

De insulineshocktherapie in Den Haag, 1937 tot eind jaren vijftig

F.A.P.M. VAN MENSVOORT, G. BLOK, J.D. BLOM

ACHTERGROND De insulineshocktherapie werd vanaf de jaren dertig van de 20e eeuw toegepast bij patiënten met een klinische diagnose schizofrenie. Hoewel deze therapie theoretisch en empirisch nauwelijks onderbouwd was, werd deze enthousiast ontvangen en veelvuldig toegepast, om in de jaren vijftig geruisloos uit het behandelrepertoire te verdwijnen.

DOEL Bieden van inzicht in de ervaringen met de insulineshocktherapie in de Haagse psychiatrische klinieken en in de factoren die bijdroegen aan de opkomst en ondergang ervan.

METHODE Literatuuronderzoek in PubMed, Embase, Medline en de historische literatuur met als zoektermen 'insulin shock treatment' en 'insulin coma therapy', alsmede onderzoek van medische dossiers en andere relevante documentatie uit de voormalige Haagse psychiatrische klinieken Rosenberg en Bloemendaal.

RESULTATEN In Den Haag werd in 1937 gestart met de insulineshocktherapie. De verbeteringspercentages, gemeten volgens de richtlijnen van de Canadian Committee for Mental Hygiene, waren goed. Ernstige complicaties werden relatief weinig beschreven. Het gebrek aan insuline tijdens de Tweede Wereldoorlog en personeelstekorten daarna hadden een negatieve invloed op de uitvoering van de therapie.

CONCLUSIE De insulineshocktherapie in Den Haag werd net als elders met veel succes toegepast. Het verdwijnen van de therapie in Den Haag lijkt meer op praktische gronden te hebben berust dan op evidence-based overwegingen.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)10, 869-877]

TREFWOORDEN insulinecomakuur, insulineshocktherapie, medische innovaties, Ramaerkliniek, schizofrenie, somatische therapieën

In de psychiatrie is jarenlang gebruikgemaakt van de insulinecomatherapie. Vanwege het spectaculaire effect bij psychosen werd deze kuur vanaf 1937 ook toegepast in de Ramaerkliniek van de Stichting Rosenberg te Den Haag (thans Parnassia Bavo Groep). In dit historische overzichtsartikel beschrijven wij de resultaten van ons onderzoek met de vragen: wat zijn de ervaringen met de insulinecomakuur in Den Haag en wat waren de beweegredenen om deze kuur te introduceren en na 20 jaar toch af te schaffen?

De relevantie van deze historische beschouwing zullen we demonstreren aan de hand van parallellen met enkele andere experimentele somatische therapieën voor psychotische symptomen. Eerst schetsen wij het tijdsbeeld waarin de therapie werd ontwikkeld, het veronderstelde werkingsmechanisme van de insulinecomatherapie (ICT) en de toepassing ervan op grote schaal. Daarna beschrijven wij de praktische uitvoering van ICT en gaan we in op andere somatische therapieën in de jaren dertig tot vijftig. Ten slotte volgt de toe-

passing van ICT in Den Haag en worden de resultaten daarvan vergeleken met die uit de internationale literatuur.

De opkomst van de somatische therapieën voor psychosen

Psychiaters werden tot halverwege de 20e eeuw veelal opgeleid met de – ook thans vigerende – gedachte dat geestesziekten vooral hersenziekten zijn en dat deze daarom primair een somatische behandeling behoeven. Zonder de beschikbaarheid van dergelijke behandelingen was het therapeutisch nihilisme echter groot (Shorter 1997) en werd reikhalzend uitgezien naar de resultaten van experimentele somatische behandelstudies. Tot de jaren twintig bestond het somatisch-therapeutisch arsenaal bij psychosen voornamelijk uit morfine, hyoscine, bedbehandeling en hydrotherapie, die vooral ten behoeve van de rust op zaal werden toegepast. In de loop van de jaren twintig ontstond een reeks somatische kuren (Abma & Weijers 2005) die voor het eerst hoop gaven op werkelijk herstel. De eerste somatische kuur specifiek ter behandeling van psychosen was de Somnifeenslaapkuur (Bakker & De Goei 2002). Na de ontdekking van insuline in 1921 werd ook de toepassing hiervan onderzocht, bij aandoeningen in tal van medische specialismen. Het leek aanvankelijk een wondermiddel te zijn (Cramond 1987) en ook de psychiatrie raakte in de ban van het polypeptidehormoon.

