

Deutsche Medizinische Wochenschrift

Anschrift für Schriftleitung und Georg Thieme Verlag: 7000 Stuttgart 1, Postfach 732, Herdweg 63

Beirat

W. Bargmann, Kiel
H. E. Bock, Tübingen
A. Butenandt, München
E. Derra, Düsseldorf
G. R. Graham, London

N. Henning, Erlangen
F. Hoff, Frankfurt
H. Leicher, Mainz
E. Letterer, Tübingen
H. Meessen, Düsseldorf

R. Nissen, Basel
K. H. Schäfer, Hamburg
W. Scheid, Köln
G. Schettler, Heidelberg

M. Schneider, Köln
R. Schoen, Göttingen
K. Spang, Stuttgart
A. Windorfer, Erlangen

Schriftleitung: Prof. Dr. F. Grosse-Brockhoff Düsseldorf
Prof. Dr. F. Kümmerle Mainz
Dr. R. H. Rosie Stuttgart

Inhaltsverzeichnis für den 102. Jahrgang
2. Halbjahr 1977 Hefte 27-52



Georg Thieme Verlag · Stuttgart

57/c

Sachverzeichnis¹

- A**
- Acetylsalicylsäure, Cholesterinspiegelsenkung 1827
– und Schwangerschaft 1440
– zur Thromboseprophylaxe nach operativem Hüftgelenkersatz 1314
- Adenokarzinome des Gastrointestinaltraktes, carcinoembryonales Antigen im Serum 1082
- Adenosin-3'5'-monophosphat, zyklisches, Diurese bei Funktionsstörungen der Nebenschilddrüsen 1587
- Adipositas, Biotransformation von Hydromorphon 1789
– bei stationären Patienten zwischen 1933 und 1972 1836
- Adriamycin, Auslösung einer sekundären kongestiven Kardiomyopathie 1813
–, Kardiotoxizität 1820
– und Bleomycin bei metastasierendem Schilddrüsenkarzinom 1908
- Agammaglobulinämie, erworbene, mit vorwiegend intestinaler Symptomatik 1585
–, –, Unverträglichkeit von Gammaglobulin 1822
- Agranulozytose bei Aprindin-Behandlung 1523
– – Behandlung mit Amidonal 1076
–, nach Cotrimoxazol 1287
–, nach Levamisol 1786
- Akne, Therapie mit Vitamin-A-Säure 1743
- Akromegalie 1110
- Alkohol im Straßenverkehr 1930
- Alkoholismus, chronischer, erhöhte Bilirubin- und Kreatinin-Serumwerte 1234
- Allergenextrakte, Risiken bei Diagnostik und Therapie 1203
- Allergische Erkrankungen, spezifische Hyposensibilisierung 1877
- Allopurinol und Libidoverlust 1363
- Altersosteoporose, Therapie 1193
- Ambulanz, Krankheitsverständnis und Patienten-Arzt-Beziehung 1239
- Amenorrhoe, primäre, und Hypokaliämie infolge 17 α -Hydroxylase-Mangels 1024
- Amidonal, Indikationseinschränkung wegen Agranulozytose-Gefahr 1076
- Aminophenazon, Rücknahme der Zulassung als Arzneimittelwirkstoff 1300
–, verlangsamter Umsatz bei akuter Hepatitis im Kindesalter 1460
- Aminophyllin, Lungenfunktion und Blutspiegel nach parentaler Applikation 1916
- Aminotransferasen im Serum bei tuberkulostatischer Kombinationstherapie 1913
- Amyloidose 1407
–, generalisierte und lokalisierte, Therapie 1593
- Anämie, Eisenmangel-, Ferritinkonzentration im Serum 1147
–, –, -Serumferritin zur Kontrolle der oralen Eisentherapie 1150, 1788
–, perniziöse, unbehandelte, Hb_E-Wert 1864
- Aneurysma dissecans aortae, spontane Rückbildung während Hämodialyse 1611
- Angina pectoris und Föhn 1106
– –, Prophylaxe mit Molsidomin 1758
- Anorexia nervosa und intravasale Gerinnung 1469
- Antibiotika, Kombinationsbehandlung 1781
–, bei Salmonellen-Enteritis und asymptomatischer Salmonellose 1720
- Antiepileptika, Osteomalazie-Ursache bei Erwachsenen, Diagnostik 1872
- Antigen, carcinoembryonales, im Serum bei Adenokarzinomen des Gastrointestinaltraktes 1082
–, –, bei Bronchialkarzinom 1079
–, –, –, bei Karzinomen des Gastrointestinaltraktes 1101
- Antirefluxplastik bei vesikopyelorenalem Reflux 1929
- Anurie bei akuter Linksherzinsuffizienz, Hämofiltration 1804
- Aortenbogen, Gewebsstrang im herznahen Anteil 1435
–, Rechtslage 1366
- Apoplexie, Risikofaktoren 1437
- Aprindin, Agranulozytose-Auslösung 1523
- APUD-System, Tagungsbericht 1196
- Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, Beweiswert 1230
- Artefakt 1441
- Arthritis, rheumatoide, Behandlung mit Sulindac 1772
- Arzneimittel, kanzerogene 1047
– Behälter, Sicherheitsverschluß 1172
–, Qualitätsprüfung 1864
– Wechselwirkungen, Frühwarnsystem 1706
- Arznei-Sicherheitssystem der Ärzte 1784
- Arzt-Patienten-Beziehung in Ambulanz 1239
- Arztrecht, Aufklärungspflicht 1010
–, Bereitschaftsdienst und Rufbereitschaftsvergütung für angestellte Ärzte 1135
–, Beweiswert von Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen 1230
–, Bundesdatenschutzgesetz 1395
–, Haftung des Arztes bei Belastungsuntersuchungen ohne Defibrillationsgerät 1167, 1615
–, Krankenversicherungs-Kostendämpfungsgesetz 1484
–, neue Parkerleichterung für Ärzte im Notfall 1070
–, Neuregelung der Entschädigung für Zeugen und Sachverständige 1739
–, Rechtsstellung von Lernschwestern und Lernpflegern 1328
–, Schweigepflicht zwischen handelnden Ärzten 1785
–, Verweigerung von Praktikumsscheinen wegen Nichtbesuchs begleitender Vorlesungen 1232
- Atemwegserkrankungen, obstruktive, Lungenfunktion und Blutspiegel nach parentaler Euphyllin-Applikation 1916
- Aufklärungspflicht, ärztliche 1010
- Autopsie in den USA 1204
- Azlocillin bei Pseudomonas-Infektionen 1211
- Azotämie und Osmolalität 1894
- B**
- Basilarisinsuffizienz, Operationsindikation bei einseitiger Vertebralisstenose 1009, 1200
- BCG-Impfung, Lymphadenitis als Nebenwirkung 1251
–, Säuglingstuberkulose nach Einstellung der Impfung 1271, 1489, 1823, 1863
- Belastungs-EKG bei Digitalisbehandlung 1137, 1399
- Belastungshypertonie 1489
- Berufskrebse 1015
- Bestrahlungsschäden an den Koronarien 1438
- Bevölkerungsrückgang 1976 1171
–, abgeschwächt 1866
- Biguanide, Lactacidose-Auslösung bei Diabetesbehandlung 1009, 1613, 1863
- Bilirubin, Serum-, bei chronischem Alkoholismus 1234
- Biperiden bei Schmerzanfällen? 1865
- Bleivergiftung durch Kräuterpillen 1898
- Bleomycin und Doxorubicin bei metastasierendem Schilddrüsenkarzinom 1908
- Blockwirbelbildung, Therapie 1267
- Blutbild, Differential-, Färbemethode mit vorgefärbten Objektträgern 1175
- Blutdruck, Anstieg bei Belastung 1489
- Blutgerinnung, intravasale, bei Anorexia nervosa 1469
- Blutsenkungsreaktion, Altersabhängigkeit 1362
- Blutung, gastrointestinale, endoskopische Unterspritzung 1688
- Bromcarbamid in rezeptfreien Schlafmitteln, Vergiftungen 1361
–, Rezeptpflicht 1072, 1140, 1406
- Bromcarbamidvergiftungen, endoskopische Entfernung von Tablettenkonglomeraten 1825
- Bromhaltige Hypnotika, Diagnostik und Therapie bei Intoxikation 1181
- Bromocriptin bei postpartalem Milchstau und puerperaler Mastitis 1754
- Bromoderm 1173
- Bromureide, Diagnostik und Therapie bei Intoxikation 1181
–, Pharmakokinetik und -dynamik 1530
- Bromureid-Vergiftungen, Diagnostik 1641
–, Therapie 1514
- Bromvergiftung, Diagnose und Verlaufskontrolle mit Abdomenübersichtsaufnahmen 1824
- Bronchialkarzinom, carcinoembryonales Antigen im Serum 1079
–, metastasierendes 1793
- Bronchitis, chronische, durch Elektrolytstörungen 1072

¹ Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalarbeiten, die Kursivzahlen Mediquiz.

