

Schlafmittel machen schlaflos

Die meisten modernen Schlafmittel, besonders solche, die Barbitursäure enthalten, schaden weit mehr als sie nützen. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler des „National Institute on Drug Abuse“ in Washington, die im Auftrag Präsident Carters untersuchen sollten, „wie der Mißbrauch von Barbituraten und anderen verschreibungspflichtigen Medikamenten“ verhindert werden könne. Bei ein- oder zweimaliger Anwendung, so erläuterte jetzt Institutsleiter Robert L. DuPont, seien die Schlafpillen meist „äußerst wirksam“. Aber schon nach etwa zweiwöchigem Dauergebrauch — bei Schlafmittelbenutzern fast die Regel — sind die meisten Schlafdrogen nicht nur unwirksam, sondern rufen sogar ihrerseits Schlaflosigkeit hervor. Dr. DuPont fordert seine Kollegen auf — wenn überhaupt —, nur noch „die sichersten Schlafmittel zu verschreiben“, das seien aber „ganz bestimmt nicht Barbiturate“ (wie etwa Nembutal, Noctal oder Phanodorm), „aber auch nicht Mittel wie Nofudal, Doriden oder Mandrax“. Am sichersten, so DuPont, seien derzeit wohl Beruhigungsmittel wie Valium.

Impfstoff gegen Lungenentzündung

Nach vierjähriger Erprobung wird vom 1. Februar kommenden Jahres an amerikanischen Ärzten ein Impfstoff gegen Lungenentzündung zur Verfügung stehen. Die Einmal-Spritze soll mindestens drei Jahre lang gegen die häufigsten Formen der Erkrankung schützen. Von rund 500 000 Amerikanern, die 1976 an einer Lungenentzündung erkrankten, starben 25 000, teils weil bei der oft rasch fortschreitenden Krankheit die Antibiotika-Behandlung zu spät kam, teils weil die Erreger gegen die Medikamente resistent waren. Der neue Impfstoff wurde aus 14 der insgesamt 83 bekannten Erregerstämme entwickelt; diese 14 Stämme verursachen 80 Prozent aller Lungenentzündungen. In der Bundesrepublik (wo 1976 noch 14 615 Menschen an der Krankheit starben) wird der Impfstoff derzeit klinisch getestet.

Röntgengerät im Taschenformat

Als „tragbares, mit geringer Strahlungs-dosis arbeitendes Röntgensichtgerät“ stellte Dr. Lo I Yin, Wissenschaftler am Goddard-Raum-

fahrtzentrum in Greenbelt (US-Staat Maryland), auf einem Kongreß in San Francisco eine taschenlampengroße Vielzweckmaschine vor. Mit dem von einer Minibatterie und einer schwachen Röntgenquelle (zehn bis 20 Milli-Curie) betriebenen „Lixiscope“ lassen sich Zahnwurzeln durchleuchten, Fehler in gedruckten elektronischen



Konstrukteur Yin, tragbares Röntgengerät

Schaltungen aufspüren oder Gliedmaßen röntgen (zum Beispiel auf dem Fußballfeld). Der Trick: Dr. Yin benutzte einen von der US-Armee für Nachtsichtgeräte verwendeten Bildverstärker. Mit Hilfe einer angekoppelten Kamera kann das Gerät auch Röntgenphotos liefern. Die Strahlenbelastung für den Patienten beträgt dabei nur etwa ein Tausendstel der bei Röntgenaufnahmen sonst empfangenen Dosis.

Heilung mittels Stützgerüst

Ein vor allem im Bindegewebe und in den Knochen vorkommendes Gerüst-Eiweiß, das sogenannte Kolla-

gen, wird von Ärzten der Stanford University als vielfältige Heilhilfe erprobt. Das aus Tieren gewonnene Kollagen, verflüssigt und gereinigt, läßt sich unter die Haut spritzen, zur kosmetischen Korrektur etwa von entstellenden Akne-Narben. Ebenfalls schon im klinischen Gebrauch ist ein einpflanzbares Trommelfell auf Kollagen-Basis. Weitere Versuche gelten der Abdeckung großflächiger Brandwunden mit Kollagen-Membranen, um Feuchtigkeitsverlust und Infektionen zu verhüten. Auch gelang es, neues Hautgewebe auf solchen Kollagen-Membranen zu züchten und dann auf die Brandwunden zu überpflanzen.

Mit Muttermilch gesünder leben

Das Neugeborene zur Brust zu nehmen, kam aus der Mode: Zwischen 1964 und 1975 sank der Anteil der stillenden Mütter in der Bundesrepublik von 81 auf 53 Prozent. Daß diese Entwicklung ein Irrweg sei, meinten jüngst die kalifornischen Wissenschaftler Derrick und Patrice Jelliffe im „New England Journal of Medicine“. „Eine Flut wissenschaftlicher Erkenntnisse“ habe während der letzten Jahre die Vorzüge der Muttermilch gegenüber Säuglingsnahrung auf Kuhmilchbasis eindeutig erwiesen. Chemisch hätten Muttermilch und Kuhmilch, außer ihrem Gehalt an Wasser und an Lakto-



se, kaum etwas gemeinsam. Der Aufbau der Eiweißanteile sei ebenso unterschiedlich wie die Anordnung der Aminosäuren. Muttermilch enthalte höhere Anteile zum Beispiel an Taurin (einer

Substanz, die für die Entwicklung des kindlichen Gehirns wahrscheinlich bedeutsam ist) sowie eine große Anzahl von körpereigenen Abwehrstoffen; Brustkinder sind beispielsweise widerstandsfähiger gegen Infektionen des Darmtrakts. „Jede Muttermilch“, resümieren die Autoren, „stellt ein komplexes biochemisches System dar.“ Überdies spreche vieles dafür, daß die in modernen Geburtskliniken übliche Trennung des Neugeborenen von der Mutter und „der Verzicht auf die enge Interaktion“ mit der Mutter während des Stillens psychische Störungen im späteren Leben vorbereite.