Het werk van Sakel

De Oostenrijkse psychiater Manfred Sakel (1900-1957) had reeds geëxperimenteerd met insuline als ‘thyroïd hormoonantagonist’ bij morfineverslaafden, nadat hij overeenkomsten had opgemerkt tussen ontwenningverschijnselen en de symptomen van hyperthyreoïdie. Bovendien had hij geobserveerd dat patiënten bij het afbouwen van morfine minder geagiteerd raakten na subcutane toestanden geïnduceerd door insuline (James 1992) en had hij bemerkt dat het klinisch

beeld van een van zijn patiënten met een psychotische stoornis sterk was verbeterd nadat deze met glucose uit een hypoglykemisch coma was bijgekomen (Shorter 2009). Op uitnodiging van de beroemde Weense hoogleraar Otto Pötzl (1877-1962) onderzocht Sakel vanaf 1928 vijf jaar lang de toepassing van insuline bij psychosen (Norman & Easton 1938). Hij claimde een verbeteringspercentage van 88 en een percentage volledig herstel van maar liefst 70 (Sakel 1937). In 1935 verscheen zijn boek *Neue Behandlungsmethode der Schizophrenie*, waarin hij zijn ervaringen in de kliniek van Pötzl samenvatte (Sakel 1935). Het was voor vakgenoten ‘als de verschijning van een nieuwe komeet aan den sterrenhemel’ (Barnhoorn e.a. 1937) – hetgeen niet verwonderlijk was, want nooit eerder was een therapie beschreven met ook maar een fractie van Sakels resultaten bij ‘een zo hopeloze ziekte als schizofrenie’ (Barnhoorn e.a. 1937).

Werkingsmechanisme

Een sluitende verklaring voor de werking van ICT heeft nooit bestaan (Braslow 2002). Sakel zelf beriep zich op de volgende hypothese over de pathofysiologie van schizofrenie. Onder fysiologische omstandigheden zouden hormonen, afkomstig uit het adreno-corticale systeem, als een katalysator van het verbrandingsproces in neuronen werken, hetgeen nodig zou zijn voor een normale prikkeloverdracht. Bij schizofrenie zouden de neuronen volgens Sakel een andere respons vertonen op stimuli, in de zin dat zij oversensitief konden reageren of zelfs op autonome wijze een signaal konden initiëren (Sakel 1958). Insuline zou dergelijke aberrante neurale impulsen neutraliseren (Sakel 1938; Smythies 2000). Sakel speculeerde dat hypoglykemie voor het brein grofweg equivalent was aan anoxie. De schade zou echter partieel zijn, doordat neuronen in het brein een uiteenlopende kwetsbaarheid zouden hebben voor hypoglykemie en hypoxie. Het bijzondere van de insulinecomakuur was volgens hem dan ook dat de neuronen verantwoordelijk voor het ontstaan van psychotische verschijnselen selectief beschadigd raak-

ten en dat zij hierdoor geen psychopathologische verschijnselen meer konden veroorzaken (Quastel 1939).

Toepassing op grote schaal

Ondanks het ontbreken van een sluitende verklaring werd ICT gezien als een krachtig nieuw middel in de strijd tegen psychosen en de methode werd enthousiast ontvangen in o.a. Zwitserland en de Angelsaksische wereld. In Centraal-Europa werd de therapie echter niet overgenomen (Shorter 1997). Ook in veel universitaire klinieken was men sceptisch, enerzijds vanwege het speculatieve karakter van Sakels hypothese en anderzijds vanwege de geringe ervaring die men had met chronische patiënten, die gewoontegetrouw naar de perifere ‘gestichten’ werden verwezen. De Leidse hoogleraar Eugène Carp (1895-1983) vormde in de universitaire wereld een uitzondering, mogelijk vanwege zijn ervaringen met chronische patiënten op Endegeest (De Waardt 2005).

In 1936 was de Sint Willibrorduskliniek te Heiloo de eerste Nederlandse instelling die zich waagde aan ICT. De resultaten van de therapie werden openbaar gemaakt tijdens een afdelingsvergadering van de KNMG in Alkmaar. Het aantal genezingen bleek – enigszins teleurstellend – onder de 50% te liggen. Volgens Barnhoorn, destijds geneesheer-directeur van de Sint Willibrorduskliniek, lag dit aan ‘oude ongunstige gevallen’ die het genezingspercentage ‘drukten’ (Bakker & de Goei 2002). Desondanks was het ook de leden van de KNMG duidelijk dat hier substantiële successen werden geboekt. Nadat de resultaten en ervaringen met ICT in 1937 waren gepubliceerd, startten ook andere Nederlandse klinieken hiermee (Oosterhuis & Gijswijt-Hofstra 2008).