- C**
- Calcitonin, Plasma-, Bedeutung für die klinische Diagnostik **191**
- Calcium-Gehalt in Arzneimitteln, Gefahr hypercalcämischer Krisen bei chronischer Niereninsuffizienz **1903**
- Candida albicans im Stuhl, Therapie **1106**
- Canrenoat-Kalium, Interferenz mit Digoxinbestimmung im Plasma **1056**
- Canthaxanthin, kombiniert mit β -Carotin, bei Lichtdermatosen **1051**
- Carbamid-Detoxikation durch Gastro- und Duodenotomie **1401**
- Carbromal-Promethazin-Kombination, Bromismus-Gefahr **1530**
- Carcinoma in situ, Mamma-, in Fibroadenomen **1495**
- Carotinoid-Behandlung von Lichtdermatosen **1051**
- Carotis-Schlaganfall, Stadieneinteilung und chirurgische Therapie **1039**
- Cephalosporine **1207**
- China-Restaurant-Krankheit, Häufigkeit **1012**
- Chlortalidon, Einfluß auf Serum- und Gesamtkörperkalium **1838**
- Cholesterinspiegelsenkung durch Pektine **1235**
– durch Salicylate **1827**
- Cholezystektomie, postoperative Verhalten der γ -Glutamyl-Transferase **1897**
- Chondropathia patellae, Therapie und Prognose **1297**
- Chorea Huntington, Therapie **1266**
- Choreomeningitis, lymphozytäre, Übertragung durch Goldhamster **1367**
- Chromatinstruktur, neue Befunde **1652**
- Cimetidin, Auslösung einer cholestatischen Hepatose **1788**
– zur Therapie peptischer Ulzera bei Zollinger-Ellison-Syndrom **1709**
- Citrovorum-Faktor-Rescue zur Therapie des Osteosarkoms **1831**
- Clomethiazol, Indikation und Mißbrauch **1012**
- Coffeinevergiftung, perkutane **1851**
- Colitis ulcerosa, Therapie **1067, 1201**
- Coma diabeticum hyperosmolare, Therapie mit hypertonen Infusionslösungen **1655**
– im Kindes- und Jugendalter, Notfalltherapie **1613**
- Coma vigilie und apallisches Syndrom **1742**
- Cor pulmonale im Kindesalter infolge chronischer Tonsillenhypertrophie **1120**
- Corticosteroide, Einfluß auf Tetanus-Antikörperbildung **1929**
- Cotrimoxazol, Agranulozytose als Nebenwirkung **1287**
- Cushing-Syndrom und Schwangerschaft **1643**
- Cyclophosphamid zur Therapie des Osteosarkoms **1831**
- Cyproteronacetat, Auslösung einer Nebenniereninsuffizienz **1074**
–, Induktion von Lebertumoren **1488**
- Cystinurie, Therapie **1651**
- D**
- Darmsarkome, Klinik, Therapie und Prognose **1631**
- DDAVP bei Hämophilie A und von-Willebrand-Jürgens-Syndrom **1769**
- Dermatobia hominis, kutane Myiasis **1385**
- Dermatochalasis, spätmanifeste **1451**
- 1-Desamino-8-D-Arginin-Vasopressin (DDAVP) zur Behandlung von Hämophilie A und von-Willebrand-Jürgens-Syndrom **1769**
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin **1108**
- Diabetes mellitus, dekompensierter, Behandlung mit automatischem Überwachungs- und Infusionssystem **1787**
– –, entgleister, Insulinbehandlung mit künstlichem endokrinen Pankreas **1500**
– – und familiäre Hypobetalipoproteinämie **1549**
– –, hyperosmolares Koma, Therapie mit hypertonen Infusionslösungen **1655**
– –, juveniler, Inselzellantikörper **1221**
– –, Lactacidose bei Biguanidbehandlung **1009, 1613, 1863**
– –, Myelopathie **1922**
– – und Schwangerschaft **1234**
– – und terminale Niereninsuffizienz, Hämodialyse **1716**
– –, Vorsicht mit β -Rezeptorenblockern **1330**
- Diaethylallylacetamid, Vergiftungen **1591**
- Dickdarmsarkome, Klinik, Therapie und Prognose **1631**
- Differentialblutbild, Färbemethode mit vorgefärbten Objektträgern **1175**
- Diflunisal bei Zerrungen und Verrenkungen **1920**
- Digitalisbehandlung, Einfluß auf Belastungs-EKG **1137, 1399**
- Digitalishaftzeichen, diagnostische Bedeutung bei latenter Koronarinsuffizienz **1335, 1698, 1892**
- Digitalisierung, akute, mit β -Methyldigoxin bei arterieller Hypertonie **989**
- Digitalisintoxikation bei ambulanter Digoxinbehandlung **1056**
- Digoxin, Plasma-, bei ambulanter Digitalisbehandlung **1056**
- Diphtherie, gegenwärtige Situation **1747**
– –Tetanus-Schutzimpfung und Polio-Schluckimpfung gleichzeitig **1168**
- Diuretika-Abusus, Hypokaliämie mit Polyurie und Hyperreninismus ohne Aldosteronismus als Leitsymptom **1319**
- Divertikel, Zenkersches **1568**
- Dopamin- β -Hydroxylase im Serum und arterielle Hypertonie **1128**
- Doxorubicin, Auslösung einer sekundären kongestiven Kardiomyopathie **1813**
–, Kardiotoxizität **1820**
– zur Therapie des Osteosarkoms **1831**
– und Bleomycin bei metastasierendem Schilddrüsenkarzinom **1908**
- Drogenprobleme, Schriften **1826**
- Dünndarmsarkome, Klinik, Therapie und Prognose **1631**
- Dyskeratosis follicularis Darier **1045**
- Dysplasien, orale **1596**
- Dystrophia musculorum progressiva Erb, Typ Becker-Kiener, mit Myokardbeteiligung **1123**
- E**
- Echinococcus alveolaris **1494**
- Echinokokkose, Epidemiologie, Diagnostik und Therapie **1098**
- Echokardiographie, Diagnostik eines Myxoms des linken Vorhofs **997**
- Eisen, intestinale Absorption **1061, 1699, 1893**
- Eisenmangelanämie, Ferritinkonzentration im Serum **1147**
–, Serumferritin zur Kontrolle der oralen Eisentherapie **1150, 1788**
- Elektrokardiogramm, Belastungs-, bei Digitalisbehandlung **1137, 1399**
- Elektrolytstörungen bei chronischer Bronchitis **1072**
- Endoskopie, Notfall-, bei akuter oberer Gastrointestinalblutung **1621, 1927**
– zytologische mit farbbeschichteten Objektträgern **1535**
- Enhancement, immunologisches **1690**
- Entrance-Block, kompletter **1746**
- Enzephalitis, zentraleuropäische, Schutzimpfung **1363**
- Ergotismus mit funktioneller spastischer Stenose aller Extremitäten-Hauptarterien **1435**
- Erysipel, rezidivierendes, Therapie **1011**
- Erythrozyten-Porphyrine, Bestimmung **1882**
- Euphyllin, Lungenfunktion und Blutspiegel nach parenteraler Applikation **1916**
- Exit-Block, partieller **1746**
- F**
- Femoralvenenkatheter zur Hämodialyse **1280, 1401**
- Fernsehen und Gewalt **1364**
- Ferritin im Serum bei Eisenmangelanämien **1147**
– – –, Kontrollparameter bei oraler Eisentherapie **1150, 1788**
- Ferroglykokoll-sulfat, intestinale Fe-Absorption **1061, 1699, 1893**
- Fetoskopie unter Sichtkontrolle mit Ultraschall **1341**
- Fettleberzirrhose, alkoholische **1361, 1614**
- Fettsucht bei stationären Patienten zwischen **1933** und **1972** **1836**
- Fibroadenom der Mamma, Exzision **1495**
- Fibroplasie, retrodentale **1303**
- Fibrose, retroperitoneale, und Immunkomplex-Glomerulonephritis **1268**
– –, Therapie **1531**
- Fieber, rheumatisches, Rezidivprophylaxe **1702**
- Fluorid, Bioverfügbarkeit bei Kombination mit Vitamin D_3 **1674**
– –Langzeittherapie der Osteoporose, Beckenkamm-Biopsien **1177**
- Fluoride zur Kariesprophylaxe **538, 1200**
- Föhn und Angina-pectoris-Anfälle **1106**
- Folsäure in Plasma und Erythrozyten bei chronischer Niereninsuffizienz **1808**
– Mangel **1818**
- Formaldehyd in Raumluft, Bewertungsmaßstab **1618**
– – –, Reizwirkungen **1612**
- Furosemid, kardiale und vasculäre Wirkung **1661**
– zur Stimulation des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems als Suchtest auf Hypertonie **1037**

G

- Galle, Zusammensetzung in ethnischen Gruppen 1108
 Gallensteinileus, Diagnostik und Therapie 1887
 Gammaglobulin, Unverträglichkeit bei erworbener Agammaglobulinämie 1822
 Gardner-Syndrom 1678
 Gastrointestinalblutung, obere akute, Notfallendoskopie 1621, 1927
 Geburtenhäufigkeit, regionale Unterschiede 1332
 Geburtenrückgang, Ursachen 1204
 Geburtzahl 1976 1268
 Gefäßdarstellung durch transvenöse Xero-Arteriographie 1031
 Genitalkarzinome, immunologische Befunde nach Strahlentherapie 1668
 Geruch, unverträglicher, Objektivierung 1169
 Geschlechtskrankheiten 1976 1171
 Gewebsstrang im Aortenbogen 1435
 Gicht, akuter Anfall, Differentialdiagnose 1617
 Glibenclamid, Intoxikation 1360
 -, Suizidversuch 1070
 -, -, Verlauf und Therapie 1524
 Glioblastoma multiforme, Therapie 1298
 Globulin, thyroxinbindendes, Bestimmung 1386
 Glomerulonephritis, Immunkomplex-, bei retroperitonealer Fibrose 1268
 -, membranoproliferative 1295
 Glossopharyngeus-Neuralgie durch Neuroleptika? 1790
 Glucose, parenteral, bei Mangelernährung, Auslösung von Hypophosphatämie 1422, 1618
 γ -Glutamyl-Transferase nach Cholezystektomie 1897
 Glykogenose Typ II (Morbus Pompe) als Myopathie des Erwachsenen 1512
 Goldhamster, LCM-Virusverseuchte 1367
 Grauwert-Technik zur Verbesserung der Ultraschalldiagnostik 1104
 Gummigeruch, Unverträglichkeit 1169

H

- Hämodialyse bei Diabetikern mit terminaler Niereninsuffizienz 1716
 - bei chronischer Niereninsuffizienz, Folsäure in Plasma und Erythrozyten 1808
 - durch perkutane Punktion der V. femoralis 1280, 1401

- Hämodialyse, HBs-Antigen bei Dialysepersonal 1826
 Hämofiltration bei akuter Linksherzinsuffizienz anurischer Patient 1804
 Hämphilie A, DDAVP-Behandlung 1769
 Hämorrhoiden, Pathogenese und Therapie 1244
 Hämospermie 1202
 Haftpflichtprozesse in den USA 1076
 Hamartom der Lunge 1493
 Hausbesuche in Amerika 1898
 Hauttest, zelluläre Immunreaktivität 1852
 Heapanostika-Test zum Hepatitis-Bs-Antigen-Nachweis 1581
 Heparin-Dihydroergotamin zur postoperativen Thromboseprophylaxe, Vergleich mit niedrig dosiertem Heparin 1374
 -, niedrig dosiert, zur Thromboseprophylaxe nach operativem Hüftgelenkersatz 1314
 Hepatitis, akute, im Kindesalter, Verlangsamung des Aminophenazon-Metabolismus 1460
 Hepatitis-Bs-Antigen und Anti-HBs bei Krankenhauspersonal 1712
 - - bei Dialysepersonal 1826
 - - -Nachweis 1267
 - - - mit dem Heapanostika-Test 1581
 Hepatose, cholestatische, nach Cimetidin 1788
 Heredopathia atactica polyneuritiformis, Diagnostik und Therapie 1454
 - - -, Übersicht 1480
 Herpes gestationis, Therapie und immunpathologische Befunde 1155, 1163
 - labialis recidivans, Therapie 1827
 Herzinsuffizienz, akute, bei Anurie, Hämofiltration 1804
 -, Behandlung mit Vasodilatoren 1388
 Herzkrankheit, koronare, Milch als Risikofaktor? 1268, 1740
 -, -, Wirkung von Retard-Nitroglycerin auf den Pulmonalarteriendruck 1458
 Herzrhythmusstörungen bei chronischem Laxantienabusus 1555
 Hiatushernie 1442
 Hirndurchblutungsstörungen, Risikofaktoren 1437
 Hirnstimulatoren zur Behandlung chronischer Schmerzen 1724
 Hiroshima - damals und heute 1111
 Histamin-H₂-Rezeptor-Antagonisten zur Therapie peptischer Ulzera bei Zollinger-Ellison-Syndrom 1709
- HLA-B8-Antigen bei juvenilem Diabetes mellitus 1221
 Hochschulen, Personal 1976/77 1364
 Hochwuchs, konstitutioneller, bei Mädchen, Östrogen-therapie 983, 1002
 Hodentumoren, maligne, Therapie 1649
 Hormonbehandlung in der Schwangerschaft, Schäden bei Kindern 1569
 Hüfttotalendoprothese, Altersbegrenzung für die Indikation 1363
 Hydrochlorothiazid bei essentieller Hypertonie, allein und kombiniert mit Triamteren 1541
 -, Einfluß auf Serum- und Gesamtkörper-Kalium 1838
 Hydromorphon, Biotransformation bei Adipositas 1789
 Hydrotherapie, immunologische Veränderungen 1625
 Hydroxycarbamid beim akuten Blastenschub der chronisch-myeloischen Leukämie 1143
 17 α -Hydroxylase-Mangel, Ursache von primärer Amenorrhoe und Hypokaliämie 1024
 Hyperaldosteronismus, primärer, Diagnostik und Therapie 1602
 Hypercalcämie durch calciumhaltige Arzneimittel bei chronischer Niereninsuffizienz 1903
 Hyperlipidämie-Untersuchungen, Kassenwirtschaftlichkeit 1568
 Hyperparathyreoidismus, primärer und sekundärer, cAMP-Diurese 1587
 -, -, Diagnostik und Therapie 1602
 -, regulativer, Vergleich morphologischer Befunde mit Laboratoriumswerten 1381
 Hyperplasie, lymphfollikuläre, im Ileum 1046
 Hypersomnie im Kindesalter infolge chronischer Tonsillenhypertrophie 1120
 Hypertension, portale, bei kleinknotiger Leberzirrhose infolge Vitamin-A-Vergiftung 1637
 Hypertonie, arterielle, Frühdigitalisierung mit β -Methyldigoxin 989
 -, - essentielle, Plasma-Renin- und Cortisol-Aktivität bei β -Rezeptorenblockade 1740
 -, -, Behandlung mit Triamteren, Hydrochlorothiazid und Propranolol 1541
 -, - maligne, Behandlung mit Minoxidil 1766
 -, -, Rehabilitation 1732
 -, -, und Serum-Dopamin- β -Hydroxylase 1128

