

# Geneesmiddelenbulletin

Redactie-adres: Postbus 5811, 2280 HV Rijswijk (ZH), telefoon 070-949505 toestel 218  
Abonnementen: Postbus 439, 2260 AK Leidschendam, telefoon 070-209260 toestel 2319/2348

Jaargang 19, nr 4

30 maart 1985

## INVLOED VAN GENEESMIDDELEN OP DE SEKSUALITEIT\*

### INLEIDING

Over de nadelige invloed van geneesmiddelen op het seksuele functioneren van de mens is nog weinig bekend. Pas de laatste jaren is hieraan wat meer aandacht geschonken.

De geringe bekendheid van deze bijwerkingen heeft een aantal oorzaken. Eén daarvan is dat er zowel bij de patiënt als bij de arts remmingen kunnen zijn om over seksuele problemen te praten. Verder zijn zowel patiënten als artsen nogal eens van mening dat bij ernstige of chronische ziekten problemen met het seksuele functioneren niet zo belangrijk zijn. Het gevolg kan zijn dat de patiënt zijn stoornis niet meldt en de arts er niet naar vraagt. Het is vooral hierdoor zeer waarschijnlijk dat de frequentie en de ernst van bijwerkingen op seksueel gebied door het gebruik van geneesmiddelen in het algemeen wordt onderschat. Verder kan dit zwijgen over dergelijke bijwerkingen gevolgen hebben voor de nauwgezetheid waarmee de patiënt de voorgeschreven geneesmiddelen inneemt ('patient compliance'); hierop wordt later teruggekomen.

Een tweede oorzaak dat er zo weinig bekend is over het vóórkomen van seksuele stoornissen tengevolge van geneesmiddelen is, dat het heel moeilijk is het geneesmiddel als 'schuldige' aan te wijzen. De invloed die een geneesmiddel op de seksualiteit heeft is namelijk afhankelijk van een aantal factoren: de farmacologische eigenschappen van het middel, de dosering en de persoon die het gebruikt. Daarbij is het nog maar zeer ten dele bekend welke ingewikkelde psychologische, neurologische en endocriene mechanismen een rol spelen bij de menselijke seksualiteit. De *farmacologische eigenschappen* spelen wel een belangrijke rol, maar de beoordeling of er een farmacologische basis bestaat voor een 'verdachte' bijwerking op seksueel gebied wordt bemoeilijkt doordat de hiertoe benodigde kennis nogal eens ontbreekt. Moderne geneesmiddelen, en zeker combinatiepreparaten, hebben bovendien een gecompliceerde farmacologische werking. Ook is de *dosering* van belang. Evenwel zijn de seksuele gevolgen van een bepaald middel alleen in zeer hoge doses constant en betrekke-

lijk specifiek. Meestal worden echter veel lagere doses gebruikt en zijn de gevolgen van hetzelfde middel wisselend of soms afwezig. De *individuele gevoeligheid* bepaalt in belangrijke mate het effect van een farmacologisch agens. Deze gevoeligheid is op zijn beurt afhankelijk van een groot aantal lichamelijke en psychische factoren. Lichamelijke factoren zijn onder andere: leeftijd, geslacht, lichaamsgewicht, voeding, algemene lichamelijke conditie, genetische factoren en eventueel aanwezige ziekten.

Geneesmiddelen die de seksualiteit kunnen beïnvloeden worden vaak voorgeschreven aan mensen die in dit opzicht toch al kwetsbaar zijn; bijvoorbeeld antihypertensiva aan oudere mannen of psychofarmaca aan mensen met psychische (en daardoor vaak ook relationele) problemen.