Praktische uitvoering

De toepassing van ICT geschiedde in vier fasen. Fase 1 was de voorbereidende fase. Op de eerste dag van de behandeling werd gestart met 5 tot 20 E insuline. De dosis werd dagelijks met enkele

eenheden opgevoerd, totdat een hypoglykemische shock intrad. De term ‘shock’ verwees naar het coma dat optrad. Dit coma werd beëindigd met behulp van glucose, toegediend via een neussonde of intraveneus. Vervolgens werd in fase 2, de shockfase, dagelijks een coma opgewekt middels hypoglykemieën. Tijdens fase 3, de rust- en observatiefase die volgde na voldoende resultaat, werden kleinere hoeveelheden insuline toegediend. Ten slotte volgde fase 4, de ‘polarisatiefase’, met hoeveelheden insuline zoals in fase 1 (Sakel 1937).

De hypoglykemische shock zelf kende twee stadia, die ‘natte’ en ‘droge shock’ werden genoemd. De natte shock ontleende haar naam aan de speekselvloed en het profuse transpireren waarmee deze gepaard ging (Barnhoorn e.a. 1937). Deze reactie werd toegedicht aan parasymptische activiteit door de insuline. Hieraan werd ook het coma toegedicht. De daaropvolgende droge shock werd geduid als compensatoire sympathische activiteit. De symptomen van de natte shock (transpireren en sialorroef) verdwenen in deze fase en in plaats daarvan konden convulsies plaatsvinden; deze werden overigens als complicatie van de therapie geduid (Sakel 1958). Bij de uitvoering van de procedure werden hoge eisen gesteld aan het personeel. Patiënten werden doorlopend geobserveerd, ook nadat zij waren bijgekomen uit de shock, vanwege het risico op hypoglykemische *aftershocks*, die onmiddellijk ingrijpen vereisten (Jones 2000).

Shockkuren in de psychiatrie

De insulineshocktherapie is niet de enige shocktherapie voor psychosen die de psychiatrie heeft gekend. In het verleden werden verschillende therapieën toegepast, waarbij de term ‘shock’ overigens kon verwijzen naar zeer uiteenlopende fysiologische mechanismen.

Wellicht het oudst is de *water shock treatment*, ook wel ‘baden bij verrassing’ genoemd, waarbij de patiënt onverhoeds door een valluik in het water terecht kwam (Guislain 1826). De term ‘shock’ verwees hierbij zowel naar de psychologische als de

fysiologische shock veroorzaakt door het onverwachte contact met het koude water.

Een andere was de Cardiazolshockkuur, in 1935 ontwikkeld door Ladislav von Meduna (1896-1964), waarbij de gamma-aminoboterzuur (GABA)-antagonist Cardiazol (pentyleentetrazol) intraveneus of intramusculair werd ingespoten om een convulsie uit te lokken. In Nederland was men enerzijds blij met dit alternatief voor de door sommigen als 'barbaars' beschouwde insulineshocktherapie, anderzijds bleek Cardiazol minstens zo gevaarlijk vanwege de kans op onder andere botfracturen (Van der Scheer 1941). Ook bleken de Cardiazolshocks soms moeilijk af te remmen, waardoor een risico ontstond op een status epilepticus en op subliminale shocks, die gepaard konden gaan met hevige angst.

Van der Scheer (1941) beschreef de voor- en nadelen van Cardiazol versus insuline en sprak zijn voorkeur uit voor ICT omdat het coma hierbij als minder heftig zou worden ervaren dan de shock bij de Cardiazolshocktherapie. Dit woog voor hem zwaarder dan het feit dat voor ICT meer personeel nodig was en de procedure complexer was.

Uiteindelijk werd in heel Nederland de Cardiazolshockkuur vervangen door de elektroconvulsieve therapie (ECT), in 1938 geïntroduceerd door de Italianen Ugo Cerletti (1877-1963) en Lucio Bini (1908-1964). ECT bleek eenvoudiger toe te passen dan Cardiazol en minder ernstigere complicaties op te leveren. Rond 1940 stelde psychiater Hutter van het Christelijk Sanatorium te Zeist overigens al dat de endogene depressie het voornaamste indicatiegebied vormde voor ECT (Hutter 1943).

Met de introductie van chloorpromazine (Largactil) in 1951 leek ICT als somatische therapie bij psychosen definitief op haar retour. Vaessen, destijds afdelingsarts in de Sint Willibrorduskliniek te Heiloo, meende echter dat chloorpromazine de bestaande somatische kuren niet zonder meer overbodig maakte (Bakker & De Goei 2002; Vaessen 1957). In zijn proefschrift uit 1957 pleitte hij voor ICT als onderdeel van een *overall treatment program*. Hierbij werd de shockkuur conform het toen vigerende psychoanalytische gedachtegoed

beschouwd als een catharsis, waarna psychotherapie diende plaats te vinden om deze te verwerken (Blok & Vijselaar 1998; Vaessen 1957).