- Hypertonie, arterielle, Suchtest durch Stimulation des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems mit Furosemid 1037
 Hyperthyreose, Therapie 1261
 Hyperurikämie, isolierte oder kombinierte medikamentöse Therapie? 1096
 Hypnotika, bromhaltige, Diagnostik und Therapie bei Intoxikation 1181
 Hypobetalipoproteinämie, familiäre, und Diabetes mellitus 1549
 Hypokaliämie und primäre Amenorrhoe infolge 17 α -Hydroxylase-Mangels 1024
 - bei Pyelonephritis 1702
 Hypophosphatämie, Ursache neuromuskulärer Syndrome und respiratorischer Insuffizienz 1422, 1618
 Hyposensibilisierung, spezifische, bei allergischen Erkrankungen 1877
 Hypothermie 1174
 Hypothyreose in der Pubertät, Strumabehandlung mit T₃/T₄-Präparaten 1412

I

- Ikterus, Ultraschalluntersuchungen 1559
 Immunglobuline, nach Strahlentherapie von Genital- und Mammakarzinomen 1668
 Immunkomplexvaskulitis bei Herpes gestationis 1155
 Immunmyopathie, neuerkannte 1791
 Immunreaktivität, zelluläre, im Hauttest 1852
 Impetigo 1533
 Induratio penis plastica, Therapie 1651
 Infektionskrankheiten 1976 1043
 Infertilitätsrisiko bei Varikozele 1651
 Influenza-Impfstoffe, Verträglichkeit und Reaktogenität 1370
 - -Schutzimpfung, epidemiologische Wirkung 1087, 1399, 1527, 1823
 Injektion, intraartikuläre, iatrogene Infektion und Schadenersatz 1168
 Inselzellantikörper bei juvenilem Diabetes mellitus 1221
 Insuffizienz, respiratorische, bei Hypophosphatämie 1422, 1618
 Insulinresistenz 1893
 Insult, ischämischer, chirurgische Therapie und Stadieneinteilung 1039
 Intoxikation nach Miesmuschelverzehr 1114
 Inzest, Vater-Tochter-, zytogenetischer Paternitätsnachweis 999

- Ionenaustauscher, calciumbeladene, Gefahr hypercalcämischer Krisen bei chronischer Niereninsuffizienz **1903**
- Isoniacid im Plasma bei tuberkulostatischer Kombinationstherapie **1913**
- Isosorbiddinitrat, Behandlung der Herzinsuffizienz **1388**
- K**
- Kalium, Serum- und Gesamtkörper-, Einfluß von Chlortalidon, Hydrochlorothiazid und Triamteren **1838**
- Kaliumhomöostase bei Nephropathien **1702**
- Kaliumsubstitution mit Kochsalzersatzmitteln **1532**
- Kammerflimmern bei Myokardinfarkt, Warnarrhythmien **1041**
- Kardiomyopathie nach Adriamycin (Doxorubicin) **1820**
- , sekundäre kongestive, nach Adriamycin (Doxorubicin) **1813**
- Kariesprophylaxe mit Fluoriden **538, 1200**
- Karzinogene, chemische **1015**
- , endogene **1047**
- Karzinogenese, chemische, im Gastrointestinaltrakt **1516**
- , transplazentare **1015**
- Karzinome des Gastrointestinaltraktes, carcinoembryonales Antigen im Serum **1101, 1082**
- , orale **1596**
- Kehlkopfkarzinom, Therapie **1617**
- Ketamin, Anwendung **1438**
- Kiefertumoren, odontogene **1291**
- Kneipp-Kurbehandlung, immunologische Veränderungen **1625**
- Knochenhämangiom **1868**
- Knochentumoren, morphologische Diagnostik **1093**
- Kochsalzersatzmittel als Kaliumsubstitution **1532**
- Koma, diabetisches hyperosmolares, Therapie mit hypertonen Infusionslösungen **1655**
- Kontrazeption, orale, Drei-Monats-Behandlung **1891**
- , -, Schwangerschaft und Leberkarzinom **1472**
- Koronararterien, Schädigung durch Bestrahlung parasternaler Lymphknoten **1438**
- Koronarinsuffizienz, latente, diagnostische Bedeutung der Digitalishaftzeichen **1335, 1698, 1892**
- , Nicotinsäuretherapie **1702**
- , Wirkung von Molsidomin bei Belastung **1758**
- Kräuterpillen, Ursache von Bleivergiftung **1898**
- Krankheiten, meldepflichtige, im dritten Vierteljahr **1977**
- 1743
- Krankheitsverständnis in der Ambulanz **1239**
- Kreatinin, Serum-, bei ambulanten Digitalisbehandlung **1056**
- , Serum-, bei chronischem Alkoholismus **1234**
- Kreatinkinase-BB-Isoenzym, hohe Aktivität als seltene Anomalie **1647**
- , MB-Isoenzym-Bestimmung zur Myokardinfarkt-Diagnose **1309, 1701**
- Krebs-Chemotherapie **1047**
- durch Münzen? **1531**
- Krebstherapie, nichttoxische **1040, 1201**
- Kreuzotterbiß, Therapie **1138**
- Kryptokokkenmeningitis **1899**
- Kurbehandlung, hydrotherapeutische, immunologische Veränderungen **1625**
- Kurwiederholung erst nach zwei Jahren **1532**
- L**
- Laboratoriumstests, Gründe für übermäßige Verordnung **1236**
- Lactacidose bei Biguanidbehandlung des Diabetes mellitus **1009, 1613, 1863**
- β-Lactamring-Antibiotika **1207**
- Lähmungen bei chronischem Laxantienabusus **1555**
- - Hypophosphatämie **1422, 1618**
- Längenwachstum, übermäßiges, bei Mädchen, Sexualhormontherapie **983, 1002**
- Lärmschwerhörigkeit, Zunahme **1332**
- Laparotomie, explorative, bei Lymphogranulomatose **1799**
- Laxantienabusus, chronischer, extremer Kaliummangel und Folgestörungen **1555**
- LCM-Virus, Goldhamster als Überträger **1367**
- Leberkarzinom, primäres, nach oraler Kontrazeption und Schwangerschaft **1472**
- Leberkoma, extrakorporale Hämo-perfusion mit Pavianlebern **1506, 1862**
- Lebertumoren nach Cyproteronacetat **1488**
- Leberzirrhose, kleinknotige, mit portaler Hypertension bei Vitamin-A-Vergiftung **1637**
- , portale **1077, 1361**
- Leistenbruch, Implantation von Polyester-netzen **1526**
- Leukämie, akute myeloische, während Strahlen- und Chemotherapie des M. Hodgkin **1019, 1824**
- , chronisch-lymphatische **1829**
- Leukämie, chronisch-myeloische, Polychemotherapie beim akuten Blastenschub **1143**
- , prolymphozytäre, Unterart der chronisch-lymphatischen Leukämie **1443**
- , T-Zell-, des Erwachsenen **1848**
- Leukoplakie, orale **1596**
- Lichen plano-pilaris **1707**
- Lichtdermatosen, Carotinoid-Behandlung **1051**
- Lichturticaria, Carotinoid-Behandlung **1051**
- Lidocain, antiarrhythmische Prophylaxe bei Myokardinfarkt **1041**
- Linksherzinsuffizienz, akute, bei Anurie, Hämo-filtration **1804**
- Linksschenkelblock mit überdrehtem Linkstyp **1896**
- Liquorzytologie mit vorgefärbten Objektträgern **1216, 1332**
- Lues II **1109**
- Lungenfibrose, diffuse **1745**
- mit sekundärem Cor pulmonale **1334**
- Lungenhamartom **1493**
- Lungenkarzinom und Rauchen **1015**
- Lungenkrebsdiagnostik **1565**
- Lungenmykose **1708**
- Lungenödem, akutes kardiales, Therapie **1256, 1401**
- im Kindesalter infolge chronischer Tonsillenhypertrophie **1120**
- , Sauerstoffzufuhr **1401**
- Lungenvolumen **1187**
- Lymphadenitis, abszedierende, nach BCG-Impfung **1251**
- Lymphangiosarkom **1698**
- Lymphfollikuläre Hyperplasie **1046**
- Lymphogranulomatose, explorative Laparotomie und Splenektomie **1799**
- Lymphome, Non-Hodgkin-, Differenzierung **1795**
- , -, maligne follikuläre, Klinik und Prognose **1273**
- Lymphozytentransformation, nach Strahlentherapie von Genital- und Mammakarzinomen **1668**
- M**
- Magnesium, Gehalt in Erythrozyten und Plasma im Kindesalter **1065**
- Mammanglioblastom, Exzision **1495**
- Mammakarzinom, immunologische Befunde nach Strahlentherapie **1668**
- in Fibroadenomen **1495**
- , metastasierendes, endokrine und zytostatische Therapie **1477, 1823**
- , -, Diagnostik **1475**
- und Schilddrüsenhormontherapie **1044**
- Mammakarzinom-Zellen, Nachweis mit der Immunfluoreszenztechnik **1227**
- Mangelernährung als Hypophosphatämie-Ursache **1422, 1618**
- Manuskripte, Beurteilung für eine allgemeinmedizinische Wochenschrift **1236**
- Maridi-hämorrhagisches Fieber, neue Viruskrankheit **1575**
- Marmorknochenkrankheit (Albers-Schönberg) **1574**
- Masern-Schutzimpfung nach unklarer exanthematischer Erkrankung? **1011**
- Mastitis, puerperale, Behandlung mit Bromocriptin **1754**
- Medizin, defensive **1076**
- Medline **1705**
- Melanom, metastasierendes **1301**
- Melanose, prä-maligne **1365**
- Meningosis neoplastica bei malignen Non-Hodgkin-Lymphomen, Prophylaxe **1446**
- Meralgie, beidseitige, nach Knochenentnahme aus dem Beckenkamm **1928**
- 6-Mercaptopurin beim akuten Blastenschub der chronisch-myeloischen Leukämie **1143**
- Methotrexat zur Therapie des Osteosarkoms **1831**
- β-Methyl Digoxin bei arterieller Hypertonie und beginnender linksventrikulärer Funktionseinschränkung **989**
- Metamid zur Therapie peptischer Ulzera bei Zollinger-Ellison-Syndrom **1709**
- Miesmuscheln, Vergiftungen **1114**
- Milch als Risikofaktor bei koronarer Herzkrankheit? **1268, 1740**
- Milchstau, postpartaler, Behandlung mit Bromocriptin **1754**
- Minoxidil zur Behandlung der malignen Hypertonie **1766**
- Mißbildungen durch Hormonbehandlung in der Schwangerschaft **1569**
- Mitralklappenprolaps mit spät-systolischer Mitralklappeninsuffizienz **1302**
- Molekularbiologie, angewandte **1572**
- Molsidomin, Wirkung auf das Belastungs-EKG bei Koronarinsuffizienz **1758**
- Morbus Boeck, Therapie **1297, 1788**
- Cushing, Diagnostik und Therapie **1602**
- Darier **1867**
- Hodgkin **981**
- -, akute myeloische Leukämie nach langjähriger Strahlen- und Chemotherapie **1019, 1824**

