

te trekken met de gedragingen in hypnose, waarin immers evenzo ieder normaal mens kan geraken. Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd, dat in wezen iedereen, wanneer de omstandigheden zich daartoe lenen, met hysterische psychismen kan reageren; ieder normaal mens is dus essentieel hysterisch. Zo heeft de tijd de aanvankelijk scherp contrasterende opvattingen tussen de School van Parijs en die van Nancy overbrugd. Kortweg: hypnose is een toestand van tijdelijke hysterisering van de normale mens.

De ontwikkeling van de hypnose bereikte tegen het einde der vorige eeuw haar hoogtepunt. Men meende hiermede een panacee te hebben gevonden voor alle geestelijk (en ook lichamelijk) euvel en het spreekt vanzelf, dat kritische onderzoekers tegen het misbruik van de hypnose een waarschuwend geluid lieten horen en afkeurend spraken van „hypnotische zwijmelarij”, van het kunstmatig kweken van „hysterische schipbreukelingen” en zo al meer. Aldus viel de hypnose in ongenade en zo was het mogelijk dat een grote neuroloog als Babinski in 1906 de uitspraak deed, dat hypnose slechts „poppekast” zou zijn en de uitingen ervan op simulatie zouden berusten!

Van deze mening is men echter reeds lang terug-

gekomen; ervaring uit de eerste wereldoorlog te velde heeft opnieuw het belang van de hypnose (als sedativum en hypnoticum) bewezen. Na 1918 was er, gelijk na iedere grote oorlog, een neiging tot regressie naar het occultisme en onderzoekers als Alritz en Sydney trachtten opnieuw de hypnose — tegen het einde van de vorige eeuw juist met zoveel moeite uit de sfeer van het occulte geëlimineerd — opnieuw binnen de kring van de parapsychologie te brengen. De hypnose, eens de therapie bij uitstek, moest het stadium van diepste verguizing doorlopen, om thans weer in aanzien te komen. Hypnose wordt weer als geneeswijze toegepast, zij het thans in zeer bepaalde gevallen, nadat tevoren een scherpe indicatie tot deze behandeling is gesteld. Vele artsen hebben dan ook thans de hypnose toegevoegd aan hun arsenaal van psychotherapeutische hulpmiddelen.

Ook voor de huisarts vormt hypnose een psychotherapie-vorm, die naar onze mening binnen het bereik van zijn mogelijkheden behoort. Wij weten dat niet iedereen het hiermee eens is, maar wij kennen verschillende huisartsen, die in hun praktijk de weinig tijd kostende hypnose met goed resultaat toepassen.

SPOEDEISENDE GEVALLEN IN DE ALGEMENE PRAKTIJK (3)

Acute stoornissen van de arteriële circulatie van de extremiteiten

DOOR DR. H. MULLER, CHIRURG TE LEIDEN

De nogal breedsprakige titel van dit hoofdstuk is opzettelijk zo gekozen. Men spreekt immers herhaaldelijk bij het optreden van een plotselinge afsluiting van een slagader over een arteriële embolie. In feite is dit meestal onjuist. Slechts in ongeveer 10% van de gevallen is inderdaad een thrombus ergens in het arteriële vaatstelsel losgelaten en als embolus meegesleurd om al naar gelang de grootte hoger of lager in het arteriële vaatstelsel te blijven steken.

Bij de meeste patiënten is het mechanisme van de afsluiting echter een geheel andere. Bij deze patiënten is de vaatwand ter plaatse van de later te ontstane afsluiting reeds sterk aangetast en vernauwd door atherosklerose (arteriosclerosis obliterans) of de ziekte van Buerger. De atherosklerose of de ziekte van Buerger op zich zelf veroorzaken bijna nooit een daadwerkelijke afsluiting van het lumen. Deze afsluiting ontstaat door de thrombus, die zich op de onregelmatige, aangetaste intima ontwikkelt. We hebben dus te maken met een arteriële trombose op basis van een vaatwandlijden. Groeit de thrombus

langzaam, dan zullen de collaterale vaten geleidelijk de circulatie grotendeels overnemen. Er treden geen plotselinge verschijnselen op, maar wel zal de patiënt bij inspanning een onvoldoende arteriële doorstroming van het distaal gelegen gebied bemerken, dus de verschijnselen vertonen van dysbasia intermittens.