METHODE

Voor dit overzichtsartikel onderzochten wij in de archieven van de Parnassia Bavo Groep te Den Haag (voorheen de Stichting Rosenberg en Psychiatrisch Ziekenhuis Bloemendaal) relevante dossiers en documenten. Deze betroffen alle nog aanwezige medische dossiers uit de periode 1937-1960 en de jaarverslagen van de raad van bestuur uit deze periode. Daarnaast verrichtten we een literatuurstudie in Embase, PubMed, Medline en de historische literatuur, met als zoektermen 'insulin coma therapy', 'insulin shock treatment' en 'chlorpromazine'. Relevante kruisreferenties werden nagetrokken.

RESULTATEN

ICT in Den Haag

In de destijds hypermoderne Ramaerkliniek van de Stichting Rosenberg te Den Haag werd in 1937 een speciale afdeling opgezet voor de ICT. Hier werden zowel patiënten van Rosenberg als van de zusterkliniek Bloemendaal behandeld. De capaciteit van de afdeling was 15 patiënten. Op 1 oktober 1937 startte psychiater Franz Coltof (1909-1999) aldaar met de eerste behandelingen, nadat hij twee jaar ervaring had opgedaan in de kliniek van professor Pötzl te Wenen, de man die door zijn statuur zo'n ongekend gewicht had verleend aan het werk van Sakel. Coltof paste de therapie alleen toe bij patiënten met een klinische diagnose schizofrenie, maar niet bij allemaal. De precieze selectiecriteria konden wij niet achterhalen, maar het lijkt erop dat hij vooral patiënten includeerde met een ziekte duur korter dan een jaar. Uit verschillende studies was namelijk gebleken dat het succes van ICT omgekeerd evenredig was met de duur van de ziekte (Norman & Easton 1938).

Aanvankelijk werden in Den Haag zo'n 30 patiënten per jaar behandeld met ICT. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de behandeling in de loop van 1941 gestaakt wegens gebrek aan insuline. Vervolgens duurde het wegens personeelstekorten tot 1948 voordat de therapie werd hervat. In dat jaar werd deze slechts enkele malen toegepast en dan alleen bij 'chronisch onrustige schizofrenen'. Mogelijk is het in 1943 ingediende ontslag door de – Joodse – psychiater Coltof, de initiator van ICT in Den Haag, hieraan debet geweest.

Na 1948 volgden weer enkele jaren met personeelstekorten en vond de therapie geen doorgang. In het jaarverslag over 1952 wordt beschreven dat de voorkeursbehandeling voor schizofrenie psychotherapie was in combinatie met ECT en – in bepaalde, niet nader omschreven gevallen – ICT (Jaarverslag 1952). In 1957 leefde de toepassing nog eenmaal op, maar in de daaropvolgende jaarverslagen is niets meer terug te vinden over ICT (Jaarverslagen 1937-1960). Een mogelijke verklaring voor de opleving van ICT in 1957 was het proefschrift van Vaessen (1957), waarin het genoemde 'overall treatment program' werd bepleit van psychotherapie naast ICT.

Complicaties van ICT in Den Haag

In Den Haag werden weinig complicaties geregistreerd van ICT. Eenmaal werd een status epilepticus gemeld – die gecoupeerd kon worden – en eenmaal een longabces ten gevolge van aspiratie bij het gebruik van een glucosesonde. Overlijdensgevallen ten gevolge van de therapie werden niet vermeld. Gewichtstoename was wel een probleem, bij vrijwel iedere patiënt die de therapie onderging. Sporadisch werden naast de convulsies myoklonieën gerapporteerd, evenals een cheyne-stokesademhaling en hartritmestoornissen (Jaarverslagen 1937-1960). Vanwege laatstgenoemde complicatie werden tijdens de kuur ecg's gemaakt. Ook vond regelmatig urineonderzoek plaats, zowel de kookproef ter detectie van eiwitten als de test van Fehling voor het aantonen van suiker (medische dossiers, Archief Parnassia Bavo Groep).