- Morbus Boeck, explorative Laparotomie und Splenektomie **1799**
 – Ormond, Therapie **1531**
 – Pompe als Myopathie des Erwachsenen **1512**
 Mundschleimhaut, maligne Tumoren **1596**
 Muskeldystrophie Erb, progressive, Typ Becker-Kiener, mit Myokardbeteiligung **1123**
 „Muskelkater des Herzens“? **1234**
 Muskelkrämpfe **1929**
 Myasthenia gravis, Therapie **1160**
 Myelom, multiples, Therapie **1289**
 Myelopathie bei Diabetes mellitus **1922**
 Myelose, funikuläre **1922**
 Myiasis, kutane, durch Dermatobia hominis **1385**
 Mykose, Lungen- **1708**
 Mykotoxine, kanzerogene **1015**
 Myokardinfarkt, akuter, Behandlung mit Nitroprussid-Natrium **1751**
 –, antiarrhythmische Prophylaxe mit Lidocain **1041**
 –, differentialdiagnostische Bedeutung der CK-MB-Bestimmung **1309, 1701**
 –, nicht-transmuraler, Verteilungsdefekte im myokardialen Perfusionszintigramm **1347**
 –, Warnarrhythmien vor Kammerflimmern **1041**
 Myokardiopathie bei Erbscher Muskeldystrophie, Typ Becker-Kiener **1123**
 Myopathie beim Erwachsenen bei Typ-II-Glykogenose **1512**
 – und Hypothyreose durch Diphenylhydantoin **1895**
 –, Immun-, neuerkannte **1791**
 Myopie, Erbllichkeit **1489**
 Mytilus edulis, Vergiftungen **1114**
 Myxom des linken Vorhofs, echokardiographische Diagnose **997, 1647**
- N**
- Nachweis von Trichomonas vaginalis **1234**
 Nebennieren, Indikationskriterien zur radiologischen Darstellung **1614**
 Nebennierenkrankheiten, Diagnostik und Therapie **1602**
 Nebennierenrindensuffizienz bei Cyproteronacetat-Behandlung **1074**
 Nebennierentumoren, endokrin-aktive, Lokalisationsdiagnostik **1888**
 Nebenschilddrüsen-Funktionsstörungen, cAMP-Diurese **1587**
- Necrobiosis lipidica **1237**
 Nephroblastom **1573**
 Nephrosklerose, maligne, Nierentransplantation **1843**
 Nervus cutaneus femoris lateralis, doppelseitige Läsion nach Knochenentnahme aus dem Beckenkamm **1928**
 Neuroleptika, Auslösung einer Glossopharyngeus-Neuralgie? **1790**
 Niacin bei Koronarinsuffizienz **1702**
 Nicotinsäure bei Koronarinsuffizienz **1702**
 Niereninsuffizienz, chronische, Gefahr durch calciumhaltige Arzneimittel **1903**
 –, –, kompensierte, Folsäure in Plasma und Erythrozyten **1808**
 –, terminale, und Diabetes mellitus, Hämodialyse **1716**
 Nierenschäden und Paracetamol? **1011**
 Nierentransplantation bei maligner Nephrosklerose **1843**
 Nierentuberkulose, Isolierung **1742**
 Nierentumoren, maligne, Operationsindikationen **1126**
 –, –, präoperative Diagnostik **1125**
 Nierenversagen, chronisches, mathematische Erfassung des Nierenfunktionsverlustes **1038**
 Nifedipin bei Koronarinsuffizienz **1702**
 Nitroglycerin, Behandlung der Herzinsuffizienz **1388**
 –, Retard-, Wirkung auf den Pulmonalarteriendruck bei koronarer Herzkrankheit **1458**
 Nitroprussid-Natrium, Behandlung der Herzinsuffizienz **1388**
 – – zur Behandlung des akuten Myokardinfarktes **1751**
 Nobelpreis **1977 1572, 1741**
 Non-Hodgkin-Lymphome, Chemotherapie mit modifiziertem MOPP-Schema **1537**
 –, Differenzierung **1795**
 –, –, maligne, Diagnostik **1776**
 –, –, follikuläre, Klinik und Prognose **1273**
 –, –, im Kindesalter **1567**
 –, –, Prophylaxe der Meningitis neoplastica **1446**
 –, –, Therapie **1778**
 Notfallendoskopie bei akuter oberer Gastrointestinalblutung **1621, 1927**
 Novonal, Vergiftungen **1591**
- O**
- Ösophagusdivertikel, Zenkersches **1568**
 Ösophagusvarizenblutung, chirurgische Notfallmaßnahmen **1105**
 Östrogen-Gestagen-Therapie bei Mädchen mit konstitutionellem Hochwuchs **983, 1002**
 Onycholyse bei Hyperthyreose **1619**
 Operationen, »unnötige«, in den USA **1531**
 Ormondsche Krankheit, Therapie **1531**
 Osmolalität und Azotämie **1894**
 Osteochondrosis dissecans **1794**
 Osteopathia antiepileptica, Diagnostik und Therapie **1872**
 Osteoporose, Alters-, Therapie **1193**
 –, Beckenkamm-Biopsien bei Fluorid-Langzeittherapie **1177**
 Osteosarkom, Chemotherapie **1364**
 –, Polychemotherapie **1831**
 Ovulationshemmer, Wirkung auf spontane Plättchenaggregation **1248, 1862**
 Oxyphenbutazon bei Zerrungen und Verrenkungen **1920**
 Oxyuriasis, Therapie **1168**
- P**
- Pankreaserkrankungen, Ultraschalldiagnostik **1360**
 Pankreas, künstlicher endokriner, zur Insulinbehandlung des entgleisten Diabetes mellitus **1500**
 – – Sonographie **1033**
 Pankreatitis, chronische, Ausschaltung der exokrinen Pankreasfunktion durch komplette Gangligatur **1926**
 Paracetamol, Ursache von Nierenschäden? **1011**
 Paraffinfüllung, extrapleurale **982, 1526**
 Parasitose **1620**
 Patienten-Arzt-Beziehung in der Ambulanz **1239**
 Pathologie in den USA, Zukunft **1652**
 Pavianleber zur extrakorporalen Hämotherapie bei Leberkoma **1506, 1862**
 Pektine, Cholesterinspiegel-senkung **1235**
 Penicillamin, Auslösung von Proteinurie und nephrotischem Syndrom **1035**
 Penicilline, penicillinase-feste **1207**
 Perfusionsszintigraphie, myokardiale, diagnostische Bedeutung bei nicht-transmuralem Myokardinfarkt **1347**
 Perikarditis, beginnende **1238**
- Perniciosa, unbehandelte HbG-Wert **1864**
 Pflegefall, Kriterien **1865**
 Phäochromozytom, Diagnostik und Therapie **1602**
 Phentolamin, Behandlung der Herzinsuffizienz **1388**
 Phlebolithen in der Milz **1142**
 Phytansäurespeicherkrankheit, Diagnostik und Therapie **1454**
 –, Übersicht **1480**
 Plättchenaggregation, spontane, unter Wirkung von Sexualhormonen **1248, 1862**
 Plexus chorioideus, verkalkter **1534**
 Pneumocystis-carinii-Pneumonie **1333**
 Pockenschutzimpfung, orale, Komplikationen **1118**
 Poliklinik für Berufserkrankungen in Hamburg **1898**
 –, Krankheitsverständnis und Patienten-Arzt-Beziehung **1239**
 Poliomyelitis-Schluckimpfung und DT-Impfung gleichzeitig **1168**
 Polyesternezt, Implantation bei Leisten- und Schenkelbruch **1526**
 Polyzthämie, relative **1437, 1740**
 Porphyrien, erythropoetische, Carotinoid-Behandlung **1051**
 Porphyrine, Erythrozyten-, Bestimmung **1882**
 Postmastektomie-Angiosarkom **1141, 1400**
 Präeklampsie, Therapie **1075**
 Präkordialsyndrom, chondrokostales **1073**
 Prajmaliumbitartrat in der Schwangerschaft **1330**
 Prednison beim akuten Blastschub der chronisch-myeloischen Leukämie **1143**
 Preise.
 Dr.-Albert-Wander-Preis **1977 1898**
 Anna-Monika-Stiftung **1618**
 Artur-Pappenheim-Preis **1866**
 Boehringer-Ingelheim-Preis **1744**
 Carus-Medaille **1792**
 Ch.-W.-Hufeland-Medaille **1618**
 Cothenius-Medaille **1792**
 E.-K.-Frey-Preis **1977 1618**
 Ernst-von-Bergmann-Plakette **1108**
 Hans-Huber-Preis **1898**
 Henry-E.-Sigerist-Preis **1977 1866**
 Karl-Unholtz-Gedächtnispreis **1744, 1898**
 Leonhart-Fuchs-Medaille **1792**
 Ludolf-Krehl-Preis **1977 1618**
 Ludwig-Heilmeyer-Medaille in Gold **1792**
 – in Silber **1792**

