

As mediese behandelingsmetode het skokbehandeling sonder twyfel 'n ongeëwenaarde geskiedenis. Dit het as empiriese metode van behandeling begin met die toediening van chemiese stowwe. Later het die vorm van die behandeling verander deurdat elektrisiteit die plek van chemiese stowwe ingeneem het—'n ontwikkeling wat die gevolg was van die werk van Cerletti en Bini.¹

Sedert hierdie elektriese modifikasie van skokbehandeling in swang gekom het, het dit met groot snelheid dwarsdeur die psigiatriese wêreld versprei. Dit het gou duidelik geword dat dit veral die affektiewe toestande is, liewers as die schizofreniese toestande, wat 'n goeie reaksie by hierdie soort behandeling vertoon, alhoewel sekere gemengde schizo-afektiewe toestande ook skynbaar by die behandeling geëet het.

Vandag word hierdie soort behandeling nog steeds aanvaar as een van die mees dramatiese vorms van behandeling. Dit het, byvoorbeeld, 'n revolusionêre verandering teweeggebring ten opsigte van die hantering en verloop van die groot aantal bedruktheidstoestande wat by mans en vrouens (met 'n sekere onbuigsame persoonlikheidsgesteldheid) tydens die involusietye voorkom. Die besondere soort bedruktheid van die involusietydperk wat gekenmerk word deur volstrek-belemmerende gevoelens van onrustigheid, sondigheid en onwaardigheid—'n toestand wat vroeër in groot mate bygedra het daartoe om hospitale vir geestesiektes te vul—het vandag sy angel verloor. 'n Beperkte aantal elektriese skokbehandelinge lei by ongekompliseerde gevalle nie net tot spoedige herstel nie, maar dikwels tot langdurige en soms permanente herstel. En by sekere gevalle van akute katatoniese toestande het elektriese skokbehandeling 'n metode geword waarmee die lewe van pasiënte gered en behou kan word.

Ten spyte van dié dramatiese waarde van hierdie metode van behandeling, het die metode *as metode* nog altyd sy empiriese inslag behou en het die *rationale* daarvan nog steeds uitgebly—in weerwil van die groot aantal teorieë wat bestaan oor wat die fisiologiese en sielkundige veranderinge is wat deur dié behandeling bewerkstellig word.

Soos dit dikwels met sulke empiriese metodes van behandeling gaan, hou dit gevare van misbruik in—juis omdat dit nie bekend is *presies* wat die behandeling inhou en vermag nie. Dit is dus hoogs nodig om weereens te beklemtoon dat elektriese skokbehandeling 'n uitstekende metode van behandeling is, maar net vir 'n beperkte aantal, hoofsaaklik psigotiese, toestande. In verligte psigiatriese kringe word dit vandag al meer aanvaar dat skokbehandeling slegs 'n geringe plek het by die behandeling van neurotiese toestande en dat 'n dinamiese verhouding (tussen terapeut en pasiënt), wat gebaseer is op die wedersydse wisselwerking van emosionele inhoude en kragte, hier van veel groter en meer blywende waarde is.

Empiriese uitgangspunte het nie net betrekking op die aard van die metode van behandeling as sodanig nie, maar ook op die manier waarop die behandeling toegedien word.

'n Betrekklike nuwe opvatting het byvoorbeeld gedurende die laaste aantal jare op die voorgrond gekom, dat dit naamlik nalatig sou wees om skokbehandeling toe te dien sonder om van sulke chemiese modifikasie-middels soos spierontspanningsmiddels gebruik te maak. So het Bennett,² byvoorbeeld, verklaar dat ongemodifiseerde skokbehandeling ongewens is en Kelleher en Whiteley³ het verklaar dat skokbehandeling sonder spierontspanningsmiddels nie verdedig kan word nie. Daar was in Engeland onlangs selfs 'n hofspraak (*Bolam v. Friern Hospital Management Committee—Times Law Report*, 1957) waarin die klaer aangevoer het dat dit mediese nalatigheid behels om nie spierontspanningsmiddels by skokbehandeling te gebruik nie.

Teenoor hierdie opvattinge kan Kalinowsky⁴ se mening genoem word dat stuiprekkings volgens 'n vasgelegde patroon verloop en dat hulle op 'n veilige manier by enige persoon teweeggebring kan word, terwyl kurare gevaarliker is as die komplikasies wat daardeur verhoed sou word. (Die choline-ester-preparate, wat taamlik algemeen gebruik word, is veiliger as kurare, maar hulle het nogtans belangrike potensiele komplikasies.)