Een complicerende factor voor alle betrokkenen was dat men nooit exact kon inschatten hoeveel insuline nodig was voor de shockdosis. Het aantal eenheden om een coma te induceren varieerde van 65 tot 210. In één enkel geval werd een wisselende dosis gegeven, de ene dag 210 E en de andere 110, conform het 'zigzagschema' van Anton von Braunnmühl (1901-1957). Dat schema werd aangeraden wanneer zeer hoge doses insuline nodig waren om de gewenste shockdiepte te verkrijgen (Barnhoorn e.a. 1937). Hierbij werd de kuur in blokken van drie dagen opgesplitst. Op de eerste dag werd net zo lang insuline toegediend totdat een coma intrad; de tweede dag volstond men met de helft van de dosis en op de derde dag werd een nog lagere dosis toegediend. Het doel was dat desondanks op alle dagen een comateuze toestand werd bereikt.

Net als in Den Haag bleken de beschreven complicaties van ICT internationaal minder ernstig te zijn dan vooraf was gevreesd. De kans hierop werd vergeleken met de kans op complicaties bij een appendectomie (Sackler e.a. 1956). Kinsey (1941) bestudeerde de doodsoorzaken bij diverse shockbehandelingen. Hij verzamelde gegevens uit 147 instellingen. Het aantal patiënten behandeld met insuline bedroeg 12.234. Negentig van hen (0,73%) overleden na ICT, voornamelijk ten gevolge van hypoglykemische encefalopathie (42%) of een status epilepticus (6%) (Kinsey 1941). Een andere frequent voorkomende complicatie was het optreden van abnormale sensaties – waarschijnlijk paresthesiën – in de distale extremiteiten. Dit verschijnsel deed zich voor bij 54% van de gevallen (Ziegler 1954).

Effectevaluatie

In Den Haag werd het effect van de ICT-behandelingen geëvalueerd aan de hand van een in 1938 door de Canadian Committee for Mental Hygiene opgestelde indeling. De mate van verbetering werd uitgedrukt in termen van 'volledige remissie', 'sociale remissie' en simpelweg 'verbetering' (Jaarverslagen 1937-1960). Van volledige remissie werd gesproken wanneer de patiënt vrij

was van psychotische symptomen, goed inzicht had in de aard van de ziekte, geen blijvende persoonlijkheidsveranderingen liet zien en in staat was zijn of haar leven op te pakken op het oorspronkelijke niveau van functioneren. Van 'sociale remissie' werd gesproken wanneer de patiënt vrij was van symptomen, maar niet van *minor defects* zoals veranderingen in de persoonlijkheid of verminderd dagelijks functioneren. 'Verbetering' was een status waarbij de patiënt minder symptomen had, maar nog niet zonder begeleiding buiten het ziekenhuis kon verblijven. Van 'geen verbetering', ten slotte, sprak men wanneer de patiënt voldeed aan geen van deze criteria (Johnson 1939).

Een voorbeeld van de verbeteringspercentages op ICT in Den Haag is te vinden in tabel 1. Hierin geven we alleen de getallen uit 1939 en 1940 weer, omdat alleen deze volledig waren terug te vinden in het archief. De 63 patiënten in Den Haag die in 1939 en/of 1940 werden behandeld met ICT hadden veelal de diagnose schizofrenie (35 patiënten). Andere diagnoses waren hebefrenie (n = 14), katatonie (n = 7), endocrien syndroom (n = 1), dementia paranoides (n = 5) en paranoïde psychose (n = 1).

De internationale succespercentages, vrijwel standaard gebaseerd op de richtlijnen van de Canadian Committee for Mental Hygiene, liepen overigens uiteen van 20,2 tot 85,6% (Norman & Easton 1938).

Ten tijde van de toepassing van ICT werd slechts een beperkt aantal gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's) uitgevoerd om de effectiviteit van de behandeling op psychotische symptomen te evalueren. Een RCT uit 1957 – dus 20 jaar na de introductie van de therapie – vergeleek ICT met de eerder vermelde Somnifeenslaapkuur bij 50 patiënten tussen 18 en 40 jaar oud bij

wie schizofrenie korter dan een jaar tevoren was gediagnosticeerd. Daarbij werd zowel het klinisch beeld als het sociaal functioneren direct na de behandeling geëvalueerd en zes maanden later nog eens. Deze RCT liet geen significant verschil zien in de effectiviteit van beide therapieën aangaande het functioneren (Ackner e.a. 1957).

In een tweede RCT includeerde men 60 patiënten, van wie de ene helft ICT kreeg en de andere helft chloorpromazine (Fink e.a. 1958). In deze studie verbeterde de chloorpromazinegroep met 92% en de ICT-groep met 80%, hetgeen beide hoog was, maar niet significant verschillend. De belangrijkste conclusie uit deze RCT was dat geen van beide middelen een specifiek effect leek te hebben op psychotische symptomen. Bij gebruik in adequate doseringen konden volgens de auteurs voornamelijk veranderingen in het gedrag worden bewerkstelligd (Fink e.a. 1958).