Er zijn nogal wat ziekten die ook seksuele problemen kunnen geven. Wanneer deze niet vóór het begin van de therapie aan het licht zijn gekomen is later moeilijk meer vast te stellen of de ziekte dan wel het geneesmiddel oorzaak is van deze problemen. Belangrijker is echter de individuele psychische gevoeligheid, zeker als het gaat om het kwetsbare gebied van de seksualiteit. Psychische reacties, zowel op de ziekte als op de soms noodzakelijk langdurige behandeling kunnen leiden tot angst en falen op seksueel gebied. Het is in dat geval soms eenvoudiger om het geneesmiddel als 'schuldige' aan te wijzen dan om na te gaan wat het ziek-zijn voor deze persoon betekent. Zelfs wanneer het aannemelijk is dat een seksueel probleem wordt veroorzaakt door een geneesmiddel dan nog kunnen psychische, relationele en maatschappelijke factoren mede een rol spelen. Coelingh Bennink\* geeft hiervan een goed voorbeeld. Vier vrouwen werden wegens acne en hirsutisme behandeld met cyproteronacetate. Het is bekend dat dit middel, een anti-androgeen, de libido kan verminderen. Twee van de behandelde vrouwen staakten de therapie wegens libidoverlies en mastalgie. Zij verkozen te leven mét libido en mét acne en hirsutisme. De twee andere vrouwen hadden, voordat zij begonnen met de therapie al problemen met hun libido en

\*Ned Tijdschr Geneesk 1977; 22: 913-914

orgasme. Door het verdwijnen van de acne en het hirsutisme namen hun zelfvertrouwen en gevoel van welbevinden zodanig toe dat hun seksuele problemen verdwenen.

Een derde oorzaak waardoor er nog zo weinig bekend is over de nadelige gevolgen van geneesmiddelen op de seksualiteit is, dat hiernaar nog weinig gericht onderzoek is gedaan. In de literatuur vindt men veel dierexperimenteel onderzoek waarvan de uitkomsten niet naar mensen zijn te extrapoleren; verder zijn er vele patiënten-geschiedenissen beschreven, maar objectief onderzoek is vrijwel niet verricht.

Bij vrouwen is nog minder bekend over bijwerkingen op seksueel gebied dan bij mannen. Dit betekent echter niet dat deze bij vrouwen dan ook minder vaak zullen optreden. Wel heeft een eventuele invloed van geneesmiddelen - althans wat het mechanische aspect van de seksualiteit betreft - bij de vrouw minder consequenties voor de coïtus dan bijvoorbeeld erectiestoornissen bij de man.

Veel onderzoeken zijn onduidelijk over wat er nu precies misgaat met de seksualiteit als gevolg van het geneesmiddel. Ejaculatie- en orgasme stoornissen worden nogal eens op één lijn gesteld. Hoewel tussen beide zeker verband bestaat zijn het twee aparte fenomenen met een verschillend neuro-endocrien substraat. Libidostoornissen zijn doorgaans nog moeilijker te doorzien. Ze kunnen het gevolg zijn van de therapie. Het komt echter ook vaak voor dat libidoverlies secundair is aan een onvermogen tot erectie of ejaculatie.

In dit artikel worden, omdat daarover het meeste bekend is, dan ook voornamelijk voorbeelden gegeven van bijwerkingen van geneesmiddelen op de seksualiteit van mannen.

#### WANNEER IS EEN VERBAND TUSSEN SEKSUEEL PROBLEEM EN GENEESMIDDEL AANNEMELIJK?

Dat er verband bestaat tussen een seksueel probleem en het gebruikte geneesmiddel bij een bepaalde patiënt wordt aannemelijker indien:

- Het seksuele probleem vaker voorkomt bij gebruik van het geneesmiddel. Guanidinederivaten bijvoorbeeld geven bij 10-25% van de gebruikers ejaculatieproblemen. Een verband ligt dan voor de hand. Met andere middelen is de bewijslast vaak moeilijker, zeker wanneer de seksuele bijwerking maar zeer sporadisch voorkomt.
- Het waargenomen effect meer specifiek is. Een goed voorbeeld van specificiteit is de selectieve blokkade van de emissie van de zaadvloeistof door bepaalde  $\alpha$ -adrenerge blokkerende stoffen. Er treedt dan geen zaadlozing op terwijl libido, erectie en orgasme intact blijven.
- Het waargenomen effect farmacologisch is te verklaren. Deze verklaring is echter niet altijd mogelijk wegens de nog onvoldoende kennis van de complexe neuro-endocrinologische achtergronden van de menselijke seksualiteit.
- Het seksuele probleem binnen korte tijd na

het begin van de therapie voor het eerst optreedt. Een voorbeeld is het voorkomen van erectiestoornissen snel na het begin van een antihypertensieve therapie. Ook het optreden ervan na verhoging van de gebruikte dosis maakt het middel verdacht.

