

MEDIZIN

HEILMITTEL

Düstere Wunder

Eine neue Wundermedizin“ nannte sie das „Deutsche Ärzteblatt“. In Amerika, dem Land, wo sie entdeckt wurde, galt sie als „eine der erstaunlichsten Drogen des Jahrhunderts“ („Newsweek“) und als „eine Sensation in der medizinischen Welt“ („Life“). Am Dienstag letzter Woche wurde das Wunder demontiert.

Das Vielzweck-Medikament Dimethyl-Sulfoxid (Kurzbezeichnung: DMSO), seit zweieinhalb Monaten von fünf westdeutschen Arzneimittelfirmen mit überschwinglichen Werbeslogans auf dem Drogen-Markt ausgeboten, wurde überraschend wieder aus dem Handel gezogen („Vorläufiger Lieferstopp“).

Am 16. November 1961 hatte der Hamburger Kinderarzt Widukind Lenz mit der Stolberger Pharma-Fabrik Chemie Grünenthal telephoniert und seinen Verdacht mitgeteilt, das Schlafmittel Contergan könne die Ursache von Mißbildungen bei Neugeborenen sein.

Auf den Tag genau vier Jahre danach mußte nun der „Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie“ kundtun, daß sich das Schreckgespenst des drogengläubigen zwanzigsten Jahrhunderts abermals erhoben habe: Wie bei der Massen-Droge Contergan, so haben sich auch bei dem Wunderheilmittel DMSO gefährliche Nebenwirkungen erst gezeigt, nachdem es bereits monatelang in Apotheken abgegeben worden war.

Zu einer Katastrophe wie im Fall Contergan kam es diesmal nicht. Noch unter dem Schock der Schlafmittel-Affäre entschlossen sich die Hersteller dieses Mal schon bei den ersten warnenden Anzeichen zum Rückzug der Droge: In Tierversuchen — Schweine, Hunde und Kaninchen waren längere Zeit mit DMSO behandelt worden — zeigte sich eine Schädigung der Augenlinse. Bei DMSO-behandelten Menschen wurden bislang solche Folgen nicht beobachtet.

Wundersam schienen den Medizinern in der Tat die weitgefächerten Heilwirkungen des DMSO. Das Dimethyl-Sulfoxid, eine wasserhelle, in gereinigtem Zustand geruchlose Flüssigkeit, war schon seit einem Jahrhundert bekannt gewesen — es wird als Nebenprodukt der Zellulose-Fabrikation gewonnen. Doch erst vor wenigen Jahren bemerkten die amerikanischen Wissenschaftler Edward E. Rosenbaum und Stanley W. Jacob die erstaunlichen medizinischen Fähigkeiten der Substanz.

Das Einreibmittel DMSO, so stellten die beiden Forscher fest, sei gut gegen Rheuma und bestimmte Hauterkrankungen, es helfe bei Erkältungen, Verstauchungen und Verbrennungen, lindere Schmerzen und lasse Schwellungen zurückgehen, es wirke bakterienhemmend und beruhigend.

Klinische Tests haben mittlerweile ergeben, daß diese anfänglichen Erwartungen doch zu hoch gespannt waren. Dennoch steht nach wie vor außer Zweifel, daß DMSO eine ungemein wirksame Droge ist. Vor allem verblüffte die Mediziner, auf welch durch-



DMSO-Entdecker Rosenbaum, Patientin. Vier Jahre nach Contergan . . .

schlagende Weise („Time“: „Wie ein heißes Messer, das durch Butter gleitet“) das Einreibmittel in die Haut eindringt und sich in die entlegensten Gewebepartien des Körpers verteilt. Diese Fähigkeit eröffnete den Ärzten die Aussicht, DMSO als eine Art Huckepack-Träger für andere Medikamente (wie etwa das Rheumamittel Cortison) zu verwenden, die sonst nur schwer an ihren Bestimmungsort im Körper gelangen.