'n Oortuigender argument teen die vryelike gebruik van spierontspanningsmiddels kom van Seager.⁵ Hy het die resultate van gemodifiseerde en ongemodifiseerde skokbehandeling ondersoek deur retrospektief die hospitaalverslae na te gaan van 'n groot aantal pasiënte wat albei vorms van skokbehandeling ontvang het. Hy het tot die verrassende ontdekking gekom dat die pasiënte wat net skokbehandeling sonder spierontspanningsmiddels ontvang het, *korter in die hospitaal gebly het, minder behandelings ontvang het en die vooruitsig gehad het om langer gesond te bly* as dié pasiënte wat ook spierontspanningsmiddels gekry het!

Uit die voorgaande is dit dus duidelik dat ons ons basiese uitgangspunte ten opsigte van skokbehandeling herhaaldelik in heroorweging moet bly neem—veral omdat dit 'n goeie, maar ook 'n empiriese metode van behandeling is. Ons sou die hele saak miskien soos volg kon opsom:

1. Elektriese skokbehandeling is 'n waardevolle en dramatiese metode van behandeling wat egter empiries van aard is en wat 'n beperkte gebied van toepassing het. Die toestande waarvoor dit die verkieslikste metode van behandeling is, is die affektiewe toestande, waaronder veral die bedruktheidsfasies van die manies-depressiewe psigose, die bedruktheidstoestande van die involusietydperke en sekere katatoniese toestande. By die behandeling van neurotiese en psigosomatiese toestande en wanaanpassing in die algemeen het skokbehandeling slegs baie beperkte waarde as metode van behandeling.

2. Modifikasie van elektriese skokbehandeling kan op 3 maniere bewerkstellig word—deur veranderinge van liggaamsposisie by die pasiënt, deur elektriese variasies wat betref aard, sterkte en aanwending van die stroom tesame met die toediening van 'n ligte narkotiese middel, en deur die gebruik van chemiese middels. Dit wil voorkom asof die

eerste twee modifikasie-maniere die verkieslike maniere is en dat spierontspanningsmiddels met groter versigtigheid en omsigtigheid gebruik moet word.

1. Cerletti, U. en Bini, L. (1938): Arch. Gen. Neurol. Psychiat., 91, 266.
2. Bennett, A. E. (1940): J. Amer. Med. Assoc., 114, 322.
3. Kelleher, J. en Whiteley, R. W. (1955): Lancet, 2, 589.
4. Kalinowsky, L. B. (1949): Bull. N.Y. Acad. Med., 25, 541.
5. Seager, C. P. (1958): J. Ment. Sci., 104, 206.

LONG-ACTING PRESENTATION OF ANTIHISTAMINICS

Although rarely dangerous, hay fever and vasomotor rhinitis are often extremely incapacitating, and hay fever may ruin for the sufferer some of the best parts of summer.

Most treatments are unsatisfactory for one reason or another. Temporary relief in a few cases may follow cauterization of the 'sensitive areas'—the septal mucosa opposite the middle turbinate and the mucosa on the anterior end of the inferior turbinate. Another method involves zinc ionization of the nasal mucosa. Probably most practised, however, is the method of specific desensitization, where a series of graded injections of diluted allergens is given with the object of gradually stimulating the tissues to produce more and more antibodies until finally contact with the allergen does not provoke the characteristic violent tissue reaction. This protection is most useful where the allergy is due to a single known allergen; but it often lasts for a limited period only.

The implication of histamine in allergic reactions was first suspected by Dale and Laidlaw in 1910, when they noticed the similarity between anaphylactic shock and the effects of the injection of large amounts of histamine. The similarity of the lesions of skin allergies and those produced by intradermal injection of histamine was also noted. Dale suggested the theory that the tissue injury due to intracellular reaction of allergen and antibody caused the release of histamine from an inert bound form in the tissues. Subsequently other investigators showed that histamine was, in fact, released from sensitized organs exposed both *in vitro* and *in vivo* to the offending allergen.

It was soon shown that adrenaline antagonized the physiological actions of histamine, but the discovery of synthetic inhibitory compounds did not follow until 1937, when Bovet and Staub synthesized a group of substituted phenolic ethers, the most active of which was 2-isopropyl-5-methylphenoxyethyl-diethylamine. It was, however, highly toxic and accordingly a search was started for less toxic agents. During these investigations it became clear that the presence of a substituted ethylamine group was necessary for activity of this sort. That the structure function requirements are not exacting is shown by the fact that the ethylamine group may be incorporated into a ring structure, for example, a piperidine ring, without loss of activity. The practical result of this observation was that a bewildering number of antihistaminic compounds was introduced.

It is unfortunately true that nearly all of these compounds have very marked sedative properties and this was a considerable drawback to their use. The danger involved in giving preparations which are liable to induce drowsiness is obvious in car drivers and others in charge of machines which are potentially dangerous if the operator relaxes his vigilance. Apart from such occupations as these, drowsiness

is an undesirable side-effect although a sedative action may be an advantage for some patients at night.

