Kwetsbare ouderen*. [Utrecht]: VMS; 2009.
46. Rollman BL, Belnap BH, LeMenager MS, Mazumdar S, Houck PR, Counihan PJ et al. Telephone-delivered collaborative care for treating post-CABG depression: a randomized controlled trial. *JAMA* 2009;302:2095-103.
47. Schrader G, Cheek F, Hordacre AL, Marker J, Wade V. Effect of psychiatry liaison with general practitioners on depression severity in recently hospitalised cardiac patients: a randomised controlled trial. *Med J Aust* 2005;182:272-6.
48. Gonzalez C, Ahammed N, Fisher R. Improving physical health monitoring for out-patients on antipsychotic medication. *Psychiatric Bulletin* 2010;34:91-4.
49. Sokal J, Messias E, Dickerson FB, Kreyenbuhl J, Brown CH, Goldberg RW et al. Comorbidity of medical illnesses among adults with serious mental illness who are receiving community psychiatric services. *J Nerv Ment Dis* 2004;192:421-7.
50. Gask L, Joseph S, Hampson M. Polyclinics and psychiatry: risks and opportunities. *Psychiatric Bulletin* 2010;34:106-9.
51. Cormac I, Ferriter M, Benning R, Saul C. Physical health and health risk factors in a population of long-stay psychiatric patients. *Psychiatric Bulletin* 2005;29:18-20.
52. Marder SR, Essock SM, Miller AL, Buchanan RW, Casey DE, Davis JM et al. Physical health monitoring of patients with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2004;161:1334-49.
53. Rigatelli M, Casolari L, Massari I, Ferrari S. A follow-up study of psychiatric consultations in the general hospital: What happens to patients after discharge? *Psychother Psychosom* 2001;70:276-82.
54. Leentjens AF, Sonderen I, Buis WM. Zorgwekkende afname van psychiatrische behandelcapaciteit in Nederlandse ziekenhuizen in de periode 1998-2006. *Tijdschr Psychiatr* 2009;51:395-9.
55. Hall RC, Kathol RG. Developing a level III/IV medical/psychiatry unit. Establishing a basis, design of the unit, and physician responsibility. *Psychosomatics* 1992;33:368-75.
56. Kathol RG. Medical psychiatry units: the wave of the future. *Gen Hosp Psychiatry* 1994;16:1-3.

57. McGorry PD, Hickie IB, Yung AR, Pantelis C, Jackson HJ. Clinical staging of psychiatric disorders: a heuristic framework for choosing earlier, safer and more effective interventions. *Aust N Z J Psychiatry* 2006;40:616-22.