Is er echter een snelle trombosering, dan zal het klinische beeld volkomen gelijken op dat van de arteriële embolie, hoewel we in feite dus te maken hebben met een acute arteriële trombose ter plaatse. Het onderscheiden van deze twee aandoeningen is, zoals we later zullen zien, van belang voor de chirurg. Tenslotte kan in zeldzame gevallen een plotselinge heftige spasme van de arteriën op basis van een massale veneuze trombose volkomen het beeld van de acute arteriële afsluiting imiteren.

Bij de arteriële embolie is de embolus bijna altijd een thrombus uit het linker atrium bij een patiënt met atrium-fibrillatie. Bij de operaties voor mitralisstenose, waarbij atrium-fibrillatie immers zeer fre-

quent is, was de arteriële embolie naar de arteria carotis en de buikaorta een beruchte complicatie. Pas in de allerlaatste tijd heeft men deze nare verwickeling kunnen voorkomen door de patiënten, die geopereerd moeten worden, minstens drie maanden van te voren met anticoagulantia te behandelen. Meer zeldzame bronnen van embolie zijn thrombusvorming in het hart bij aandoening van de kleppen, een myocardinfarct en septische endocarditis. Is er een open foramen ovale, dan kan een veneuze embolus via de rechter helft van het hart in de arteriële circulatie terecht komen. Ook aneurysmata kunnen een bron voor embolieën zijn. Aneurysmata bevatten veelal grote thrombi. Een gedeelte daarvan kan losraken en in de bloedbaan worden meegevoerd. In zeldzame gevallen kunnen vanuit een atheromateuze aorta embolieën ontstaan, doordat een op een sklerotische „plaque” gezetelde thrombus heeft losgelaten.

De acute arteriële trombose ontstaat, zoals hierboven reeds beschreven, bijna altijd op bodem van een aanwezige atherosclerose of een ziekte van Buerger. Trauma of infectie kan echter eveneens de wand van een slagader beschadigen en trombose veroorzaken. Bij arbeiders, die met pneumatische instrumenten werken, zijn afsluitingen waargenomen in de hand. De druk van een halsrib kan de oorzaak zijn van een afsluiting van de arteria subclavia. Aanhoudende druk van een kruk kan de arteria brachialis doen tromboseren.

Tenslotte kunnen veranderingen in de samenstelling van het bloed (polycytemie, trombocytose) spontane arteriële en veneuze trombosen veroorzaken.

Diagnose

Het is meestal zeer eenvoudig een plotselinge arteriële afsluiting vast te stellen. De symptomen ontstaan zeer snel, waarbij voor de patiënt de hevige, soms onduidbare pijnen de reden zijn om met spoed medische hulp te zoeken. De kleur van de huid is bleek-wit en voelt zeer koud aan. De aderen zijn samengevallen. In vele gevallen is bewegen van de tenen of van de vingers onmogelijk. Bij afsluitingen van grote vaten, zoals bij een zadelembolus, die de gehele bifurcatio aortae kan blokkeren, kunnen zich verschijnselen van shock voordoen. Niet altijd is de pijn het voornaamste verschijnsel, maar het gevoel van machteloosheid en tintelingen, zodat het beeld kan gelijken op een volledige verlamming van de extremiteit.

Vinden wij bij het onderzoek, naast de beschreven verschijnselen, dat nergens de perifere polsen te voelen zijn, dan staat de diagnose wel vast. Slechts bij de reeds eerder genoemde gevallen, waarbij door een massale veneuze trombose sterke arteriële vaatspasmen optreden, kan het moeilijk zijn de aard van het lijden te herkennen. Een belangrijke vingervijzing is hierbij de vullingstoestand van de oppervlakkige aderen. Bij een arteriële afsluiting zijn deze leeg en liggen menigmaal als geulen in de huid. Bij de veneuze trombose met uitgebreide arteriële spasmen zijn de aderen echter juist over-

vuld. Bovendien voelt de extremiteit veel minder koud aan.