Redenen voor afschaffing

Aan het verdwijnen van ICT uit het therapeutisch arsenaal van de Haagse klinieken lijken meerdere factoren te hebben bijgedragen. Zo stuitte men al bij de start op het praktische bezwaar dat een aparte afdeling moest worden ingericht met extra personeel, te weten een assistent-geneesheer en drie verpleegkundigen. Aanvankelijk werd gedacht dat dezen in deeltijd konden werken, maar al gedurende het eerste jaar werd duidelijk dat het runnen van de afdeling voor allen een volledige dagtaak inhield (Jaarverslag 1938, Archief Parnassia Bavo Groep).

Tijdens de oorlog werd voornamelijk ECT toegepast. Zoals het jaarverslag over 1944 vermeldt: 'Men kreeg de indruk dat ECT een voldoende compensatie bood bij het gemis aan insulinebehande-

TABEL 1 Aantallen patiënten (%) die verbetering bereikten na insulinecomakuren in de Haagse Ramaerkliniek in 1939 en 1940, conform de richtlijn van de Canadian Committee for Mental Hygiene

	1939 (n = 27)	1940 (n = 36)
Volledige remissie	3 (11,1%)	5 (13,9%)
Sociale remissie	5 (18,5%)	4 (11,1%)
Verbetering	13 (48,1%)	14 (38,9%)
Geen verbetering	6 (22,2%)	13 (36,1%)

ling. Slechts in enkele gevallen werd dit gemis gevoeld. In de daarvoor in aanmerking komende gevallen werd een slaapkuur met Somnifeen toegepast.' (Jaarverslag 1944, Archief Parnassia Bavo Groep).

In het jaarverslag van 1960 wordt beschreven dat de toepassing van de – toen – moderne psychofarmaca de behandelmogelijkheden bij een groot deel van de patiënten verruimde (Archief Parnassia Bavo Groep). Ook dit heeft waarschijnlijk een rol gespeeld bij het verdwijnen van ICT.

DISCUSSIE

Twee belangrijke thema's rondom de insulinecomatherapie bij psychosen zijn tot op heden onopgehelderd gebleven, te weten het werkelijke succespercentage van de therapie en de redenen voor stopzetting.

De in de literatuur vermelde succespercentages (20,2 tot 85,6%) vertonen een grote spreiding. Dit lijkt met meerdere factoren samen te hangen. In de eerste plaats waren de getallen afkomstig uit verschillende klinieken en was de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (*interrater reliability*) onduidelijk, aangezien de criteria van de Canadian Committee for Mental Hygiene ruimte lieten voor enige interpretatie. In de tweede plaats veranderden de diagnostische criteria voor schizofrenie gedurende de jaren waarin ICT werd toegepast, onder andere door de introductie van de 'Diagnostic and Statistical Manual: Mental Disorders' (APA 1952). In de derde plaats bleek de acute psychose, waarbij ICT vooral succesvol werd verondersteld, een gunstiger natuurlijk beloop te hebben dan men voorheen dacht (Bourne 1953). In de vierde plaats weerspiegelden de statistieken alleen de verbetering direct na het staken van de therapie en was bijvoorbeeld een vijfjaarsverbeteringspercentage niet voorhanden (Norman & Easton 1938). Al deze factoren bemoeilijken een eenduidige interpretatie van de beschikbare cijfers. Het belangrijkste probleem was echter dat de effectiviteit van ICT bij psychosen nimmer werd aangetoond middels een RCT (Crammer 2000).

Een alternatieve verklaring voor het succes van ICT zou kunnen zijn dat sprake was van een placebo-effect. Het is niet ondenkbaar dat de lovende persberichten, het enthousiasme onder de behandelaren, de 'hightech'-omgeving van de behandelafdelingen en de intensieve begeleiding door artsen en verpleegkundigen een dergelijk effect bewerkstelligden (Doroshov 2007).

Vergelijking met andere experimentele somatische therapieën

Waar ECT, ontstaan rond dezelfde tijd als ICT, een plek heeft gevonden in het therapeutisch arsenaal van de psychiatrie, lijkt ICT te zijn afgeschaft na niet meer dan enkele RCT's met beperkte patiëntenaantallen. Of de RCT's daaraan een grote bijdrage hebben geleverd, valt overigens te betwijfelen. RCT's zijn in de huidige periode van *evidence-based medicine* onmisbaar om de effectiviteit van therapieën te beoordelen. In de periode tot 1960 werd effectiviteit echter nog voornamelijk geoperationaliseerd in termen van ontslagcijfers en de aantallen patiënten die 'verbeterd' dan wel 'hersteld' konden worden verklaard (Vijsselaar 2010).