Im Frühjahr dieses Jahres wurden die sagenhaften Wirkkräfte der Droge in Amerika publik. Zwar verhielt sich die „Food and Drug Administration“ (FDA), die amerikanische Lebensmittel- und Arzneimittelbehörde, äußerst zurückhaltend; DMSO wurde in den Vereinigten Staaten nicht als Heilmittel zugelassen und mithin in keinem amerikanischen Drugstore feilgeboten.

Aber die FDA-Beamten konnten nicht verhindern, daß ungezählte Kranke und von Schmerz Gepeinigte sich das Mittel trotzdem verschafften: Die Substanz, die auch als Lösungsmittel für bestimmte Kunststoffe gebraucht und deshalb in Tonnenquantitäten hergestellt wird, wurde überall in Amerika, meist zu enormen Überpreisen, auf einer Art medizinischem Schwarzmarkt gehandelt.

Fußballspieler rieben sich wundgeschlagene Schienbeine und Knöchel damit ein. Und DMSO (in Verbindung mit Cortison) erwies sich auch als brauchbares Mittel, um lahme Rennpferde über Nacht wieder auf die Beine und auf Tempo zu bringen.

„Zu schön, um wahr zu sein“ — so hatte schon Anfang Mai Stanley Jacob, einer der beiden DMSO-Entdecker, das bevorstehende Debakel seherisch vorausgeahnt. Die „New York Times“ warnte damals: „Diejenigen, die sich schon jetzt von DMSO Hilfe erhoffen, müssen daran erinnert werden, daß sie vielleicht . . . verheerende Folgen für sich selbst heraufbeschwören, schlimmer als ihre gegenwärtige Pein.“

Und das offizielle Organ der amerikanischen Ärzteschaft, das „Journal of the American Medical Association“ (Jama), wies in einem Leitartikel darauf hin, daß die bis dahin unternommenen klinischen und pharmakologischen Erprobungen „quantitativ und qualitativ bei weitem noch nicht ausreichend“ seien.

Trotzdem zeigten sich westdeutsche Chemiefirmen begierig, die angebliche Vielzweck-Droge — als mutmaßlichen Bestseller — in ihre Spezialitäten-Kataloge aufzunehmen. Fünf Firmen beteiligten sich an dem Run auf das Wunder: Schering AG (Berlin), Squibb/von Heyden AG (München), Mack (Illertissen), Sharp & Dohme GmbH (München) und — allen mißlichen Erfahrungen zum Trotz — auch die Contergan-Herstellerfirma Grünenthal.

Die deutschen Pharma-Fabrikanten hatten nur wenig Forschungsergebnisse vorzuweisen, als sie beim Bundesgesundheitsamt die Registrierung ihrer Präparate beantragten; sie verwiesen auf die amerikanischen Testreihen. Ende August wurden die Medikamente amtlich zugelassen.

Wie gewöhnlich würde die Tatsache, daß alle fünf Firmen praktisch das gleiche Präparat andienten, hinter einer verwirrenden Vielfalt von Phantasienamen verborgen: Dolicur, Infiltrina, Somipront, Hyadur. Verlockende Werbesprüche weckten den Bedarf: „Geradezu dramatische Erfolge . . .“ (Schering), „Eine neue Dimension“ (Grünenthal), „Muskel- und Gelenksbeschwerden weggewischt . . .“ (Squibb).

Die Gewinnmargen waren gleichfalls pharma-üblich. Grammpreis des in den USA industriell hergestellten DMSO: 0,3 Pfennig; Durchschnittspreis je Gramm



. . . wieder verfrühtes Grün: Zurückgezogene DMSO-Präparate

der DMSO-Präparate: 12 Pfennig — das Vierzigfache. Erste Erfolge laut Dr. Werner Klie, dem Vorsitzenden der Bundesapothekerkammer: „Für ein Medikament, das eben erst eingeführt ist, verkaufte es sich sehr gut.“

Fünf Tage nach dem Markt-Start in der Bundesrepublik (seit einigen Monaten waren DMSO-Präparate amerikanischen Ursprungs schon in Mexiko, Spanien und Südafrika im Handel) begannen in den Vereinigten Staaten die Grenzen des Wunders sichtbar zu werden.