- Het seksuele probleem verdwijnt na het staken van de therapie of na verlaging van de dosis. Blijven dan nog erectiestoornissen bestaan dan lijken andere oorzakelijke factoren waarschijnlijker.

#### PROBLEMEN MET GENEESMIDDELENGEBRUIK

In het algemeen is het nog een punt van discussie of het wel of niet raadzaam is patiënten vóór het begin van de therapie te wijzen op mogelijke ongewenste bijwerkingen.

Het kan voordelen hebben vóór het begin van de therapie te bespreken welke mogelijke vervelende bijwerkingen er kunnen optreden, met name als het gaat om bijwerkingen op seksueel gebied. Het is ook wenselijk voor de behandeling een seksuele anamnese af te nemen. De patiënt(e) weet dan dat de arts bereid is om over dit onderwerp te praten. Bovendien legt men dan ook vast of deze man of vrouw al dan niet problemen heeft op dit gebied. Wanneer men dan later moet nagaan of er een mogelijk verband is tussen seksuele problemen en het geneesmiddel, kunnen deze gegevens van nut zijn.

Anderzijds is het niet denkbeeldig dat alleen al het noemen van bijvoorbeeld mogelijke erectieproblemen bij het gebruik van  $\beta$ -blokkerende stoffen een zichzelf vervullende voorspelling wordt. Tegenwoordig lezen echter vele patiënten de bijsluiters en komen ze uit zichzelf met vragen over mogelijke bijwerkingen. In dat geval kan men daarbij opmerken dat deze bijverschijnselen niet zo vaak voorkomen en dat ook niet is te voorspellen bij wie ze zullen optreden en bij wie niet. Verder kan worden afgesproken dat, als de patiënt iets meent op te merken, hij dan om advies zal vragen. Door een dergelijke benadering kunnen de patiënten tevoren worden gerustgesteld en zullen ze eerder met hun seksuele problemen voor de dag durven komen. Het komt nogal eens voor dat patiënten zelf wel een verband leggen tussen hun seksuele problemen en de geneesmiddelen die ze innemen, maar er niet over durven praten. Het is zelfs mogelijk dat ze stoppen met de medicatie zonder hun arts dit te vertellen. Omdat bijvoorbeeld hun bloeddruk niet voldoende daalt, krijgen deze patiënten een hogere dosering of meer medicamenten voorgeschreven, die ze dan weer niet innemen, enz . . . . Af en toe tijdens de controle vragen naar mogelijke bijwerkingen op seksueel gebied kan een opening zijn voor een gesprek hierover. Het zal de zogenoemde 'patient compliance' ten goede komen.

#### HOE KUNNEN GENEESMIDDELEN DE SEKSUALITEIT BEINVLOEDEN?

Zoals bekend is de seksuele ervaring niet uitsluitend een lichamelijk gebeuren maar een psychosomatisch proces dat zowel individueel als relatio-

neel is bepaald. Psychische factoren spelen een belangrijke rol, waarbij ook vroegere ervaringen van invloed kunnen zijn. In het kader van dit onderwerp worden hier echter alleen de neuro-endocriene mechanismen besproken die de verschillende seksuele reacties besturen en de invloed die geneesmiddelen hierop kunnen uitoefenen.

#### *Beïnvloeding van de libido*

Hoe het seksuele verlangen neuro-endocrinologisch wordt geregeld is eigenlijk nog niet bekend. Men veronderstelt wel dat er speciale structuren in de hersenen zijn die de libido regelen. Deze hersencentra zouden uitgebreide verbindingen hebben met andere delen van de hersenen, met het ruggemerg en met de zintuigen. Door deze verbindingen kan het seksuele verlangen worden geïntegreerd met en beïnvloed door vroegere seksuele ervaringen. Er zijn waarschijnlijk verschillende neurotransmitters die hierbij een belangrijke rol spelen. De dopamine- en noradrenalesystemen zouden de libido in positieve zin beïnvloeden; het serotoninesysteem zou hierop een negatief effect hebben. Pijn kan het seksuele verlangen remmen; endorfinen en enkefalinen zijn betrokken bij het onderdrukken van pijn.