De meest voor de hand liggende oorzaak voor het afschaffen van ICT lijkt eerder de opkomst van de klassieke antipsychotica en andere psychofarmaca te zijn geweest (Valestein 1986). Chloorpromazine was aanzienlijk makkelijker toe te dienen, waardoor zelfs ambulante behandelingen mogelijk werden (Fink e.a. 1958). Ook personele en financiële overwegingen lijken bepalend te zijn geweest voor het verdwijnen van ICT, meer nog dan twijfels aan de waarde van de therapie *an sich* (Sackler e.a. 1956). Ook kan het zijn dat ECT heeft bijgedragen aan het verdwijnen van ICT, maar heel waarschijnlijk is dit niet omdat ECT tijdens de Tweede Wereldoorlog weliswaar een substituuut was voor ICT, maar het toepassen van ICT werd hervat zodra meer insuline voor handen was. Bovendien was in de jaren veertig van de vorige eeuw al duidelijk dat het belangrijkste indicatiegebied voor ECT niet de psychose was (Braslow

2002), ook al werd het hierbij – en bij vele andere ernstige aandoeningen – wel degelijk toegepast.

CONCLUSIE

Bij de toepassing van de insulineshocktherapie in de Ramaerkliniek te Den Haag was sprake van een goed verbeteringspercentage. Er werden weinig complicaties gemeld, zeker in vergelijking met de internationale literatuur. Al met al lijkt het afschaffen van ICT in Den Haag – net als elders – op praktische gronden te hebben berust en nauwelijks op evidence-based overwegingen (Crammer 2000). Personeelstekorten bij deze arbeidsintensieve therapie en de opkomst van andere behandelvormen (wellicht in combinatie met de reputatie van ICT als een ‘barbaarse’ en ‘potentieel letale’ therapie) lijken in de Haagse klinieken de doorslag te hebben gegeven. Daarmee lijkt de behandelmethode nooit de kans te hebben gekregen om zich te bewijzen in degelijk gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek.

LITERATUUR

- Abma R, Weijers I. Met gezag en deskundigheid. De historie van het beroep psychiater in Nederland. Amsterdam: Uitgeverij SWP; 2005.
- Ackner B, Harris A, Oldham AJ. Insulin treatment of schizophrenia: a controlled study. *Lancet* 1957; 272: 607-11.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual: mental disorders. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1952.
- Bakker CTh, De Goei L. Een bron van zorg en goede werken. Geschiedenis van de geestelijke gezondheidszorg in Noord-Holland-Noord. Amsterdam: SUN; 2002.
- Barnhoorn JAJ, Engelman CAT, De Smet JP. De insulineshockbehandeling. Alkmaar: Van Putten & Oortmeijer; 1937.
- Blok G, Vijselaar J. Terug naar Endegeest. Patiënten en hun behandeling in het psychiatrisch ziekenhuis Endegeest 1897-1997. Nijmegen: SUN; 1998.
- Bourne H. The insulin myth. *Lancet* 1953; 265: 964-8.
- Braslow J. Mental ills and bodily cures; Psychiatric treatment in the first half of the twentieth century. Berkeley, CA: University of California Press; 2002.
- Crammer JL. Insulin coma therapy for schizophrenia. *J R Soc Med* 2000; 93: 332-3.
- Cramond WA. Lessons from the insulin story in psychiatry. *Aus N Z J Psychiatry* 1987; 21: 320-6.
- Doroshov DB. Performing a cure for schizophrenia: insulin coma therapy on the wards. *J Hist Allied Sci* 2007; 62: 213-23.
- Fink M, Shaw R, Gross GE, Coleman FS, Oaks G. Comparative study of chlorpromazine and insulin coma therapy in psychosis. *J Am Med Assoc* 1958; 166: 1846-50.
- Guislain J. *Traité sur l'aliénation mentale et sur les hospices des aliénés*. Tome II. Amsterdam: J. van der Hey et fils, et les héritiers H. Gartman; 1826.
- Hutter A. Elektrische krampbehandeling van 100 patiënten met endogene depressie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1943; 87: 12-8.
- Jaarverslagen 1937-1960, Archief Parnassia Bavo Groep. Monsterseweg 93, Den Haag.
- James FE. Insulin treatment in psychiatry. *Hist Psychiatry* 1992; 3: 221-35.
- Johnson E. Insulin treatment in schizophrenia. *Can med Assoc J* 1939; 41: 64-6.
- Jones K. Insulin coma therapy for schizophrenia. *J R Soc Med* 2000; 93: 147-9.
- Kinsey JL. Incidence and cause of death in shock therapy. *Arch Neurol Psychiatry* 1941; 45: 55-8.
- Norman L, Easton MB. The insulin shock treatment of schizophrenia. *Can Med Assoc J* 1938; 39: 229-36.
- Oosterhuis H, Gijswijt-Hofstra MF. Verward van geest en ander ongerief; psychiatrie en geestelijke gezondheidszorg in Nederland (1870-2005). Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2008.
- Quastel JL. The significance of anoxaemia in modern psychiatric treatment. *Proc R Soc Med* 1939; 32: 951-8.
- Sackler AM, Sackler MD, Sackler RR, Marti-Ibanez F. The great physiodynamic therapies in psychiatry: an historical reappraisal. New York, NY: Hoeber-Harper; 1956.
- Sakel M. Neue Behandlungsmethode der Schizophrenie. Wien: Perles; 1935.
- Sakel M. The origin and nature of the hypoglycaemic therapy of the psychoses. *Bull N Acad Med* 1937; 13: 97-109.
- Sakel M. Insulin therapy in the future of psychiatry. *Can Med Assoc J* 1938; 39: 178-9.
- Sakel M. Schizophrenia. New York, NY: Philosophical Library; 1958.
- Scheer WM van der. Therapie van dementia praecox. *Ned Tijdschr Geneesk* 1941; 85: 1678-82.
- Shorter E. Een geschiedenis van de psychiatrie; van gesticht tot Prozac. Amsterdam: Uitgeverij Ambo; 1997.

