

Hoe de pil een vrouw verandert

Wie het boek "Je brein aan de pil" leest, wordt één ding duidelijk: het gebruik van de anticonceptiepil is verre van onschuldig. De pil beïnvloedt iemands persoonlijkheid, hersenen en stressrespons. Zelfs het aantal zelfmoorden staat ermee in verband.

Maarten Costerus in het RD van 16 november 2020

Auteur Sarah Hill, hoogleraar sociale psychologie aan de universiteit van Texas, raakt door een persoonlijke ervaring gefascineerd door de werking van de pil op het brein. Na tien jaar vrij consequent gebruik van de pil besluit ze ermee te stoppen. Een paar maanden later merkt ze verschil. „Op een dag realiseerde ik me ineens dat mijn leven de laatste tijd opgewekter en interessanter leek”, schrijft ze in de inleiding van haar boek. „Alsof ik vanuit een tweedimensionale zwart-witfilm was overgestapt naar een kleurrijke, betekenisvolle, driedimensionale werkelijkheid. Ik was weer gaan sporten en koken – activiteiten waar ik ooit veel plezier in had, maar die ik eigenlijk een beetje was vergeten. Ik had meer energie. Ik had oog voor aantrekkelijke mannen. Ik besteedde meer aandacht aan mijn uiterlijk dan ik in tijden had gedaan. Ik had het gevoel dat ik leefde. Dat ik een compleet, fantastisch, menselijk leven leidde.”

Deze metamorfose markeert het startpunt van een jarenlang onderzoek. Ze blijkt niet de enige te zijn met dergelijke ervaringen. Psychologen en neurowetenschappers schreven er al jaren over, maar in moeilijk toegankelijke wetenschappelijke publicaties.

Onverdraaglijk

Wat blijkt uit deze studies? Dat de pil bijna alles aan een vrouw beïnvloedt. De ideeën en overtuigingen die ze over zichzelf heeft. Zelfs haar identiteit kan veranderen, schrijft Hill. Haar stemming ook. Bijna de helft van alle vrouwen die aan de pil gaan, stopt binnen het eerste jaar vanwege onverdraaglijke bijwerkingen. Angst en depressie worden het vaakst als reden genoemd. Deense onderzoekers ontdekten dat vrouwen die hormonale anticonceptie gebruiken 50 procent meer kans hebben om zes maanden later de diagnose depressie te krijgen. In een vervolgonderzoek ontdekten ze nog iets schokkends: pogingen tot zelfdoding komen twee keer zo veel voor onder vrouwen die de pil gebruiken dan onder niet-gebruikers. Het risico van een zelfmoord met een dodelijke afloop was zelfs drie keer zo groot.

Slechter presteren

De hersenen veranderen. Het brein van een pillenslikker krijgt een andere structuur dan dat van een niet-gebruiker. Zo wordt de hippocampus kleiner, het hersendeel dat een rol speelt bij het langetermijngeheugen, de ruimtelijke oriëntatie en het stresssysteem. Wellicht is de pil dan ook schadelijk voor het vermogen om te leren en te studeren, oppert Hill. Een van Hills promotiestudenten, Hannah Bradshaw, ontdekte inderdaad dat vrouwen aan de pil slechter presteerden bij een moeilijk examen, en dat ze eerder afhaakten bij lastige woordpuzzels. De pil beïnvloedt het stresshormoon cortisol. Bij vrouwen die de pil slikken, ontbreekt de cortisolpiek die normaal optreedt als reactie op stress. Intussen voelen ze zich niet minder gestrest na een schokkende gebeurtenis. Integendeel: pillsliksters vertonen juist markers van chronische stress, zoals een verhoogd gehalte van bepaalde bloedvetten en een hogere activiteit van genen die zijn betrokken bij cortisolsignalering.

Reuma

Cortisol speelt niet alleen een rol bij stress, maar ook bij het reguleren van ontstekingen. Een kortdurende, normale ontstekingsreactie is gunstig bij het bestrijden van ziekteverwekkers. Een langdurige ontsteking is echter slecht voor het lichaam en kan leiden tot vroegtijdige veroudering, kanker en auto-immuunziekten. Als de pil de ontstekingsreactie van het lichaam ontregelt, zou dat deze problemen kunnen veroorzaken. Op dit moment is het echter nog niet zeker of de pil bijdraagt aan een verstoring van het immuunsysteem, al zijn er aanwijzingen voor. Zo wordt het gebruik van de pil in verband gebracht met meerdere vormen van auto-immuniteit, zoals reuma.

Hoe de pil een vrouw verandert

„Dit is essentiële informatie, aangezien 78 procent van de mensen die aan auto-immuunziekten lijden, vrouw is.”

Hoe krijgt de pil dit allemaal voor elkaar? Wel, de pil is een hormonenbom. En geslachtshormonen beïnvloeden miljarden cellen in ons lichaam, waaronder hersencellen. Jij bent je hormonen, luidt de veelzeggende titel van het tweede hoofdstuk. Dat lijkt misschien overdreven, maar toch: geslachtshormonen hebben een grote invloed op het uiterlijk en het gedrag van een vrouw. Een man vindt een vrouw met een normale menstruele cyclus lekkerder ruiken en er beter uitzien in de periode rond de ovulatie, wanneer ze vruchtbaar is. Ze let dan niet alleen meer op haar uiterlijk en kleding, maar heeft –onder invloed van haar hormonen– ook een aantrekkelijker gezicht en zelfs een aantrekkelijker stem. In die periode verlangt ze ook meer naar geslachtsgemeenschap met haar man.

De cyclus beïnvloedt daarnaast het eetgedrag. Rond de eisprong eet een vrouw minder dan in de tweede helft van de cyclus, als het lichaam zich voorbereidt op de kans dat ze negen maanden energie moet steken in een zich ontwikkelende foetus.