De hierboven genoemde transmitters (dopamine, noradrenaline, serotonine en endorfine) spelen een rol bij de testosteronproductie en -afgifte in de geslachtsorganen. Het is bekend dat een heel laag testosterongehalte in het bloed van mannen soms lijkt samen te hangen met een verminderde libido en soms ook met een vermindering van het aantal en de sterkte van de erecties.

Ook hyperprolactinemie verlaagt het testosterongehalte van het bloed. Bij mannen met hyperprolactinemie ziet men wel een verminderde libido en erectie- en ejaculatiestoornissen. Het lijkt erop dat het prolactinegehalte hiervoor verantwoordelijk is. Bij vrouwen die borstvoeding geven wordt de melkproductie geregeld door prolactine. Zogende vrouwen hebben een hoog prolactinegehalte van het plasma. Er wordt wel verondersteld dat de hierdoor optredende verlaging van de testosteronspiegel de libido van deze vrouwen negatief kan beïnvloeden.

Dopamine remt de afgifte van prolactine, en zou dus de libido positief kunnen beïnvloeden; verhoging van de serotonineconcentratie in het bloed daarentegen verhoogt de afgifte van prolactine en heeft op de libido een negatieve invloed.

Geneesmiddelen die de prolactine-afgifte stimuleren kunnen dus het seksuele verlangen verminderen. Tot deze geneesmiddelen behoren: neuroleptica (o.a. fenothiazinen en butyrofenonen), antidepressiva (o.a. imipramine), antihypertensiva (o.a. methyldopa en reserpine), opiaten (o.a. morfine), sommige antihistaminica, anti-emetica (o.a. metoclopramide) en hormonen (o.a. TRH).

Geneesmiddelen die de prolactine-afgifte remmen, zoals L-dopa en dopamine-agonisten (o.a. bromocriptine) kunnen het seksuele verlangen verhogen. Dit geldt vooral als voordien de prolactinespiegels waren verhoogd en de libido was verminderd. Het is echter ook bekend dat bij mannelijke

Parkinson-patiënten die worden behandeld met L-dopa een verhoogde seksuele belangstelling kan optreden.

Sedativa en tranquillizers kunnen door hun sederende werking de libido doen afnemen. Indien echter door angst en spanning de libido is verminderd, kunnen deze stoffen - tengevolge van het verminderen van spanning - deze weer doen toenemen.

#### *Beïnvloeding van de seksuele opwindingsfase*

De erectie bij de man staat vooral onder invloed van het parasympathische zenuwstelsel. Daarbij treedt lokale vaatstuwning op met uitzetting van de vasculaire ruimten in de corpora cavernosa van de penis. Dit proces kan zowel psychogeen als reflectoir (onder invloed van tactiele prikkels) tot stand komen. Bij de psychogeen bepaalde erectie gaan impulsen vanuit de hersenschors en het limbische systeem naar de sympathische ganglia ter hoogte van Th<sub>12</sub> tot L<sub>2</sub> (het thoracolumbale erectiecentrum). Vanuit dit 'psychogeen activeerbaar centrum' lopen de impulsen via de grensstreng naar de sympathische plexus op de grote vaten. Hiervandaan gaan ze via de nervus hypogastricus en de sympathische grensstreng en vervolgens via de sympathische plexus op de grote vaten, de nervus hypogastricus en de plexus pelvicus naar de penis. De psychisch bepaalde impulsen verlopen dus grotendeels via het sympathische systeem, desondanks blijkt het ook hier te gaan om een cholinerge prikkeloverdracht. De reflectoire erectie komt tot stand doordat aanrakingsprikkel via de nervus pudendus het sacrale erectiecentrum in het ruggemerg (S<sub>2-3-4</sub>) bereiken. Uitgaande impulsen gaan naar de bloedvaten die de corpora cavernosa van de penis van bloed voorzien.