- Ludwig-Rehn-Preis 1744
 Ludwig-Schunk-Preis 1866
 Mendel-Medaille 1792
 Nobelpreis für Medizin 1977 1572, 1741
 Paul-Martini-Preis 1977 1572
 Robert-Bing-Preis 1977 1866
 Robert-Feulgen-Preis 1977 1572
 Robert-Koch-Medaille 1792
 – in Gold 1792
 Robert-Koch-Preis 1792
 Röntgenpreis 1977 1898
 Schleiden-Medaille 1792
 Thannhauser-Preis 1977 1792
 Van-Graefe-Preis 1977 1866
 Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik 1866
 Verdienstmedaille 1792
 Prindolol und Plasma-Reninaktivität 1740
 Propranolol bei essentieller Hypertonie 1541
 – und Plasma-Reninaktivität 1740
 Prostatakarzinom, Therapie 1423
 Proteine, Bedeutung der biologischen Wertigkeit 1431, 1927
 Proteinurie infolge Penicillamin 1035
 Protoporphyrie, erythropoetische, Carotinoid-Behandlung 1051
 Pseudomonas-Infektionen, Behandlung mit Azlocillin 1211
 Psoriasis 1013
 Psychosyndrom, organisches, bei chronischem Laxantienabusus 1555
 Pubertätsmagersucht und intravasale Gerinnung 1469
 Pulmatosis cystoides coli, Therapie mit Sauerstoffatmung 1869
 Punktionszytologie mit farbbeschichteten Objektträgern 1535
 Pyelonephritis und Hypokaliämie 1702
- Q**
- Qualitätskontrolle im klinischen Laboratorium 1705
- R**
- Radiojod-Zweiphasentest, heutige Stellung 1001
 Radiophosphor, endolymphatische Tumorthherapie 1402
 Rauchen und Lungenkarzinom 1015
 – als Risikofaktor bei Hirndurchblutungsstörungen 1437
 Rebound nach Antikoagulantientherapie 1106
 Refsum-Syndrom, Diagnostik und Therapie 1454
 –, Übersicht 1480
 Rehabilitation bei arterieller Hypertonie 1732
 Reklame fürs Krankenhaus 1532
 Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und β -Rezeptorenblockade 1740
 Rente und Studium 1492
 Retikuloid, aktinisches, Carotinoid-Behandlung 1051
 β -Rezeptorenblockade bei essentieller Hypertonie 1740
 β -Rezeptorenblocker, Einfluß auf Kohlenhydratstoffwechsel 1330
 Rezidivulkus im operierten Magen, Pathogenese 1730
 – – –, präoperative Untersuchungen 1684
 Rifampicin im Plasma bei tuberkulostatischer Kombinationstherapie 1913
 Robugen-Arzneimittel 50 Jahre 1866
 Röteln, Auftreten und Persistenz rötelnspezifischer Antikörper nach Infektion und Schutzimpfung 1418, 1618
 Rückenmarkserkrankungen, metabolische, in der zweiten Lebenshälfte 1922
- S**
- Säuglingssterblichkeit, perinatale, in den USA, Ursachen 1492
 Säuglingstuberkulose nach Einstellung der BCG-Impfung 1271, 1489, 1823, 1863
 Salicylate, Cholesterinspiegel-senkung 1827
 Salmonellen-Enteritis und asymptomatische Salmonellosen, Bedeutung der antibiotischen Therapie 1720
 Sarkoidose, Therapie 1297, 1788
 Sarkome des Dünn- und Dickdarmes, Klinik, Therapie und Prognose 1631
 Sauerstoffatmung bei Pneumotosis cystoides coli 1869
 Sauerstoffzufuhr bei Lungenödem 1401
 Saxitoxin in Miesmuscheln 1114
 Schenkelbruch, Implantation von Polyesternetzen 1526
 Schenkelhalsbruch, Therapie und Komplikationen 1266
 Schilddrüse, Tagungsbericht 1196
 Schilddrüsendiagnostik 1296
 –, kassenwirtschaftliche 1201
 –, rationelle 1136
 Schilddrüsenhormon-Therapie und Brustkrebs? 1044
 Schilddrüsenhormone, Bestimmung 1137
 –, Wirkungsweise 1355
 Schilddrüsenkarzinom, medulläres, Calcitonin-Plasmakonzentration 1191
 –, metastasierendes, Behandlung mit Doxorubicin und Bleomycin 1908
 –, papilläres, Therapie 1324, 1649
 –, Thyroxinsubstitution nach Operation und Strahlentherapie 1763
 Schilddrüsenknoten, »kalter«, Diagnostik 1323
 Schilddrüsentumoren, maligne, Diagnostik und Therapie 1602
 Schilddrüsenüberfunktion, Therapie 1261
 Schlafatmung im Alter 1136
 Schlaganfall, Carotis-, Stadieneinteilung und chirurgische Therapie 1039
 –, Risikofaktoren 1437
 Schlangen, »ungiftige«, Bißverletzungen 1429
 Schlangenbisse, Therapie 1138
 Scherzanfälle, Kupierung mit Biperiden? 1865
 Schmerzen, chronische, Behandlung mit Hirnstimulatoren 1724
 Schutzimpfung, DT-Impfung und Polio-Schluckimpfung gleichzeitig 1168
 –, Influenza-, Verträglichkeit zweier Impfstoffe (Alorbat und Begrivac S) 1370
 –, Röteln-, Auftreten und Persistenz rötelnspezifischer Antikörper 1418, 1618
 Schwangerschaft, Behandlung der Thrombophlebitis 1228
 – und Acetylsalicylsäure 1440
 – und Cushing-Syndrom 1643
 – und Diabetes mellitus 1234
 –, Gefährdung durch Kontakt mit LCM-Virus-verseuchten Goldhamstern 1367
 –, Hormonbehandlung und Mißbildungen 1569
 – nach oraler Kontrazeption und Leberkarzinom 1472
 –, Prajmaliumbitartrat-Medikation 1330
 Schwangerschaftsabbruch, Zunahme 1107
 Schwangerschaftsabbrüche im zweiten Vierteljahr 1977 1828
 Schwindel 1561
 Serratia marcescens, Epidemie auf Intensivstation einer Kinderklinik 1350
 Sexualhormone, Wirkung auf spontane Plättchenaggregation 1248, 1862
 Sexualhormontherapie bei konstitutionellem Hochwuchs junger Mädchen 983, 1002
 Sicherheitsverschluß von Arzneimittelnbehältern 1172
 Sinusbradykardie mit häufigen Knotenersatzschlägen 1014
 Skleronychie-Syndrom 1201
 Sonographie des Pankreas 1033
 Spironolacton, Interferenz mit Digoxinbestimmung im Plasma 1056
 Splenektomie bei Lymphogranulomatose 1799
 Sputumzytologie mit farbbeschichteten Objektträgern 1535
 Stauungsossifikation, chronische venöse 1270
 Stenose, spastische, aller Extremitäten-Hauptarterien bei Ergotismus 1435
 Sterbefälle 1976 1268
 Still-Syndrom, Therapie und Prognose 1330
 Straßenverkehrsunfälle im ersten Halbjahr 1977 1406
 Strömungswiderstand in den Atemwegen 1187
 Stromausfall und die New-Yorker Krankenhäuser 1406
 Struma in der Pubertät, »hypothyreote«, Behandlung mit T_3/T_4 -Präparaten 1412
 Studentenzahlen im Sommersemester 1977 1440
 Studium und Rente 1492
 Subarachnoidalblutung 1830
 Sulindac zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis 1772
 Syndrom, adrenogenitales, Diagnostik und Therapie 1602
 –, apallisches, und Coma vigile 1742
 –, Conn-, Diagnostik und Therapie 1602
 –, Gardner- 1678
 –, Hamman-Rich- 1745
 –, nephrotisches, infolge Penicillamin 1035
 –, Präkordial-, chondrokostales 1073
 –, Refsum-, Diagnostik und Therapie 1454
 –, –, Übersicht 1480
 –, Still-, Therapie und Prognose 1330
 –, von Willebrand-Jürgens, DDAVP-Behandlung 1769
 –, Zollinger-Ellison-, Cimetidin-Behandlung peptischer Ulzera 1709
- T**
- Testsimplets zur Erstellung des Differentialblutbildes 1175
 – Liquorzytologie 1216, 1332
 – zytologische Untersuchung von Punktions- und Endoskopiematerial 1535
 Tetanus-Antikörperbildung bei Corticosteroid-Therapie 1929
 Thrombophlebitis in der Schwangerschaft, Therapie 1228

- Thromboseprophylaxe, postoperative, mit Heparin und Acetylsalicylsäure **1314**
 –, –, und Heparin-Dihydroergotamin **1374**
 Thrombozytose, idiopathische **1653**
 Thyroxin zur Substitution bei Schilddrüsenkarzinom-Patienten **1763**
 – bei »hypothyreoter« Struma in der Pubertät statt T₃/T₄-Präparaten **1412**
 Thyroxinbindendes Globulin, Bestimmung **1386**
 Todesursachen 1976 **1171**
 Tonsillenhypertrophie, chronische, Ursache von Cor pulmonale, Lungenödem und Hypersomnie im Kindesalter **1120**
 Toxikologie in der Krebsforschung **1015, 1047**
 Transaminasen im Serum bei tuberkulostatischer Kombinationstherapie **1913**
 Tretionin zur Akne-Therapie **1743**
 Triamteren, antikaliuretische Wirkung bei Kombination mit Chlortalidon **1838**
 – -Hydrochlorothiazid bei essentieller Hypertonie **1541**
 Trichomonas vaginalis, Nachweis **1234**
 Trijodthyronin-Hyperthyreose bei Behandlung jugendlicher Struma-Patienten mit T₃/T₄-Präparaten **1412**
 Tuberkulose, Epidemiologie bei Säuglingen nach Aussetzen der BCG-Impfung **1271, 1489, 1823, 1863**
 –, Lungen-, Rifampicin- und Isoniazid-Plasmaspiegel und Aminotransferasen im Serum bei tuberkulostatischer Kombinationstherapie **1913**
 –, Urogenital-, Isolierung **1742**
 Tuberkulostatika, teratogene Wirkung **1075**
 Tumoren, maligne, endolymphatische Radionuklid-Therapie **1402**
 Turmschädel **1206**
U
 Übergewicht als Risikofaktor bei Hirndurchblutungsstörungen **1437**
 Ulcus duodeni, operative Behandlung, Umfrage-Ergebnis **1409**
 – pepticum, Rezidiv im operierten Magen, Pathogenese **1730**
 – – bei Zollinger-Ellison-Syndrom, Cimetidin-Behandlung **1709**
 Ulkus, Rezidiv-, im operierten Magen, präoperative Untersuchungen **1684**
 Ultraschalldiagnostik bei Pankreaserkrankungen **1360**
 –, verbesserte, durch Grauwertdarstellung **1104**
 Ultraschalltomographie des Pankreas **1033**
 Ultraschalluntersuchungen bei Ikterus **1559**
 Unterspritzung, endoskopische, bei gastrointestinalen Blutungen **1688**
 Urogenitaltuberkulose, Isolierung **1742**
 Urolithiasis, Therapie **1353**
V
 Varikozele, Infertilitätsrisiko **1651**
 Varizellen, wechselseitige Kontagiosität mit Zoster **1402**
 Vasektomie, immunologische Aspekte **1853**
 Vasodilatoren, Behandlung der Herzinsuffizienz **1388**
 Vaterschaftsnachweis, zytogenetischer, bei Vater-Tochter-Inzest **999**
 Vena femoralis, perkutane Punktion zur Hämodialyse **1280, 1401**
 Vergiftung, Coffein-, perkutane **1851**
 –, Glibenclamid- **1070**
 – nach Miesmuschelverzehr **1114**
 Vergiftungen, Brom-, Diagnose und Verlaufskontrolle mit Abdomenübersichtsaufnahmen **1824**
 –, Bromcarbamid-, endoskopische Entfernung von Tablettenkonglomeraten **1825**
 –, Bromureid-, Diagnostik **1641**
 –, –, Therapie **1514**
 –, Carbamid-, Detoxikation durch Gastro- und Duodenotomie **1401**
 –, Vitamin-A-, nach Psoriasisbehandlung, Leberzirrhose infolge **1637**
 Verrenkungen, Behandlung mit Diflunisal und Oxyphenbutazon **1920**
 Verrucae juveniles, Therapie **1789**
 Vertebralisstenose, einseitige, Operationsindikation **1009, 1200**
 Vesikopyelorener Reflux, Antirefluxplastik **1929**
 Vincristin beim akuten Blastschub der chronisch-myeloischen Leukämie **1143**
 – oder Vinblastin? **1790**
 Virus der lymphozytären Choriomeningitis, Goldhamster als Infektionsquelle **1367**
 Viruskrankheit, neue, Maridihämorrhagisches Fieber **1575**
 Vitamin-A-Säure zur Akne-Therapie **1743**
 – -Vergiftung nach Psoriasisbehandlung, Leberzirrhose infolge **1637**
 – -B₁₂-Mangel, Myelopathie **1922**
 – – im Plasma bei chronischer Niereninsuffizienz **1808**
 Vitamin D₃, Bioverfügbarkeit von Fluorid bei kombinierter Gabe **1674**
 – D bei Osteopathia epileptica **1872**
 Vorderwandinfarkt mit Hinterwandschwiele **1654**
 Vorhof-Extrasystolen, nicht übergeleitete **1408**
 Vorhofseptumdefekt vom Secundum-Typ mit verlängertem AV-Intervall **1552**
 Vorhoftachykardie, paroxysmale **1078**
W
 Warnarrhythmien vor Kammerflimmern bei Myokardinfarkt **1041**
 Warzen, juvenile, Therapie **1789**
 Wertigkeit, biologische, von Proteinen **1431, 1927**
 von Willebrand-Jürgens-Syndrom, DDAVP-Behandlung **1769**
X
 Xero-Arteriographie, transvenöse, der Extremitäten **1031**
Z
 Zenkersches Divertikel **1568**
 Zerrungen, Behandlung mit Diflunisal und Oxyphenbutazon **1920**
 Zollinger-Ellison-Syndrom, Cimetidin-Behandlung peptischer Ulzera **1709**
 Zoster, wechselseitige Kontagiosität mit Varizellen **1402**
 Zytomegalie **1205, 1269**
 – -Virusinfektion, Diagnose **1009**
 Zytostatika-Installation nach Abpunktion maligner Ergüsse **1617**

Buchbesprechungen

- Antonaccio, M. J.: Cardiovascular Pharmacology. (Greiff, K.) 1491
 Bargmann, W.: Histologie und Mikroskopische Anatomie des Menschen. (Holstein, A. F.) 1490
 Becker, P. E. (Hrsg.): Human-genetik. Ein kurzes Handbuch in fünf Bänden. Band III/3: Hämatologie. (Fuhrmann, W.) 1170
 Bernbeck, R., G. Dahmen: Kinderorthopädie. (Parsch, K.-D.) 1404
 Bräutigam, W.: Sexualmedizin im Grundriß. Eine Einführung in Klinik, Theorie und Therapie der sexuellen Konflikte und Störungen. (Thomas, K.) 1202
 Burge, H., E. H. Farthmann, G. Grassi, St. B. Hedenstedt, L. F. Hollender, H. W. Schreiber, N. C. Tanner (Hrsg.): Vagotomie. Indikationen – Taktik – Technik, Komplikationen, Ergebnisse, Kommentare. (Largiadèr, F.) 1169
 Curran, R. C., E. L. Jones: Farbatlas der makroskopischen Pathologie. (Cain, H.) 1139
 Doerr, W., G. Seifert, E. Uehlinger (Hrsg.): Spezielle pathologische Anatomie. Ein Lehr- und Nachschlagewerk. Band 2, Teil 2: Darm und Peritoneum. (Elster, K.) 1299
 Early Care of the Injured Patient. By the Committee on Trauma, American Col-