- Shorter E. Sakel versus Meduna; different strokes, different styles of scientific discovery. *J ECT* 2009; 25: 12-4.
- Smythies J. Insulin coma therapy in schizophrenia. *J R Soc Med* 2000; 93: 449-50.
- Vaessen MLJ. Psychische aspecten van de insuline-coma-therapie. Alkmaar: N.V.P.O.A; 1957.
- Valestein ES. Great and desperate cures; the rise and decline of psychosurgery and other radical treatments for mental illness. New York, NY: Basic Book; 1986.
- Vijselaar J. Het gesticht. Enkele reis of retour. Amsterdam: Uitgeverij Boom; 2010.
- Waardt H de. Mending minds. A cultural history of Dutch academic psychiatry. Rotterdam: Erasmus Publishing; 2005.
- Ziegler DK. Minor neurologic signs and symptoms following insulin coma therapy. *J Nerv Ment Dis* 1954; 120: 75-8.

AUTEURS

- FLORENCE A.P.M. VAN MENSVOORT is arts, Parnassia Bavo Groep, Den Haag.
- GEMMA BLOK is universitair docent, Capaciteitsgroep Geschiedenis, Universiteit van Amsterdam.
- JAN DIRK BLOM is plaatsvervangend opleider psychiatrie en opleider klinische geriatrie, Parnassia Bavo Groep, Den Haag, en universitair docent, vakgroep Psychiatrie, Rijksuniversiteit Groningen.
- Correspondentieadres: dr. Jan Dirk Blom, Parnassia Bavo Groep, Kiwistraat 43, 2552 DH Den Haag.
E-mail: jd.blom@parnassia.nl

Geen strijdige belangen meegegeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 29-3-2012.

SUMMARY

Insulin shock treatment in The Hague from 1937 to the end of the 1950s – F.A.P.M. van Mensvoort, G. Blok, J.D. Blom –

BACKGROUND Insulin shock treatment began to be applied in the 1930s to patients with a clinical diagnosis of schizophrenia. Although lacking theoretical and empirical support, the therapy was received enthusiastically and applied quite frequently. However, it quietly disappeared from the treatment repertoires in the 1950s.

AIM To provide insight into experiences with insulin shock therapy in the psychiatric clinics in The Hague and into the factors that led to the therapy's rise and fall.

METHOD We searched the literature via PubMed, Medline, Embase and earlier articles using the search terms 'insulin shock treatment' and 'insulin coma therapy', and we studied medical records and other relevant documents from the former Rosenberg and Bloemendaal psychiatric clinics in The Hague.

RESULTS Insulin shock therapy made its debut in The Hague in 1937. The improvement rates, measured according to the guidelines issued by the Canadian Committee for Mental Hygiene, were good. There were relatively few reports of serious complications. The lack of insulin during World War II and subsequent staff shortages had a negative impact on the use of the therapy.

CONCLUSION Insulin shock therapy was applied in The Hague just as successfully as elsewhere. The abandonment of the therapy in The Hague seems to have been due to practical rather than to evidence-based considerations.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)10, 869-877]

KEY WORDS insulin coma therapy, insulin shock treatment, medical innovations, Ramaer clinic, schizophrenia, somatic therapies