De reflectoire erectie is onafhankelijk van de hersenen, in die zin dat deze kan optreden zonder tussenkomst van de hogere hersencentra. Psychische prikkels echter kunnen het erectiemechanisme in gang zetten zonder lichamelijke stimulatie. Zij kunnen ook de erectie remmen ondanks voortdurende lichamelijke prikkeling.

Bij vrouwen treden ongeveer dezelfde processen op (erectie van de clitoris, zwelling van de labia minora en lubricatie van de schede) die ook op vaatstuwning berusten. Hoewel de zenuwvoorziening bij vrouwen minder is onderzocht, zijn er geen redenen om aan te nemen dat die anders verloopt dan die bij mannen.

Uit de belangrijke rol van het parasympathische zenuwstelsel kan worden afgeleid dat anticholinergica en stoffen met anticholinergische eigenschappen (bv. bepaalde antihistaminica, vele antidepressiva en neuroleptica) de erectie van mannen en de lubricatie van de schede bij vrouwen kunnen verminderen.

In de arteriolen van de corpora cavernosa bevinden zich bovendien (noradrenalinegevoelige)  $\beta$ -adrenerge receptoren;  $\beta$ -blokkerende stoffen kunnen daarom ook de erectie negatief beïnvloeden. Behalve deze perifere blokkerende geneesmiddelen kunnen ook de centraal werkende antihypertensiva (o.a. guanethidine, methyldopa, cloni-

dine en reserpine) erectieproblemen bij mannen veroorzaken.

*Beïnvloeding van de ejaculatie- en orgasme fase*  
De orgastische ontlading bestaat zowel bij vrouwen als bij mannen uit een serie ritmische spiercontracties. De zenuwimpulsen, opgewekt door deze spiercontracties, worden naar de hersenschors geleid.

Op welke manier deze prikkels in de hersenen worden vertaald in het ervaren van een orgasme is nog geheel onbekend. Hoewel ejaculatie en orgasme niet onafscheidelijk met elkaar zijn verbonden gaat bij mannen het orgasme meestal gepaard met een antegrade ejaculatie. Het ejaculatiemechanisme is een complex proces dat reflectoïr tot stand komt en bestaat uit: emissie van zaadvloeistof in de urethra, sluiting van de urineblaashals en antegrade ejaculatie. Deze processen staan, kort samengevat, onder invloed van zowel het sympathische als het parasymphatische zenuwstelsel. Men neemt aan dat dit bij vrouwen ook het geval is bij de ritmische contracties van de spieren rondom de schede-opening, die van de bekkenbodem en de uterus. Mannen kunnen ook een ejaculatie hebben zonder daarbij een orgasme te beleven.

Het uitblijven van ejaculatie kan berusten op het niet tot stand komen van de emissie. Verder kan bij onvoldoende sluiting van de blaashals het sperma in de blaas terecht komen, de zogenaamde retrograde ejaculatie. Hierbij ervaren mannen wel het gevoel van orgasme.

Doordat deze fase èn sympathisch èn parasymphatisch wordt geregeld, kunnen zowel geneesmiddelen die werken op het sympathische als die welke invloed hebben op het parasymphatische systeem orgasme- en ejaculatieproblemen veroorzaken bij mannen en orgasmeproblemen bij vrouwen.

Sommige fenothiazinen hebben, naast een anticholinergische werking ook een dopamineblokkerende en dus een prolactineverhogend effect. Zij kunnen daardoor niet alleen ejaculatieproblemen, maar ook erectiestoornissen en vermindering van de libido veroorzaken.