Behandeling

Het zal de lezer duidelijk zijn, dat patiënten met een afsluiting van een grote slagader zo spoedig mogelijk vervoerd dienen te worden naar een ziekenhuis, waar vaatchirurgie kan geschieden. Toch zijn er enige therapeutische maatregelen reeds ook voor de huisarts van belang. De slechte of ontbrekende circulatie wordt namelijk niet alleen en soms slechts in geringe mate, veroorzaakt door de directe afsluiting van de slagader. Op vele plaatsen bestaat de mogelijkheid van een goede collaterale circulatie. De plotselinge afsluiting van een gedeelte van een arterie veroorzaakt echter vaatspasmen in een groot gebied van het arteriële stelsel, waardoor de gehele bloedstroom praktisch tot stilstand kan komen en zich geen collaterale circulatie kan ontwikkelen. De krampen nemen na verloop van korte of lange tijd wel weer af, maar in die tussentijd kunnen in de betrokken vaten dusdanige veranderingen in de intima ontstaan, dat na verdwijnen van de spasmen nu ook in deze vaten een secundaire trombose ontstaat, waardoor herstel van de collaterale circulatie niet meer mogelijk is. Het is juist deze secundaire trombose, zowel in het primaire aangetaste bloedvat als in de collateralen, die de prognose van deze aandoening bepaalt.

De eerste medische handelingen moeten er dus op gericht zijn een vasodilatatie te bewerkstelligen en de secundaire trombose tegen te gaan.

Vasodilatatie kan men trachten te bereiken door het toedienen van papaverine-hydrochloride (30-60 mg) intraveneus of liefst intraarterieel proximaal van de afsluiting. Zeer goed kan ook novocaine 1% werken (10 ml *zonder adrenaline*), langzaam intraveneus ingespoten. Eenvoudig verkrijgbare vaatverwijderende middelen, die bovendien gunstig op de pijn werken, zijn alcoholische dranken.

In dit verband moet er op gewezen worden, dat soms ernstige fouten gemaakt kunnen worden bij de pogingen om de circulatie te verbeteren. Herhaaldelijk wordt de extremiteit hoog gelegd en omgeven met hete kruiken en dergelijke. Niets kan echter meer funeste gevolgen hebben. De verhoging van de temperatuur van de weefsels doet de zuurstofbehoefte, waaraan toch al niet voldaan kan worden, stijgen. Door de hypesthesie van de huid kunnen ongemerkt brandwonden optreden, die uiteindelijk tot het verlies van de extremiteit leiden. Het hoog leggen van de extremiteit vermindert weer iets de bloedstroom. Hoewel van sommige zijde wel behandeling met ijs is voorgesteld, is waarschijnlijk een koele, maar niet koude omgeving het beste. Daarbij behoort de extremiteit in iets afhangende houding verpleegd te worden.

Het bestrijden van de secundaire trombose behoort eigenlijk ook reeds tot het terrein van de huisarts. Het kan immers menigmaal vrij lang duren vóórdat de patiënt adequate chirurgische hulp kan verkrijgen. In die tijd kan de trombose zich sterk uitbrei-

den. Directe toediening van anticoagulantia is dan ook zeker aan te raden, waarbij in deze gevallen alleen heparine in aanmerking komt. Hiervan geven men 75-100 mg intraveneus. Natuurlijk moet dit later uitdrukkelijk aan de behandelende chirurg worden medegedeeld.

De aard van de chirurgische behandeling is afhankelijk van de aard van het oorspronkelijke lijden. Bij de acute embolie is verwijdering van de embolus als regel aan te raden. Bij de acute arteriële trombose is de juiste chirurgische behandeling moeilijk te bepalen. Bij deze patiënten is er reeds een zieke vaatwand, waardoor voor en achter de oorspronke-

lijke thrombus meestal een uitgebreide secundaire trombose ontstaat. Daardoor wordt het zeer lastig de gehele afsluitende thrombus-massa te verwijderen. Een arteriografie vóór de operatie kan hier van groot nut zijn.