- lege of Surgeons. (Wannske, M.) 1405
- Eckert, P.*: Das Niederdrucksystem. Grundlagen und Klinik. (Scheppokat, K.-D.) 1331
- Ewerbeck, H.*: Differentialdiagnose von Krankheiten im Kindesalter. Ein Leitfadens für Klinik und Praxis. (Helwig, H.) 1331
- Fischer, J. T.*: Zur Bedeutung des Komplementsystems bei immunhämolytischen Anämien. (Fischer, K.) 1570
- Fischer, W. M.* (Hrsg.): Kardiokographie. Lehrbuch und Atlas. (Kubli, F.) 1703
- Geldmacher von Mallinckrodt, M.*: Einfache Untersuchungen auf Gifte im klinisch-chemischen Laboratorium. (Pribilla, O.) 1138
- Gremmel, H., H.-A. Ladner, O. Messerschmidt, G. Möhrle, F.-E. Stieve, R. Zimmer* (Hrsg.): Risiko der Gefährdung durch die Strahlenexposition in der Medizin. Strahlenschutz bei der Luft- und Raumfahrt. (Frik, W.) 1570
- Gries, F. A., P. Berchtold, M. Berger*: Adipositas. Pathophysiologie, Klinik und Therapie. (Liebermeister, H.) 1203
- Hamashima, Y.*: Immunohistopathology. (Wick, G.) 1139
- Handbuch der medizinischen Radiologie. Band V/Teil 1: Röntgendiagnostik der Skeletterkrankungen. (Brocher, J. E. W.) 1791
- Heinrich, K.*: Psychopharmaka in Klinik und Praxis. (Kielholz, P.) 1404
- Holm, H. H., J. K. Kristensen, S. N. Rasmussen, J. F. Pedersen, S. Hancke*: Abdominal Ultrasound. (Rettenmaier, G.) 1704
- Holzhauser, K. P., K.-H. Schaller*: Arbeitsmedizinische Untersuchungen bei Schornsteinfeuern. Gefährdung am Arbeitsplatz und berufsbedingte Gesundheitsschäden. (Ulmer, W. T.) 1790
- Hope-Stone, H. F.*: Radiotherapy in Modern Clinical Practice. (Scherer, E.) 1203
- Jadassohn, J.*: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Ergänzungswerk, 3. Band/3. Teil A: Nicht entzündliche Dermatosen. III. Gut- und bösartige Neubildungen der Haut. Sklerosen. (Steigleder, G. K.) 1404
- Jaeger, W.*: Die Heilung des Blinden in der Kunst. (Schipperges, H.) 1571
- James, J.*: Light Microscopic Techniques in Biology and Medicine. (Haselmann, H.) 1439
- Kirkpatrick, Ch. H., H. Y. Reynolds*: Immunologic and Infectious Reactions in the Lung. (Medici, T. C.) 1299
- Kratochwil, A.*: Ultraschalldiagnostik in der Inneren Medizin, Chirurgie und Urologie. Atlas und Lehrbuch. (Koischwitz, D.) 1438
- Mathé, G.*: Immunothérapie Active des Cancers. Immunoprévention – Immunorestauration. (Nagel, G.) 1139
- Meyer, J. S., H. Lechner, M. Reivich* (Ed.): Cerebral Vascular Disease. (Dorn-dorf, W.) 1299
- Nöcker, J.*: Physiologie der Leibesübungen für Sportlehrer, Trainer, Sportstudenten, Sportärzte. (Böning, D.) 1404
- Nord, D.*: Arzneimittelkonsum in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Verhaltensanalyse von Pharmaindustrie, Arzt und Verbraucher. (Gross, F.) 1439
- Paoletti, R., A. M. Gotto, Jr.* (Ed.): Atherosclerosis Reviews. (Augustin, J. und Klose, G.) 1704
- Robbins, J. B., V. T. De Vita, W. Dutz*: Symposium on Pneumocystis carinii Infection. (Müller, R. W.) 1170
- Rosin, H.*: Antibiotika und Meningitis purulenta. Klinisch-pharmakologische Studien zur Liquorgängigkeit von Gentamycin und Ticarcillin bei experimenteller Meningitis. (Kienitz, M.) 1331
- Schäcke, G.*: Herzschlagfrequenz und Elektrokardiogramm in der Arbeitsmedizin. Radiometrische Untersuchungen. (Samek, L.) 1169
- Schreck, E.*: Differentialdiagnose in der Ophthalmologie. (Heilmann, K.) 1705
- Spaar, F.-W.*: Die menschliche Herpes-simplex-Encephalitis und -Meningitis. Eine klinisch-neuropathologische Untersuchung. (Ackermann, R.) 1571
- Staehelin, B.*: Der finale Mensch. Therapie für Materialisten. (Jenny, S.) 1405
- Stockamp, K.*: Alpha-Rezeptorenblocker und Harnblasendysfunktion. (May, P.) 1170
- Szent-Györgyi, A.*: Electronic Biology and Cancer. (Kinzel, V.) 1491
- Talbott, J. H., T.-F. Yü*: Gout and Uric Acid Metabolism. With a Chapter on Intermediary Purine Metabolism by J. E. Seegmiller. (Wolfram, G.) 1491
- Thurn, P., E. Bücheler*: Einführung in die Röntgendiagnostik. (Anacker, H.) 1704
- Valentin, H., K. P. Holzhauser*: Funktionsprüfungen von Herz und Kreislauf. (Petersen, P.) 1791
- Wiedemann, H.-R., F.-R. Grosse, H. Dibbern*: Das charakteristische Syndrom. Blickdiagnose von Syndromen. Ein Atlas für Klinik und Praxis. (Helwig, H.) 1571
- Yoshii, Z., J. Tokunaga, J. Tawara* (Ed.): Atlas of Scanning Electron Microscopy in Microbiology. (Lickfeld, K.) 1298

Verhandlungsberichte

Endokrinologisch-chirurgisches Symposium, Bericht über ein interdisziplinäres Treffen an der Chirurgischen Universitätsklinik Mainz am 3. und 4. Juni 1977 1602

Maligne Non-Hodgkin-Lymphome des Kindesalters. Sektion Paidopathologie der Deutschen Gesellschaft für Pathologie, 16. April 1977 in Erlangen. 1567

Peripheres disseminiertes endokrines Zellsystem (APUD-System) und Schilddrüse. Sektion Gynäkopathologie der Deutschen Gesellschaft für Pathologie, 12.-16. April 1977 in Erlangen 1196

Mitteilungen aus Fachgremien

Dtsch. med. Wschr. 102 (1977), 1261-1266
© Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Therapie der Schilddrüsenüberfunktion

Ergebnisse der Arbeitstagung der Sektion Schilddrüse der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie am 2. und 3. 12. 1976 in Göttingen

Eine kritische Darstellung der Therapie der Hyperthyreose vom Typ des Morbus Basedow muß von folgenden Tatsachen ausgehen:

Obwohl zahlreiche Befunde der letzten Jahre dafür sprechen, daß diese Form der Schilddrüsenüberfunktion wahrscheinlich zu den Autoimmunerkrankungen gehört, sind ihre Ätiologie und Pathogenese nicht geklärt. Daraus ergibt sich, daß alle Therapieformen unabhängig von ihrer Wirksamkeit vorläufig als symptomatisch anzusehen sind. Sie zielen darauf ab, die Hormonproduktion zu reduzieren.

Es handelt sich um eine chronische Erkrankung mit zum Teil schubweisem Verlauf und nicht unerheblicher Rezidivneigung, aber auch der Tendenz zur Selbstlimitierung. Über die Faktoren, welche die klinische Ausprägung und den Verlauf der Erkrankung bestimmen, ist wenig bekannt.

Zur Therapie stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung: die medikamentöse thyreostatische Therapie, die operative Therapie und die Radiojodbehandlung. Keine von ihnen ist als ideal anzusprechen. Eine Kostenanalyse von Scriba ergab keine wesentlichen Unterschiede für die drei Therapieformen. Damit besteht in einer Reihe von Fällen prinzipiell die Möglichkeit der Auswahl. Auf der anderen Seite läßt sich jedoch für bestimmte klinische Konstellationen die Bevorzugung einer Therapieform gut begründen. Hierzu gibt Tabelle 1 eine Übersicht.

* Referenten: Prof. Dr. D. Emrich (Nuklearmedizinische Abteilung der Medizinischen und Radiologischen Universitätsklinik Göttingen): Derzeitige Grundlagen der Behandlung. Prof. Dr. P. Freyschmidt (III. Innere Abteilung des Städtischen Krankenhauses am Urban, Abt. Wartburgstraße, Berlin): Thyreostatische Therapie. Prof. Dr. V. Bay (I. Chirurgische Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Harburg): Operative Therapie. Prof. Dr. C. Schneider (Nuklearmedizinische Abteilung der Radiologischen Universitätsklinik Hamburg): Radiojodtherapie. Prof. Dr. P. Scriba (Abteilung Endokrinologie und klinische Chemie der Medizinischen Klinik Innenstadt der Universität München): Indikation und Kombination verschiedener Therapieformen. Prof. Dr. A. v. z. Mühlen (Abteilung Klinische Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover): Kontrollmaßnahmen unter und nach Therapie. Privatdozent Dr. K. Hackenberg (Endokrinologische Abteilung der Medizinischen Universitätsklinik Essen): Untersuchungen zur Rezidivneigung. Prof. Dr. P. Stubbe (Kinderklinik der Universität Göttingen): Behandlung in der Gravidität und im Kindesalter. Privatdozent Dr. C. R. Pickardt (Medizinische Klinik Innenstadt der Universität München): Behandlung der hyperthyreoten endokrinen Ophthalmopathie. Prof. Dr. J. Herrmann (II. Medizinische Klinik der Universität Düsseldorf): Behandlung der thyreotoxischen Krise.

D. Emrich, V. Bay, P. Freyschmidt, K. Hackenberg, J. Herrmann, A. v. zur Mühlen, C. R. Pickardt, C. Schneider, P. C. Scriba und P. Stubbe*

Tab. 1. Bevorzugte Indikationen für die einzelnen Therapieformen bei diffuser Hyperthyreose

Thyreostatika

keine Struma
kleine diffuse Struma ohne mechanische Symptome
Gravidität
Kinder
schwere Formen und zur Vorbereitung der Operation oder Radiojodbehandlung (bei letzterer auch Intervalltherapie)
Jodkontamination

Operation

große noduläre Struma
Struma mit mechanischen Symptomen
Struma mit kalten Bezirken im Szintigramm
Gravidität
Rezidive nach thyreostatischer Therapie
(Kinder)

Radiojod

Alter > 40 Jahre
keine Struma
mittelgroße diffuse Struma
Rezidive nach thyreostatischer oder operativer Therapie
Kontraindikationen gegen Operation
ausgeprägte Allergie gegen Thyreostatika

Thyreostatische Therapie

Für die Langzeittherapie kommen in erster Linie die Thioharnstoffderivate in Betracht und nur selten Perchloratpräparate. Die Therapie wird mit einer höheren Dosierung begonnen. Entsprechend dem einsetzenden Effekt erfolgt dann eine langsame Reduktion auf eine Erhaltungsdosis. Für die Äquivalenzdosen der Thioharnstoff-Thyreostatika ergibt sich: Carbimazol: Methimazol: Propylthiouracil = 1:1,5-2,0:8-10. Verschiedene Untersuchungen sprechen dafür, daß man in einem Teil der Fälle mit geringeren Anfangsdosen als bisher üblich auskommt (14, 18). Bei stärkerer Jodprämedikation ist oft über längere Zeit eine höhere Dosierung notwendig, ehe sich ein Therapieeffekt einstellt. Nach Erreichen des euthyreoten Zustandes ist in Deutschland die zusätzliche Gabe von Thyroxin oder eines Kombinationspräparates (Thyroxin und Trijodthyronin) weitverbreitet. Sie gleicht leichtere Überdosierungen des Thyreostatikums aus und vermindert die Vergrößerungstendenz der Schilddrüse. Eine thyreostatische Therapie sollte mindestens ein Jahr, besser zwei Jahre durchgeführt werden.