## DE LIJST VAN GENEESMIDDELEN

Aan het eind van dit artikel is een lijst opgenomen van geneesmiddelen die bij gebruik of misbruik invloed kunnen hebben op het seksuele functioneren van mannen en vrouwen. Deze lijst is samengesteld aan de hand van gegevens uit de literatuur. Aangezien in verschillende artikelen niet duidelijk is aangegeven wat de auteur verstaat onder ejaculatie- of orgasmeproblemen zijn deze hier onder één noemer gebracht. Literatuurgegevens over de invloed van geneesmiddelen op de vrouwelijke seksualiteit zijn schaars. Wanneer deze uitdrukkelijk in de literatuur zijn vermeld, zijn ze ook als zodanig opgenomen in de lijst. In het algemeen is het echter aannemelijk dat geneesmiddelen die de libido, de erectie en het orgasme van mannen verminderen, een soortgelijke uitwerking hebben bij vrouwen.

De lijst dient te worden gezien als een aanwijzing bij welke geneesmiddelen men op dergelijke bijwerkingen bedacht moet zijn. Ten overvloede wordt nog vermeld dat fertiliteitsstoornissen buiten beschouwing zijn gelaten.

## SAMENVATTING

Veel geneesmiddelen, zoals antihypertensiva, antidepressiva, antihistaminica, anxiolytica en neuroleptica kunnen het seksuele functioneren van mannen en vrouwen nadelig beïnvloeden. Deze ongewenste bijwerkingen komen niet bij alle gebruikers en ook niet altijd in even sterke mate voor. Of een bijwerking op seksueel gebied al of niet optreedt, hangt af van veel factoren.

In het algemeen krijgen deze bijwerkingen nog te weinig aandacht. Het is wel gewenst dat de voorschrijvende arts hierop is bedacht. Een seksuele anamnese vóór het begin van de therapie èn het vragen naar een eventuele negatieve beïnvloeding van de seksualiteit kan de patiënten die deze middelen gebruiken onnodig leed besparen. Een patiënt met seksuele stoornissen moet steeds integraal worden benaderd, ook al gebruikt hij geneesmiddelen die hiervan geheel of gedeeltelijk de oorzaak kunnen zijn.

## Literatuurlijst op aanvraag verkrijgbaar

## GENEESMIDDELENBULLETIN

### Adviesraad:

Prof. dr E. van der Does  
(voorzitter), Rotterdam  
P.C.M. van den Berg, Amsterdam  
Prof. dr A.J. Dunning, Amsterdam

S. Flikweert, Nijkerk  
H.A. van Geuns, Leidschendam  
Prof. dr F.W.J. Gribnau, Nijmegen  
Dr F. Kalsbeek, 's-Gravenhage  
Dr J.F.F. Lekkerkerker, Enschede  
Dr H. Mattie, Leiden

Prof. dr M.F. Michel, Rotterdam  
Prof. dr A.S.J.P.A.M. van Miert, Utrecht  
Mw dr B.C.P. Polak, Rotterdam  
Prof. dr F. Schwarz, Utrecht  
Dr P. Siderius, Voorschoten  
R.W. Zaadnoordijk, 's-Gravenhage

**Redactiecommissie:** Prof. dr E. van der Does (voorzitter); Prof. dr M.N.G. Dukés (adv. lid), Kopenhagen; Mw L.T.W. de Jong-van den Berg, Groningen; Dr J. Lubsen, Rotterdam; Dr J.P. Nater, Groningen; Mw M. Pannevis, Rotterdam, Dr C.A. Teijgeler (adv. lid), Leidschendam