Hormoonspiegel

De pil gooit echter roet in het eten. In plaats van een oestrogenpiek rond de ovulatie en een toename van progesteron in de tweede helft van de cyclus, hebben vrouwen die de pil slikken elke dag dezelfde hormoonspiegel. Althans, dat geldt voor de combinatiepil, die synthetisch oestrogeen en progesteron bevat. Na het slikken van de pil stijgt de concentratie van deze hormonen in het bloed, waardoor de hersenen ‘denken’ dat een vrouw in de tweede helft van haar cyclus zit, dus na de ovulatie. Het lichaam treft dan geen voorbereidingen op een mogelijke bevruchting –zoals het rijpen van eicellen– en de vrouw blijft (tijdelijk) onvruchtbaar.

Nu zou de gedachte kunnen opkomen dat de hersenen en het lichaam van een vrouw die de pil slikt dezelfde dingen doen als een vrouw die zich in de tweede helft van haar cyclus bevindt. „In het algemeen gesproken zou dat idee een spoor van waarheid kunnen bevatten”, schrijft Hill.

„Maar dan wel een waarheid met een groot voorbehoud. En de reden voor dat voorbehoud is dat niemand echt weet wat de hormonale boodschap die de pil aan het lichaam en de hersenen van een vrouw doorgeeft eigenlijk precies is.” Wel is zeker dat de hersenen reageren op hormonen in de pil, waardoor bijvoorbeeld het baarmoederslijmvlies in stand blijft. Maar hoe synthetische hormonen andere cellen in het lichaam beïnvloeden, is nog onbekend.

De hormonale boodschap die de pil afgeeft, zou weleens anders kunnen zijn dan die van lichaamseigen hormonen. Kunstmatig progesteron wordt gemaakt van testosteron –jawel, het mannelijke hormoon– en heeft de neiging om zich niet alleen aan progesteronreceptoren maar ook aan testosteronreceptoren te binden. „Dit betekent dat het vrouwen iets meer testosteronachtig maakt. (...) Je pil kan een enigszins vermanneljkend effect hebben waar je waarschijnlijk niet op zat te wachten.”

Samenstellingen

Wat de pil precies doet met een vrouw, hangt uiteraard af van wat erin zit. De pil is in tientallen verschillende samenstellingen te verkrijgen, met evenzoveel verschillende effecten. Elk vrouwenlichaam is anders en zal anders reageren op het toevoegen van kunstmatige hormonen. „Of het nu onbedaarlijk huilen is door pil X, enorme nerveuze bezorgdheid door pil Y, of het idee dat je volslagen gewetenloos bent door pil Z – ik heb zo ongeveer elk verhaal gehoord dat je maar kunt verzinnen over elk type pil dat er bestaat. En voor elk griezelverhaal dat ik heb gehoord, staat er een rij enthousiaste vrouwen klaar om me te vertellen dat exact diezelfde pil het beste is wat haar ooit is overkomen.”

Hoe de pil een vrouw verandert

Zwangerschapspreventie

Welke conclusie trekt Sarah Hill, na alles waar ze achter is gekomen? Niet dat de pil een „verschrikkelijk medicijn” is dat maar moet worden afgeschaft. Nee, volgens haar wegen de voordelen –zoals het voorkomen van een zwangerschap of het verminderen van menstruatiepijn of hormonale stemmingsstoornissen– voor sommige vrouwen op tegen de nadelen.

Wel vindt ze het belangrijk dat vrouwen zich bewust zijn van de mogelijke gevolgen van pilgebruik.

„Je bent een ander mens als je de pil slikt, dan wanneer je die pil niet slikt. En iets belangrijkers dan dat bestaat er niet. Weet dus waar je aan begint, en neem je beslissing welbewust.”

Omdat de pil invloed heeft op het brein, is de leeftijd waarop iemand de pil gebruikt van belang.

„Er is geen magisch perfecte leeftijd om aan de pil te gaan zonder dat dat invloed heeft op je hersenontwikkeling (misschien na je vijftwintigste?), maar ik zou er voorzichtig mee zijn vóór mijn negentiende of twintigste jaar.”

Een andere reden waarom Hill het gebruik van de pil voor jonge vrouwen afraadt, is vanwege het effect op depressie en zelfdoding. Het risico hierop is ook zonder pil al veel groter bij vrouwen tussen de 15 en de 19 jaar dan bij vrouwen van 20 jaar en ouder.

Vruchtbaarheidsapps

In plaats van de pil wijst Hill op andere middelen die beschermen tegen ongewenste zwangerschap, met een „minimale verstoring” van de hormoonhuishouding. Ze noemt vruchtbaarheidsapps, koperen spiraaltjes, pessaria (ringen), condooms, de morning-afterpil en zaaddodende pasta en sponzen. Ze maakt hierbij geen onderscheid tussen middelen met en zonder abortieve werking. Overigens zorgt de (abortieve) morning-afterpil wel voor heftige hormoonschommelingen.

„Je brein aan de pil” geeft een inkijkje in de bijzondere werking van hormonen bij een vrouw, en hoe de anticonceptiepil daarop inspeelt. Een lijst met bijna 300 bronnen geeft het populairwetenschappelijke boek een stevige basis. Wel ademt de publicatie een seculiere geest, waarbij het zelfbeschikkingsrecht van de vrouw centraal staat en het krijgen van kinderen meer als een last dan als een zegen lijkt te worden beschouwd.

„Je brein aan de pil. Hoe de pil alles verandert”, Sarah Hill; uitg. Nijgh en Van Ditmar, Amsterdam; ISBN 978 9038805 337; 372 blz.; € 23,50.