

PSYCHOFARMACOLOGIE

DOOR

PROF. U.G. BIJLSMA, UTRECHT

De beoefenaren der farmacologie stellen zich ten doel te bestuderen welke invloed de toediening van bepaalde stoffen kan hebben op normale of pathologische levensverschijnselen, en daaruit zo mogelijk een verklaring te vinden voor een bepaalde therapeutische werking. Met beschouwingen hierover hebben zolang er artsen (in de ruimste zin) bestaan, dezen zich natuurlijk bezig gehouden. Sedert het midden van de 19e eeuw heeft men hieraan het experiment toegevoegd. Levensverschijnselen van somatische aard lenen zich tot experimenteel farmacologisch onderzoek zodra zij door fysiologen of klinici voldoende zijn bestudeerd. Als pendant daarvan kan men stellen dat farmacologisch onderzoek van levensverschijnselen van psychische aard mogelijk is zodra deze door psychologen of psychiaters voldoende scherp zijn omschreven.

De studie van deze psychofarmacologie op gemotiveerde wijze is omstreeks 1880 begonnen door KRAEPELIN. In ons land heeft WIERSMA zich hierin verdienstelijk gemaakt. Zeer veel moeite hebben de psychologen zich gegeven om te ontdekken welke werking van verslavingsmiddelen de reden was dat de betreffende stoffen tot verslaving kunnen leiden.

De psychiaters hebben zich met farmacotherapie pas bezig gehouden sedert omstreeks 1920 de geprolongeerde slaap als behandeling werd ingevoerd. Later kwam ook de narcoanalyse. Vanaf 1952 wordt gedacht over de mogelijkheid dat lijders aan psychoses door behandeling met farmaca gunstig kunnen worden beïnvloed.

Het werk der psychologen

KRAEPELIN'S onderzoekingen over de psychomotoriek hebben aan de bedrijfs- en aan de verkeerspsychologie een basis verschaft die de studie van de invloed van farmaca heeft mogelijk gemaakt.

Steeds dieper gaande psychologische analyses over de verwerking van zintuigsiindrucken, de strevingen, gevoelens, stemmingen, beleving van tijd en ruimte, voorstellingsleven, herinneringsvermogen, denken en willen, hebben de mogelijkheid geschapen om een nauwkeurige beschrijving

te geven van de invloed van genotmiddelen, verslavingsvergiften, slaapmiddelen, sedativa, tranquilizers en pijnstillende middelen op psychische functies.

Het werk der psychiaters

Sedert 1952 (DELAY) is bekend dat chloorpromazine in staat is om bij delirante, maniakale en onrustige lijdens aan psychoses, een heilzame werking uit te oefenen. Twee jaar later bleek ook reserpine in deze richting werkzaam te zijn. Samen met andere vooruitgang van de therapie heeft dit tot verrassende resultaten geleid. Deze twee stoffen hebben ook in therapeutische doses werking op somatische functies. Op grond van dit laatste noemde DELAY ze „neuroleptica”.

In snelle opeenvolging kwamen een aantal chemisch verwante middelen in gebruik en vertoonden met kleine variaties een soortgelijke werking.

Uit de laboratoria kwamen nu echter ook andere stoffen, die niet bruikbaar bleken tot het voldoende beïnvloeden van lijdens aan psychoses, doch wel van nut waren bij behandeling van lijdens aan neuroses. DELAY noemde deze stoffen „psycholeptica”. Voor beide groepen samen is ook de naam ataractica (letterlijk: stemmingsloos makende middelen) in gebruik. Van nog weer andere kant kwam de naam tranquilizers. Daarnaast hebben we de oude sedativa.

In schema kan men ze als volgt indelen:

		Bruikbaar bij		
		lijders aan psychose	lijders aan neurose	gezonde mensen onder hoge spanning
TRANQUILIZERS of ATARACTICA	neuroleptica of grote tranquilizers	ja	ja	ja
	psycholeptica of kleine tranquilizers	neen	ja	ja
SEDATIVA		neen	neen?	ja

In Nederland zijn de meest gebruikte psycholeptica: meprobamaat, azacyclonol, benactyzine en hydroxyzine; de meest gebruikte sedativa: bromiden, fenobarbital en valeriantinctuur.

Naast deze kalmerende middelen zijn enige stoffen in gebruik als geneesmiddelen bij lijders aan depressies (antidepressiva, oudere naam energizers): orphenadrine, iproniazide, pipradol en methylphenidate.

Het werk der biochemici

Men heeft voornamelijk aandacht geschonken aan de mogelijkheid dat de psychofarmaca een antagonistische of een versterkende werking zouden kunnen uitoefenen op de met goede redenen veronderstelde humorele overdragers van zenuwimpulsen (acetylcholine, (nor)adrenaline, 5-hydroxytryptamine en γ -aminoboterzuur). Dergelijke antagonistische of synergistische werkingen zijn op organen met glad spierweefsel gemakkelijk aan te tonen. Of dit ook in het centrale zenuwstelsel opgaat is een ander probleem. Onder de psychofarmaca zijn stoffen met anti-adrenalinewerking (secale-alkaloïden, LSD, chloorpromazine), zulke die een verarming van het C.Z.S. aan 5-hydroxytryptamine en (nor)adrenaline veroorzaken (reserpine), stoffen met antiacetylcholinewerking (orphenadrine) of wel met acetylcholine potentiërende werking (physostigmine). Tenslotte is er iproniazide, dat de omzetting van 5-HT verhindert en ook een deel van de omzettingen van de adrenalines.

Het werk der experimentele farmacologen

Voor zover met proefpersonen wordt gewerkt (alcohol, valeriaan), komt dit met het werk der psychologen overeen. Bestaat er bezwaar tegen het toedienen van een stof aan mensen of heeft men slechts weinig stof ter beschikking, dan zal men graag (kleine) proefdieren willen gebruiken. Men kan hier slechts het gedrag waarnemen, en moet daaruit concluderen welk psychisch proces in welke richting beïnvloed is („gedragsfarmacologie”). Hier bestaat natuurlijk grote kans op fouten. Toch is men door het waarnemen van het gedrag van normale, agressieve of angstige dieren onder invloed van farmaca tot de kleine tranquilizers gekomen. Als veelal verder gebruikte methoden zijn te noemen de studie der voorwaardelijke reflexen (psychomotoriek), en het brengen van dieren in conflictsituaties, waarbij een toestand kan ontstaan die men (terecht of ten onrechte) de naam van experimentele neurose heeft gegeven. Sommige onderzoekers spreken bij bepaalde vergiftigingsbeelden van experimentele psychoses, waarop door vele psychiaters echter scherpe kritiek wordt uitgeoefend.

Praktische betekenis voor de tandarts

Uit het besprokene volgt, dat het mogelijk is met een kleine tranquilizer de angst voor pijn te verminderen en de patiënt onverschilliger voor de

pijn te maken. Voor de behandeling van zeer angstige patiënten of bij het uitvoeren van noodzakelijke pijnlijke ingrepen kan dit van voordeel zijn. Wanneer men een dergelijk middel voorschrijft (een uur voor de behandeling in te nemen) is het echter noodzakelijk om de patiënt er op te wijzen dat hij niet onder invloed van dit middel aan het verkeer per auto, motorfiets of fiets mag deelnemen, doch zich per taxi of te voet moet bewegen, omdat gebrek aan stemming en aan gerichte concentratie hem (en anderen) in gevaar kan brengen.