**Redactiestaf/-secretariaat:** Mw H.H. Kortland-Brinkman / Mw M. Brouwer-Klopper, Mw J.J. Doorschodt-van der Steenhoven

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

**Uitgave:** Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur

LIJST VAN (GENEES)MIDDELEN DIE INVLOED KUNNEN HEBBEREN OP HET SEKSUELE FUNCTIONEREN*	MAN			VROUW		
	libido	erectie	ejaculatie	libido	lubrificatie	orgasme
<b>Analgetica (opiaten en synthetische afgeleiden; centraalwerkend)</b>						
codeïne	-					
dextromoramide (Palfium®)	-					
methadon (Symoron®)	-	-	-			
morfine	-					
<b>Anti-epileptica</b>						
fenobarbital (zie ook onder hypnotica en sedativa: barbituraten)						
fentyoïne (Diphantoïne®, Epanutin®)	-					
<b>Antihistaminica</b>						
cyproheptadine (Periactin®)	-	-				
promethazine (Phenergan®)	-					
thiazinamium (Multergan®)		-	-			
<b>Antihypertensiva (α-receptorblokkerend)</b>						
fenoxybenzamine (Dibenyline®)	-	-	-			
prazosine (Minipress®), (α <sub>1</sub> -receptorblokkerende stof)						
	(ook priapisme)					
<b>Antihypertensiva (centraalwerkend)</b>						
clonidine (Catapresan®)	-	-	-			-
guanethidine (Ismelin®)	-	-	-	-		-
guanoxan (Envacar®)	-	-	-			
methylidopa (Aldomet®, Methylidopa-L-alpha 'M-P'®, Mulfasin®, Sembrina®)	-	-	-	-		-
reserpine	-	-	-	-		-
<b>Antihypertensiva (ganglionblokkerend)</b>						
trimetafan (Arfonad®)	-	-	-			
<b>Antihypertensiva (vaatverwijdend)</b>						
hydralazine (Apresoline®)	-	-				
<b>β-(receptor)blokkerende stoffen o.a.:</b>						
alprenolol (Aptine®)	-					
atenolol (Tenormin®)	-	-				
pindolol (Viskeen®)	-					
propranolol (Inderal®)	-	-		-		
timolol (Betim®, Blocadren®, Timoptol®)	-	-				
labetalol (Trandate®); (bezit tevens α-blokkerende eigenschappen)	-	-	-			-
<b>Digitalisglycosiden</b>						
digoxine (Lanacor®, Lanoxin®)	-	-				
<b>Diuretica (thiaziden en verwante verbindingen)</b>						
chloortalidon (Hygroton®)	-	-				-
hydrochloorthiazide (Dichlotride®, Esidrex®)	-	-				-
polythiazide (Renese®)	-	-	-			-
<b>Diuretica ('lidiuretica')</b>						
etacrynezuur (Edecrin®)		-				
furosemide (Fusid®, Lasiletten®, Lasix®)		-				
<b>Diuretica ('kaliumsparenders')</b>						
spironolacton (Aldactone®, Spiroctan®)	-	-		-		-
<b>Diuretica (toegepast voor andere indicatie)</b>						
acetazolamide (Diamox®)	-	-				
diclofenamide (Daranide®, Oratrol®)	-	-				
<b>Hormonen en synthetische steroïden</b>						
androgeen						+
oestrogeen	-					+
orale anticonceptiva (comb.prep.)						-/+
progestatieve stoffen	-					-
cyproteronacetaat (Androcur®)	-	-	-			-/+
<b>H<sub>2</sub>-receptorblokkerende stoffen</b>						
cimetidine (Tagamet®)	-	-				
<b>Eetlustremmende middelen</b>						
fenfluramine (Kataline®, Ponderal®)	-	-		-		
mazindol (Teronac®)	-	-				
<b>Hypnotica en sedativa</b>						
barbituraten (amobarbital (Amytal®, Sodium Amytal®), butobarbital, cyclobarbitaal (Union-nox®), fenobarbital, methylfenobarbital, pentobarbital, secobarbital (Seconal sodium®), vinylbital (Bykonox®))	-	-	-			
glutethimide (Doriden®)	-	-	-			
methaqualon	-	-	-			
<b>Levodopa (Eldopa®, Larodopa®, Madopar®, Rigakin®, Sinemet®)</b>	+		+			
<b>Psychopharmaca (antidepressiva)</b>						
tricyclische antidepressiva (amitriptyline (Sarotex®, Tryptizol®), clomipramide (Anafranil®), desipramine (Pertofran®), doxepine (Quitaxon®, Sinequan®), imipramine (Tofranil®), nortriptyline (Nortriptylin 'Lundbeck'®), opipramol (Insidon®), protriptyline (Concordin®), trimipramine (Surmontil®))	-	-	-			-

\*Deze lijst omvat stoffen waarbij bijwerkingen op seksueel gebied ooit zijn gemeld. Dit betekent echter niet dat de niet-genoemde stoffen uit de diverse groepen deze bijwerkingen niet kunnen hebben