Als Vorteile der thyreostatischen Therapie ergeben sich

1. ihre relativ einfache ambulante Durchführung,
2. ihr schneller Wirkungseintritt nach 2–4 Wochen,
3. das Ausbleiben irreversibler Hypothyreosen.

Ihre Nachteile betreffen

1. eine im Vergleich mit den anderen Therapieformen länger dauernde Kooperation von Arzt und Patient. Sie gelingt in etwa 75% der Fälle.

2. Nebenwirkungen. Sie sind allergischer und toxischer Art. Toxische Nebenwirkungen sind dosisabhängig. Die Gesamthäufigkeit liegt zwischen 2% und 10%, für schwere Formen zwischen 0,2 und 1,0%. Obwohl Unterschiede in der Häufigkeit der Nebenwirkungen für die einzelnen Thyreostatika angegeben wurden (1, 11), sind sie nicht ausreichend gesichert. Bei leichteren allergischen Reaktionen genügt häufig ein Antihistaminikum oder das Umsetzen auf ein anderes Präparat, da die Allergie oft nicht gruppen-, sondern nur substanzspezifisch ist. Leichtere toxische Leukopenien sind nicht selten passager und verschwinden bei Dosisreduktion.

3. Die im Vergleich mit anderen Therapieformen relativ hohe Rezidivrate von im Mittel 40%. Es wurde diskutiert, ob sie sich durch längere Therapiezeiten (> 2 Jahre) senken läßt.

Der Einsatz von Lithium zur Langzeittherapie wird von der Mehrzahl der Sektionsmitglieder wegen der Gefahr der Nebenwirkungen nicht befürwortet.

Eine reine Propranolol-Therapie wird abgelehnt. Als additive Maßnahme wird sie dann eingesetzt, wenn die kardiale Symptomatik im Vordergrund steht und durch Thyreostatika allein schwer zu beherrschen ist. Auch additiv zur Operationsvorbereitung sind Propranolol-Gaben sinnvoll.

Operative Therapie

Folgende Voraussetzungen sind für den Eingriff unerlässlich:

1. Vorbehandlung bis zum Erreichen einer Euthyreose. Die Mehrzahl bevorzugt hierzu Thyreostatika. Zusätzlich gibt ein Teil in den letzten 10 Tagen vor der Operation täglich 3–5 mg Jodid, zum Beispiel als verdünnte Lugolsche Lösung nach DAB (1 Tropfen = 500 µg). Durch die Jodgabe wird die Durchblutung der Struma herabgesetzt, der Blutverlust vermindert und dem Chirurgen das Vorgehen erleichtert. Eine alleinige hochdosierte Jodtherapie mit intravenösen Jodgaben, wie sie Staib und Niepmann (17) empfohlen haben, wird von der Mehrzahl der Sektionsmitglieder nicht praktiziert. Die medikamentöse Therapie kann meist einige Tage nach der Operation abgesetzt werden.

2. Ein erfahrener Chirurg und eine sorgfältige prä- und postoperative Überwachung. Sie senkt die Rate der Komplikationen erheblich, so daß nach neueren Statistiken nahezu keine Letalität mehr besteht.

Die Vorteile der operativen Therapie betreffen

1. ihre Wirksamkeit in kurzer Zeit in 90% der Fälle,

2. die geringe Rezidivquote von 1–2%,
3. die sichere Beseitigung mechanischer Symptome.

Dem stehen folgende Nachteile gegenüber:

1. lokale Nebenwirkungen. Sie betreffen Recurrens-Paresen (0–4%) und einen permanenten Hypoparathyreoidismus (0–1%). Ihre Häufigkeit steigt bei einem Zweiteingriff deutlich an;

2. die Hypothyreoserate. Sie wurde früher unterschätzt. Sorgfältige Nachuntersuchungen zeigten einen Anteil von 20–40% vor allem leichter Hypothyreosen (8, 13). Offensichtlich spielt dabei die Größe des verbliebenen Schilddrüsenrestes eine Rolle; er sollte 3–4 g nicht unterschreiten.

Wenig beachtet wurde bisher der Einfluß gleichzeitig vorhandener Schilddrüsenantikörper. Bei erhöhten Titern sollte man eher weniger resektieren, da bei erhöhten Titern und normalem Resektionsausmaß die Hypothyreoserate ansteigt.

Die Frage der postoperativen Strumaprophylaxe nach Resektion einer hyperthyreoten Schilddrüse ist umstritten. Die Mehrzahl der Sektionsmitglieder lehnt jedoch eine generelle Gabe von Schilddrüsenhormonen ab, wie sie nach der Resektion einer euthyreoten Struma obligatorisch sein sollte.

Radiojodtherapie

Ihre Vorteile betreffen

1. die einfache Durchführung,
2. die Wirksamkeit in 90% der Fälle,
3. die geringe Rezidivrate (0–10%, abhängig von der Radiojoddosis); eine Exazerbation kurz nach der Therapie ist sehr selten (< 1%),
4. das Fehlen lokaler Nebenwirkungen.

Dem stehen folgende Nachteile gegenüber:

1. eine Latenzzeit von 2–4 Monaten bis zum vollen Wirkungseintritt und bei Fortsetzung der Therapie ein erneuter Radiojodfunktionstest zur Dosisberechnung;

2. ein begrenzter Verkleinerungseffekt bei ausgeprägten und nodulären Strumen. Dennoch läßt sich hier in der Mehrzahl der Fälle eine Abnahme oder Beseitigung der mechanischen Symptome erreichen;

3. die Möglichkeit des Übergangs in eine Hypothyreose noch nach vielen Jahren;

4. eine Strahlenexposition.

Die Verwendung von ¹²⁵J hat gegenüber ¹³¹J keine Vorteile gezeigt.

Die Mehrzahl der Sektionsmitglieder befürwortet eine individuelle Dosisberechnung nach Schilddrüsengröße und Radiojodaufnahme. Es werden 50–100 µCi/g Schilddrüsenewebe je nach dem Schweregrad der Hyperthyreose, der Schilddrüsengröße und der Art der Struma (diffus, nodulär) verabreicht. In Deutschland wird die von der Arbeitsgruppe um Klein inaugurierte »fraktionierte Radiojodtherapie« mit thyreostatischer Intervallbehandlung (10) häufig angewendet. Hierbei werden Einzeldosen von etwa 50 µCi/g im Abstand von 2–3 Monaten verabreicht und die Intervalle zwischen den Radio-

jodbehandlungen, sofern notwendig, mit einer medikamentösen thyreostatischen Therapie überbrückt. Die Behandlung dauert im Durchschnitt ein Jahr. Die Rate manifester Hypothyreosen beträgt dabei etwa 3% und scheint auch nach mehreren Jahren nicht wesentlich anzusteigen (16). Bei der Einzeithherapie (einmalige Radiojodgabe entsprechend 10 000–12 000 rad/g) liegt die Hypothyreoserate im ersten Jahr nach der Behandlung zwischen 5 und 20% und steigt dann mit 2–5%/a an, so daß nach 5 Jahren bis zu 50% und nach 10 Jahren bis zu 70% der Patienten hypothyreot sind (s. Übersichtsarbeiten und 4).

Prinzipiell verursacht eine hohe Radiojoddosis häufiger eine Hypothyreose als eine niedrige. Andererseits ist die Latenzzeit bis zur vollen Auswirkung der Therapie für höhere Dosen kürzer als für niedrige. Im Einzelfall können jedoch unbekannte Faktoren mitwirken, so daß gelegentlich auch bei Dosen unter 50 $\mu\text{Ci/g}$ Unterfunktionen auftreten. Ob das Vorhandensein von Schilddrüsenantikörpern auf die Hypothyreoserate Einfluß hat, ist nicht bewiesen. Emrich und Ahrens (4) haben Unterschiede in der »Strahlensensibilität« mit einer unterschiedlichen Radiojodaufnahme in die einzelnen Follikel der Schilddrüse zu erklären versucht.

Über die potentiellen Gefahren der Strahlenexposition ist viel diskutiert worden. Eine Erhöhung der Leukämierate oder ein Anstieg der Häufigkeit von Schilddrüsenkarzinomen ließ sich bei einer großen Studie nicht nachweisen (3, 15). Zur Frage des genetischen Risikos wurde für die USA ein Anstieg der Mißbildungsrate von 4,0 auf 4,00056% errechnet, wenn alle hyperthyreoten Patienten mit durchschnittlich 10 mCi Radiojod behandelt würden (5). Für die Einzelpersonen errechnete man einen Anstieg von 4% auf 4,008% (6).

Über die Altersbegrenzung bei der Indikation zur Radiojodtherapie besteht keine einheitliche Meinung. Während amerikanische Autoren vom 20. Lebensjahr ab die Behandlung durchführen, war die Mehrzahl der Sektionsmitglieder der Ansicht, daß die Altersgrenze nur in Ausnahmefällen unter 35–40 Jahre herabgesetzt werden sollte.

Therapiekontrolle

Besondere Bedeutung kommt der Therapiekontrolle zu. Sie betrifft drei wesentliche Fragen:

1. Belegung der euthyreoten Stoffwechsellage,
2. prognostische Aussagen,
3. Langzeitkontrolle.

Ad 1. Zu Beginn der thyreostatischen Therapie sind Kontrollen des klinischen Bildes und der Hormonspiegel in ein- bis zweiwöchentlichen Abständen unerlässlich, nach Erreichen einer euthyreoten Stoffwechsellage in ein- bis sechsmonatlichen Abständen, je nach Stabilität der Stoffwechsellage. Die Änderung des klinischen Bildes (Besserung hyperthyreoter Symptome, Auftreten hypothyreoter Symptome) hinkt der Änderung des Hormonspiegels häufig nach. Dem TRH-Test kommt unter thyreostatischer Therapie keine Bedeutung zu, zumal die

meist gleichzeitige Schilddrüsenhormongabe eine solche Untersuchung obsolet macht.

In den ersten drei Monaten nach destruierenden Therapieformen kommt es nicht selten zu einer passageren Verminderung des Thyroxinspiegels ohne klinische Zeichen einer Hypothyreose. Sie sollte deshalb keine Indikation zur Hormonsubstitution sein, da sie die weitere Kontrolle erschwert. Erhöhte Trijodthyroninspiegel ($> 2 \mu\text{g/l}$) während thyreostatischer Therapie weisen auf eine Unterdosierung hin, besonders dann, wenn noch klinische Restsymptome bestehen. Dabei kommt der sorgfältigen Anamnese eine größere Bedeutung zu als der körperlichen Untersuchung. Das gleiche gilt für die Beurteilung des Therapieeffektes innerhalb der ersten 2 bis 4 Monate nach destruierenden Maßnahmen. In Zweifelsfällen sollte man den weiteren Verlauf abwarten, ehe man über erneute therapeutische Maßnahmen entscheidet.

Ad 2. Zur Frage der Prognose der Hyperthyreose wurde besonders unter thyreostatischer Therapie in den letzten Jahren der Suppressionstest, meist mit ^{132}J , eingesetzt (Bestimmung der Radiojodaufnahme nach 20 Minuten [Übersicht: 7]). Zur Suppression wurde die gleichzeitige Schilddrüsenhormongabe ausgenutzt. Es zeigte sich, daß die Rezidivneigung supprimierter Patienten nach drei- bis sechsmonatiger thyreostatischer Therapie mit 5–30% signifikant niedriger liegt als die nicht supprimierbarer mit 50–90%, wenn man zu diesem Zeitpunkt die Therapie absetzt. So läßt sich durch einen Suppressionstest zu diesem Zeitpunkt die Therapiedauer zum Teil wesentlich abkürzen. Ähnliches gilt auch für die Radiojodbehandlung. Dennoch ist es fraglich, ob sich das Verfahren durchsetzt, da es aufwendiger ist und letztlich für den Einzelfall nur eine Wahrscheinlichkeitsaussage liefert. Der wesentlich einfachere durchzuführende TRH-Test ist hierfür nicht geeignet.