Usually the doctor tries a number of antihistaminics with each individual patient until the most suitable one is found and the optimum dosage is arrived at for each drug. Most of these drugs are short-acting and leave the patient without protection during the early hours of the morning and immediately after rising, when allergic attacks are particularly likely to occur.

There is a real need then for a long-acting antihistaminic preparation which produces few side-effects. As yet despite intensive research no single compound has been produced that has all these virtues. Although there are effective long-acting antihistaminic drugs available, such as promethazine and chlorcyclizine, both of these have fairly strong sedative effects. Of late, therefore, increasing attention has been paid to methods whereby prolonged pharmacological action may be produced by slow but continuous absorption of the drug after oral administration. For example, the period of activity of drugs has been extended by presenting them in the forms of pellets coated with differing thicknesses of wax so that the drug is released at different intervals ('Span-sule' method). A modification of this method has been introduced with the antihistaminic diphenylpyraline,¹ which is administered in a capsule containing several hundred pellets of the drug. Some of the pellets are uncoated and so release their drug immediately after ingestion (giving rapid therapeutic effect), and the remainder of the pellets have wax coatings of different thicknesses which are so arranged that after the absorption of the initial dose further amounts of drug are released at a rate sufficient to replace losses due to excretion and inactivation. The object is to obtain steady levels of drug in the tissues so as to provide a continuous and steady control of symptoms. It is also claimed that the method of releasing the drug at a constant rate avoids the peak concentrations which frequently follow the administration of drugs in tablet form and which cause excessive side-effects. Favourable results with this method have been reported² in a series of cases of chronic allergic rhinitis, with very little manifestation of the side-effect of drowsiness.

In another method utilizing the principle of prolonged absorption the drug is compounded with an ion-exchange resin to form a salt from which the drug is only slowly released on being displaced by other ions carrying a suitable charge and which are present in the gut contents. Similarly the drug may be slowly released from other insoluble complexes. Lastly, compound tablets have been used, consisting of a first layer, which breaks down and releases its drug content shortly after ingestion, and a second layer, which is coated with a material that breaks down slowly.

Probably methods such as these of presenting drugs in long-acting form might with advantage be extended to other drugs that are administered by the mouth.

1. Nachtigall, H. B. (1956): J. Allergy, 27, 75.
2. Maxwell, M. J. (1957): Lancet, 2, 828.

DR. J. S. DU TOIT

Met die skielike heengaan van dr. J. S. du Toit het hierdie land in die algemeen, en die Mediese Vereniging van Suid-Afrika in die besonder, 'n gevoelige verlies gely wat nie maklik herstel kan word nie. Ons wil nie hier 'n opsomming gee van alles wat dr. du Toit gedoen en alles waarvoor hy gestaan het nie. Dit sal die leser elders in ons blad vind waar sy ou vriende en kollegas sy lewe en loopbaan in waardeerende herinnering roep.

Wat ons egter hier wil doen, is om melding te maak van twee besondere fasette van dr. du Toit se lewe. Albert Schweitzer, die groot humanis en geneesheer van ons tyd, het gesê dat elkeen van ons 'n tweede taak moet hê in die lewe. Hierdeur het hy bedoel dat daar iets in ons lewe moet wees, in die vorm van 'n gemeenskapdiens, waaraan ons ons met oorgawe en daadkrag toewy sonder dat ons daarvoor betaal word. Dit is veral toewyding aan hierdie tweede taak wat van dr. du Toit 'n groot mens gemaak het. Hy het die gemeenskap op alle moontlike maniere gedien. Ook, waar sy professionele dienste in ere-hoedanigheid

nodig was, het hy hulle nie weerhou nie. Ons ken min mense met so 'n onversteurbare integriteit en sulke onbaatsugtige toewyding aan diens aan die samelewing soos wat in die persoon van dr. J. S. du Toit verenig was.

In die tweede plaas wil ons verwys na die betekenis van dr. du Toit se dienste aan die Mediese Vereniging. Hy het nie alleen in al die amptelike rade en liggame van die Vereniging gedien en die ere-penningmeesterskap van die Vereniging meer as 30 jaar lank behartig nie, maar hy het veral gestaan as 'n bindende krag in die Vereniging. Sy één groot ideaal was om te voorkom dat daar wesentlike onenigheid in die Mediese Vereniging self ontstaan. Ons voel daarvan oortuig dat as dr. du Toit aan ons wat agtergebly het, één boodskap sou kon stuur, dit hierdie boodskap sou wees: Moenie toelaat dat die Mediese Vereniging uitmekaar dryf nie. Lewer julle dienste deur eendrag en met toewyding.

Ons hoop dat die lewe wat dr. du Toit gelei het en die spore wat hy getrap het, nie sonder behoudende invloed op die Mediese Vereniging en die samelewing as geheel sal wees nie.