In der „Jama“-Ausgabe vom 6. September erschien die erste unparteiische und gründliche Forschungsarbeit über das vermeintliche Multi-Medikament. Dermatologie-Professor Albert M. Kligman von der Pennsylvania-Universität meldete ernüchternde Resultate mehrmonatiger Versuchsreihen mit freiwilligen Häftlingen: DMSO wirke in Wahrheit weder schmerzlindernd noch beruhigend, heile weder Brandwunden noch Zerrungen und sei auch als bakterienhemmendes Mittel weit weniger wirksam als etwa Alkohol. Übrig blieben allein seine Wirksamkeit gegen Rheuma (im Frühstadium) und Schleimbeutelentzündungen (Bursitis) sowie seine erstaunlichen Fähigkeiten als Transportmittel für andere Pharmaka.

Mitte September kam die erste beunruhigende Meldung: In Irland starb eine Patientin, drei Tage nachdem sie mit einer DMSO-Behandlung begonnen hatte. Der ursächliche Zusammenhang konnte nicht zweifelsfrei geklärt werden (der Frau waren noch andere Medikamente, darunter Penicillin, verabreicht worden). Aber auch aus Deutschland wurde von einem ähnlich unklaren Todesfall berichtet. Und in Amerika untersucht die FDA derzeit drei Sterbefälle, die möglicherweise auf eine allergische Reaktion gegen DMSO-Behandlung zurückzuführen sind.

Mitte dieses Monats verdüsterte sich das strahlende Medizin-Mirakel vollends. Die alarmierende Nachricht kam fast gleichzeitig aus den Huntington Laboratories in England und von Wissenschaftlern der amerikanischen Pharma-Firmen Wyeth, sowie Merck, Sharp & Dohme: Die über Monate hinweg mit DMSO behandelten Tiere zeigten, wie am Dienstag letzter Woche die Schering-Werke den deutschen Ärzten mitteilten, „Veränderungen des Brechungsindex der Augenlinsen“.

Als erste und am konsequentesten reagierte die amerikanische Arzneimittelbehörde FDA. Vorletzte Woche untersagte sie alle DMSO-Tests, die an amerikanischen Krankenhäusern im Gange waren. FDA-Chefmediziner Dr. Joseph F. Sadusk: „Weitere Versuche mit Menschen sind nicht mehr zu rechtfertigen.“

In eher vernebelnder Form gab Schering am vorletzten Wochenende westdeutschen Zeitungen einen ersten Hinweis („Weitere Einzelheiten sind nicht bekannt“). Doch erst vier Tage danach, am Dienstag letzter Woche, rangen sich die Pharma-Direktoren zu gemeinsamem Handeln durch: Die Medikamenten-Großhändler stoppten auf Anweisung der Hersteller die Auslieferung der DMSO-Präparate. Die Apotheker selber, die Gesundheitsämter und die bundesdeutschen Ärzte erfuhren von der DMSO-Misere erst am Donnerstag.

Vom SPIEGEL befragt, warum sie es so eilig gehabt hätten, DMSO in deut-

schen Apotheken feilzubieten, ließen die beteiligten Pharma-Firmen wissen, sie seien sich keines Versäumnisses bewußt. Direktor Dr. Heinz Hannse, Schering-Werke: „Wir hatten, entsprechend den westdeutschen Prüfungsrichtlinien für Arzneimittel, grünes Licht.“ Chemie Grüenthal: „Zu diesem Zeitpunkt (als die Zulassung von DMSO in Deutschland beantragt wurde) waren alle in- und ausländischen Hersteller der Überzeugung, daß das Präparat auf Grund der vorliegenden Unterlagen ausbittungsreif sei.“

Nicht so die amerikanischen Ärzte. Vor einigen Wochen warnte die Arzneimittel-Kommission der US-Ärzteschaft in einem Rundschreiben vor freizügigem Gebrauch des Mittels: „Bis jetzt sind weder seine positiven Wirkungen noch seine möglichen Gefahren hinreichend erforscht.“



Herzchirurg Vineberg: Skalpell statt Sprengstoff

ANGINA PECTORIS

Herz in der Schürze

Wer eine andere Krankheit hat, fühlt sich nur elend; wen diese plagt, der meint zu sterben“, so charakterisierte der römische Philosoph Seneca das Leiden. Der Londoner Arzt William Heberden, der es 1768 erstmals ausführlich beschrieb, nannte es in bildhaftem Latein „Angina pectoris“ — Brustangst.