	MAN			VROUW		
	libido	erectie	ejaculatie	libido	lubrificatie	orgasme
<b>Psychopharmaca (anxiolytica)</b>						
benzodiazepinen o.a. chloordiazepoxide (Librium®), clorzepaat (Tranxène®), diazepam (Stesolid®, Valium®), nitrazepam (Mogadon®, Nitradorm®), oxazepam (Seresta®)	-/+	(-)	(-)	-/+		
hydroxyzine (Atarax®)	-	-				
meprobamaat	-					
<b>Psychopharmaca (neuroleptica)</b>						
fenothiazinenderivaten:						
chloorpromazine (Largactil®)	-	-	-			
flufenazine (Anatensol®, Moditen®)	-	-	-			
perfenazine (Trilafon®)	-	-	-			
thioridazine (Melleretten®, Melleril®)	-	-	-			
trifluoperazine (Terfluzine®)	-	-	-			
thioxantheenderivaten:						
chloorprotixeen (Taractan®, Truxal®)	-	-	-			
tiotixeen (Navane®)			+			
butyrofenonderivaten:						
benperidol (Frenactyl®)	-	-	-			
droperidol (Dehydrobenzperidol®)	-	-	-			
haloperidol (Haldol®)	-	-	-			
difenylbutylpiperidinederivaten:						
pimozide (Orap®)	+	-	-			
<b>Psychopharmaca (overige)</b>						
lithiumzouten (Litarex®, Priadel®)	-	-	-			
<b>Spijerrelaxantia</b>						
baclofen (Lioresal®)		-				
<b>Stoffen met een anticholinergische werking</b>						
(tricyclische) antidepressiva, zie aldaar						
antihistaminica (vele)	-	-				
anticholinerge antiparkinsonmiddelen (benzotropine (Cogentin®), trihexyfenidyl (Artane®, Paralest®))	-	-				
disopyramide (Dirytmil®, Ritmoforine®, Rythmodan®, Rytmilen®)	-	-	-			
neuroleptica (m.n. sommige fenothiazinen en thioxantheenderivaten)	-	-	-			
parasymphaticolytica, die toepassing vinden als spasmolytica (oxyfencyclimine (Daricon®, Enarax®), oxyfenonium (Antrenyl®), poldine (Nactate®), propantheline (Pro-Banthine®))	-	-	-			
<b>Theofylline en verwante verbindingen</b>						
cholinetheofyllinaat (Cholegyl®, Dilasmyl®)		-				
<b>Diversen</b>						
aminocapronzuur (Caprolest®)			-			
clofibraat (Atromidin®, Clofi 'ICN'®)	-	-				
demeclocycline (Ledermycin®)	-					
disulfiram (Antabus®, Espéral®, Refusal®)	-	-	-			
ergotamine (Gynergeen®)	-	-				
<b>Stoffen die voornamelijk voor niet-medische doeleinden worden gebruikt</b>						
(i.h.a. wisselende uitwerkingen; dit lijstje dient als indicatie)						
alcohol - weinig	+			+		
- veel	-	-	-	-	-	-
amylnitriet, butylnitriet		+	+			
cocaïne	+		-			
<b>Psychodysleptica:</b> lysergide (LSD), mescaline	+		+	+		+
heroïne	-					
marihuana						
						(i.h.a. stimulerend)
<b>Psychostimulantia: (fenylethylaminenderivaten of wekaminen)</b>						
- acueel gebruik	+	+		+		
- chronisch gebruik	+	-	-	+		-
yohimbine		+				
<b>Libido</b> - = verminderde of totaal verlies van libido						
+ = toename libido						
<b>Erectie</b> - = vermindering van de erectie of totale impotentie						
<b>Ejaculatie</b> - = pijnlijke, vertraagde of uitblijven van ejaculatie, soms wordt ermee bedoeld orgasme problemen						
+ = spontane ejaculatie						
<b>Lubrificatie</b> - = vermindering van het vochtig worden van de schede						
<b>Orgasme</b> - = moeilijker, vertraagd of geen orgasme						

Gebu® 3'85