De prognose is nog steeds vrij slecht. Bij ongeveer de helft van de patiënten met plotselinge afsluiting van de vaten in de onderste lichaamshelft volgt geheel of gedeeltelijk verlies van de extremiteit. Door de grotere mogelijkheden voor de collaterale circulatie in de armen is de prognose daar beduidend gunstiger.

Het arbeidsterrein, het doel en de toepassingen van de moderne antropogenetica

DOOR DR. J. VAN DEN BOSCH*

De aanleiding tot het samenstellen van dit verslag is ontstaan, doordat het erfelijkheidsonderzoek bij de mens zich, vooral gedurende de laatste tien jaren, over de gehele wereld in een zo snel tempo heeft ontwikkeld, dat het begrip „antropogenetica” volledig in zijn betekenis medegegroeid en veranderd is.

Het is echter voor de niet-„insider” van vandaag bijzonder moeilijk geworden om deze snelle groei en vormverandering op de voet, en zelfs soms op een afstand, te blijven volgen. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit, dat zowel de aard der erfelijkheidsonderzoekers is veranderd als de plaats en de wijze, waarop antropogenetische onderzoekingen tegenwoordig worden verricht en gepubliceerd.

Allereerst de aard der erfelijkheidsonderzoeker: tot ongeveer tien tot vijftien jaar geleden werd de antropogenetica in hoofdzaak beoefend door een aantal medici en een enkele bioloog, voor wie erfelijkheids-onderzoek bij de mens een wetenschappelijke liefhebberij vormde, althans geen deel uitmaakte van een vast omschreven dagtaak. Wanneer men de literatuurlijst van de antropogenetische publikaties van de laatste veertig jaar beziet, wordt men getroffen door het grote aantal publikaties, dat door slechts weinigen tot stand werd gebracht: het „liefhebberij-onderzoek” van deze oudere erfelijkheidsonderzoekers is bij velen onder hen uitgegroeid tot een monumentaal stuk pionierswerk, dat, vrijwel zonder uitzondering op eigen kosten en bijna steeds met volledige opoffering van vrije tijd, door hen als éénlingen werd tot stand gebracht. Het is onnodig vast te stellen, dat ten aanzien van deze oudere wegbe-reiders slechts het grootste respect passend is.

*Antropogeneticus aan het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde te Leiden, docent in de antropogenetica aan de Rijksuniversiteit te Leiden.

De geestelijke isolatie, van waaruit zij moesten werken, de beperking ten aanzien van tijd en middelen en de ongebaandheid van de wegen, waarlangs zij zich moesten begeven, hebben aan hun werk over het algemeen een typisch incidenteel en casuïstisch karakter gegeven. Vooral wat de genetische aanpak betreft volgde ieder zijn eigen methodiek en zelfs de stamboom-symbolen in de publikaties vormden meestal een eindprodukt van individuele inspiratie. Leest men thans de publikaties uit deze periode als zelfstandig werkstuk, dan komt men steeds weer onder de bekoring van de originaliteit en het enthousiasme van de onderzoeker. Tracht men echter de uitkomsten over een bepaald antropogenetisch onderwerp te bundelen tot factoren, die tot de synthese van een conclusie zouden kunnen voeren, dan blijkt deze zelfde originaliteit de bron te zijn van een, vaak onherstelbare, onvergelijkbaarheid der genetische gegevens. De aanleiding tot onderzoek en publikatie vond bij een groot deel van deze oudere auteurs haar oorsprong ook niet zozeer in een, primair aanwezige, wens om fundamenteel antropogenetisch onderzoek te verrichten, als in een getroffen zijn door ophopingen van, overigens juist zeldzame, ziektebeelden of afwijkingen. Hun interesse was, en bleef ook, vrijwel zonder uitzondering die van de clinicus, zoals moge blijken uit het feit, dat slechts een enkeling onder hen zijn oorspronkelijke werk verliet om zich geheel aan erfelijkheids-onderzoek te wijden (in ons land Sanders en Waardenburg).

Dat plaats en wijze van publiceren in deze periode grotendeels afhankelijk bleef van het specialisme van de betrokken onderzoeker behoeft na het voorgaande wel geen verwondering meer te wekken. De antropogenetische literatuur trof men tot voor ongeveer vijftien jaar vrijwel geheel aan in de verschil-