Todesangst, jagender Puls und krampfender Schmerz in der linken Brustseite sind die Symptome des neben dem Infarkt häufigsten Herzleidens: Jeder fünfte unter den Fünfzigjährigen, so weisen westdeutsche Statistiken aus, und von den Sechzigjährigen sogar jeder dritte wird von Angina-pectoris-Anfällen heimgesucht.

Anlaß der schraubstockähnlich pressenden Schmerzwooge ist Mangel an Sauerstoff im Herzmuskel. Die Herzkranzgefäße, jenes Adergeflecht, das den Herzmuskel mit sauerstoffreichem Blut versorgt, sind krankhaft verengt. Während des Anfalls krampfen sie sich

immer mehr zusammen — die Beklemmung wächst.

Bislang vermochten die Mediziner — mit Medikamenten — allein gegen die Symptome, jedoch kaum gegen die Ursachen des Leidens anzukämpfen. Jetzt zeichnet sich erstmals die Möglichkeit ab, Angina-pectoris-Patienten ein für allemal Linderung oder sogar andauernde Heilung zu verschaffen — durch einen chirurgischen Eingriff.

Mitte vergangenen Monats berichtete der kanadische Chirurg Dr. Arthur M. Vineberg auf einem Kongreß der „American Heart Association“ in Miami (US-Staat Florida) von seiner „Drei-Phasen-Operation“. Zweck des — ungemein schwierigen — Eingriffs ist es, den strapazierten Herzmuskel über ein System von Hilfsadern wieder ausreichend mit sauerstoffreichem Blut zu versorgen.

Übergewicht, Mangel an Bewegung, exzessives Rauchen und körperliche wie seelische Überlastung (vielleicht auch erbliche Veranlagung) registrierten die Mediziner als mögliche Ursachen des Herzleidens. Fett und kalkartige Substanzen lagern sich an den Innenwänden der Herzkranzgefäße ab. Die Blutbahnen werden enger und verhärtet sich — das Herz, das täglich nahezu 10 000 Liter Blut durch den Organismus pumpt, wird schließlich selber von der Blutzufuhr weitgehend abgeschnitten.

Der Krampfmechanismus kann bei der geringsten Überanstrengung oder Aufregung in Gang gesetzt werden. Einer der auf dem Herzkongreß in Miami versammelten Spezialisten berichtete von einem Patienten, dem schon ein Anfall drohte, wenn das Geschehen auf dem heimischen Fernsehschirm allzu dramatisch wurde.

Mit einer chemischen Substanz, die in etwas anderer Form als Sprengstoff dient, suchen die Ärzte die Todesängste der Angina-pectoris-Patienten zu mildern: Nitroglyzerin — in Halb-Milligramm-Dosen verabreicht — läßt den Anfall abklingen.

Den chronischen Sauerstoffmangel des Herzens beheben kann diese (seit fast einem Jahrhundert unveränderte) Behandlung freilich nicht. Seit langem suchten denn auch die Herz-Spezialisten nach einem Weg, dem pulsenden Organ über Ersatz-Kanäle Blut zuzuführen.

So prüfte schon 1923 der amerikanische Herz-Chirurg Claude S. Beck in Tierversuchen die Möglichkeit, adernreiches Gewebe von anderen Stellen des Körpers an die Außenwand des Herzens zu verpflanzen — in der Hoffnung, daß es dort gleichsam Wurzeln schlagen und ein Geflecht von Ersatz-Arterien in den Herzmuskel senken werde.

Allen bisherigen Versuchen aber waren nur Teilerfolge beschieden. „Eine Pionier-