Ad 3. Jeder Patient, der eine Schilddrüsenüberfunktion durchgemacht hat, bedarf einer systematischen Kontrolle, auch nach erfolgreichem Therapieabschluß. In den ersten 1–2 Jahren sollte sie zweimal jährlich, später etwa einmal alle 2 Jahre erfolgen. Nur auf diese Weise werden Rezidive und vor allem latente oder manifeste Späthypothyreosen nach destruierender Therapie rechtzeitig erkannt. Rezidive können durch Jodgaben provoziert werden. Deshalb ist eine entsprechende Information der Patienten unerlässlich. Die Mehrzahl der Sektionsmitglieder sprach sich bei Jodgaben (Kontrastmittel) nach durchgemachter Hyperthyreose für eine passagere thyreostatische »Schutzmedikation« aus.

Während für die Rezidiverkennung der Trijodthyroninbestimmung die wesentliche Bedeutung zukommt, ist für die Diagnose latenter oder manifester Hypothyreosen die Thyroxinbestimmung in Kombination mit einem TRH-Test entscheidend. Es ist noch nicht ausreichend geklärt, ob sich bei allen Patienten, die einen leicht erhöhten TSH-Spiegel und (oder) einen überschießenden TSH-Anstieg nach TRH mit normalen oder subnormalen T_4 -Spiegeln aufweisen, später eine manifeste Hypothyreose entwickelt. In jedem Fall erfordert das Auftreten solcher Befunde in der Folgezeit eine sorgfältige

tige Kontrolle und in Zweifelsfällen einen Substitutionsversuch.

Dem Radiojodfunktionstest kommt bei der Therapiekontrolle nur eine Bedeutung für folgende Fragen zu:

1. Dosisberechnung bei Fortsetzung der Radiojodtherapie,
2. als Suppressionstest zur prognostischen Beurteilung.

Ohne Zweifel haben die In-vitro-Tests die Steuerung der Therapie und die Langzeitkontrolle nach Therapieabschluß verbessert und vereinfacht, ohne daß sie die gleiche Treffsicherheit erreichen wie bei unbehandelten Fällen. Nach wie vor kommt deshalb der Anamnese und dem klinischen Befund dabei eine entscheidende Bedeutung zu.

Therapie der endokrinen Ophthalmopathie

Die endokrine Ophthalmopathie ist mit 30–40% die häufigste Komplikation der diffusen Hyperthyreose. Sie kann ihr als Frühsymptom vorausgehen, mit Beginn der Erkrankung oder im Verlauf der Therapie auftreten und sich erst nach Abschluß der Behandlung manifestieren. Insgesamt sind die therapeutischen Beeinflussungsmöglichkeiten nach wie vor begrenzt und symptomatischer Natur, solange die Pathogenese nicht geklärt ist. Verschiedene Befunde der letzten Jahre sprechen dafür, daß es sich ebenfalls um einen Autoimmunprozeß handelt. Die endokrine Ophthalmopathie zeigt einen chronischeren Verlauf als die Hyperthyreose. Ihre Prognose ist zu Beginn der Therapie immer ungewiß.

Folgende Behandlungsverfahren haben sich bewährt:

1. Beseitigung der Hyperthyreose unter strikter Vermeidung einer Hypothyreose. Sie ist die wichtigste Voraussetzung zur Besserung einer endokrinen Ophthalmopathie. So besserte sich die hyperthyreote endokrine Ophthalmopathie bei den Kranken der Münchener Arbeitsgruppe in etwa 50% allein durch diese Maßnahme. Vor- oder Nachteile der einzelnen Therapieformen der Hyperthyreose für den Verlauf der endokrinen Ophthalmopathie sind nicht ausreichend belegt.

2. Corticoide und Bestrahlung. Sie werden dann eingesetzt, wenn es sich um schwere Formen handelt (s. Einteilung der Sektion Schilddrüse [10]), die endokrine Ophthalmopathie sich schnell entwickelt hat und trotz Beseitigung der Hyperthyreose eine Progredienz aufweist.

Corticoidbehandlung: Sie erfolgt als Stoßtherapie. Man beginnt mit mittleren Dosen von 40–60 mg Prednison und reduziert langsam über 6–12 Wochen. Diese Angaben stellen jedoch nur einen groben mittleren Wert dar. In schweren Fällen sind höhere Anfangsdosen und eine längere Behandlungsdauer notwendig, besonders bei erneuter Verschlechterung oder Ausbleiben einer Besserung. Die Patienten müssen engmaschiger kontrolliert werden.

Die von Horst und Ullerich eingeführte lokale Strahlentherapie wird heute ausschließlich als Retrobulbärbestrahlung (Einzeldosis 50–100 rad; Gesamtdosis 800 bis 1200 rad) durchgeführt. Schnelle Elektronen sind dabei

wegen ihrer »Tiefenschärfe« zu bevorzugen. Die Behandlung kann mehrmals wiederholt werden. Bei sorgfältiger Durchführung sind Nebenwirkungen (Linsentrübung) selten.

Die beiden Verfahren werden besonders bei schweren und progredienten Formen häufig kombiniert.

Andere Methoden wie retrobulbäre Corticoidinjektionen, Immunsuppressiva und die totale Thyreoidektomie haben sich bisher nicht durchgesetzt, da ein überzeugendes Verhältnis von Wirksamkeit und Belastung des Patienten nicht eindeutig belegt ist.

Besonders wichtig erscheint eine frühzeitige Therapie, sobald man Progredienzzzeichen entdeckt oder die Symptomatik durch die Besserung oder Beseitigung der Hyperthyreose nicht zurückgeht. Neu auftretende Doppelbilder sind prognostisch und therapeutisch ungünstig. Sie sollten zu einer sofortigen Verstärkung der Therapie Anlaß geben.

Die Erfolgsquote der genannten Maßnahmen läßt sich wie folgt zusammenfassen: Bei Beseitigung der Hyperthyreose bessern sich 30–50% oder gehen völlig zurück. 20–30% werden durch die genannten zusätzlichen Maßnahmen zumindest gebessert. In 15–20% wird eine Progredienz verhindert. 5–10% zeigen eine außerordentliche Therapieresistenz.

Behandlung der Hyperthyreose in der Gravidität und im Kindesalter

Obwohl die Konzeptionsfähigkeit bei der Schilddrüsenüberfunktion herabgesetzt ist, sollte eine Gravidität bis etwa ein Jahr nach Abschluß der Behandlung durch Ovulationshemmer vermieden werden. Die Rezidivneigung wird durch eine Gravidität erhöht. Das Rezidiv tritt öfters erst nach der Entbindung ein. Leichte Hyperthyreosen bessern sich nicht selten in der Gravidität, so daß keine schilddrüsenpezifische Therapie erforderlich ist.

Als therapeutische Möglichkeiten ergeben sich:

1. die Operation. Sie ist in den ersten 3 Monaten dann zu bevorzugen, wenn eine große Struma mit mechanischen Symptomen besteht. Dabei scheint die totale und neonatale Sterblichkeit mit 3–43% (19) höher zu liegen als bei der thyreostatischen Therapie mit 0–20% (6, 19). Die notwendige Vorbehandlung zum Erreichen eines euthyreoten Zustandes erscheint hier durch eine reine Jodbehandlung nach dem Schema von Staib und Niepmann (17) besser. Anschließend sollte in jedem Fall Thyroxin unter Kontrolle des Thyroxinspiegels gegeben werden, um eine Hypothyreose mit Sicherheit zu vermeiden.

2. Bei der thyreostatischen Therapie, die derzeit etwas favorisiert wird, ist davon auszugehen, daß Thyreostatika voll diaplazentar übergehen, Schilddrüsenhormone jedoch nur sehr unvollkommen und ungleichmäßig. Deshalb wird die ausschließliche Gabe von Thyreostatika eher bevorzugt unter strenger Kontrolle der Hormonkonzentration. Dabei sollten die Hormonwerte im oberen Normbereich oder gering darüber liegen. Ein solches Vorgehen gewährleistet am besten die

anzustrebende, möglichst niedrige Dosierung und reduziert die Wahrscheinlichkeit einer thyreostatischen Wirkung auf die fetale Schilddrüsenfunktion und Auswirkung auf die Organogenese des Feten. Unter den Thyreostatika ist Propylthiouracil zu bevorzugen, da die Nebenwirkungen auf den Feten geringer zu sein scheinen (2, 12). Nach einer höheren Anfangsdosis liegt die Erhaltungsdosis bei 50–100 mg/d.

Eine Radiojodtherapie in der Gravidität ist abzulehnen. Obwohl sie keineswegs in allen Fällen zu manifesten kindlichen Schäden führt, ist eine Interruptio nach Radiojodtherapie bei unbekannter Gravidität zu befürworten.

Die kongenitale Hyperthyreose ist eine Rarität. In der Mehrzahl der Fälle klingt sie unter Gaben von Jod (8 mg täglich), Thyreostatika (Propylthiouracil 5–10 mg/kg · d oder Methimazol 0,5–1 mg/kg · d, verteilt auf drei Einzeldosen) und entsprechenden additiven Maßnahmen (Sedierung, Digitalisierung, Flüssigkeits- und Elektrolytbalance, Propranolol [2 mg/kg · d]) relativ schnell ab. Dennoch ist die Mortalität, wahrscheinlich durch zu späte Erkennung, mit 16% beträchtlich.

Auch die Häufigkeit der Hyperthyreose im Kindes- und Adoleszentenalter ist mit 1–5% aller Hyperthyreosen sehr gering. Sie wird häufig nicht erkannt. Als Therapie kommt in erster Linie die thyreostatische Behandlung mit Propylthiouracil in Betracht. Die Rezidivquote ist ebenso wie beim Erwachsenen mit 20–40% beträchtlich. Erst in zweiter Linie kann die operative Therapie empfohlen werden, da die Hypothyreoserate hier mit etwa 20% erheblich ist.

Therapie der thyreotoxischen Krise

Die thyreotoxische Krise ist eine seltene, aber immer lebensbedrohliche Komplikation einer diffusen Schilddrüsenüberfunktion. Ihre Ursachen sind nach wie vor unbekannt. Ihr Eintreten ist nicht vorhersagbar. Es besteht keine Beziehung zu den Gesamtkonzentrationen der Schilddrüsenhormone und ihren freien Anteilen im Blut. Jede zusätzliche Belastung, besonders schwere Zweiterkrankungen, Operationen und Jodmedikationen können bei florider Hyperthyreose eine Krise auslösen. Dabei spielt das Jod eine besonders gefährliche Rolle, da es die therapeutischen Möglichkeiten durch Schaffung eines großen thyreoidalen Hormonpools einschränkt. Aus diesen Gründen kommt der Prävention der thyreotoxischen Krise durch adäquate Behandlung der Hyperthyreose und einer verantwortungsvollen Diagnostik bei Hyperthyreose-Verdacht eine entscheidende Rolle zu. Die Diagnose einer thyreotoxischen Krise ist in erster Linie eine klinische. Dabei ist es wichtig, bei unklaren plötzlichen Bewußtseinsstörungen mit Reduktion vitaler Funktionen an eine thyreotoxische Krise zu denken. Herrmann hat eine Stadieneinteilung der thyreotoxischen Krise vorgeschlagen, die auch für die Therapieauswahl Bedeutung hat (Tabelle 2).

Bei geringstem Verdacht, daß sich eine thyreotoxische Krise anbahnt, sollte man nicht zögern, umgehend mit einer entsprechenden Therapie zu beginnen, da mit jeder Stunde die Prognose ungünstiger wird.

Tab. 2. Stadieneinteilung der thyreotoxischen Krise (nach Herrmann). Ein Alter über 50 Jahre verschlechtert die Prognose in jedem Stadium. Daher weitere Untergliederung erforderlich: Stadium I, II oder III. a = Patient < 50 Jahre, b = Patient > 50 Jahre

Stadium I:

Tachykardie meist > 150/min, Herzrhythmusstörungen, Hyperthermie, Adynamie, Übelkeit und Brechreiz, Dehydration, verstärkter Tremor, Unruhe, Hyperkinesie, eventuell stark erhöhte Schilddrüsenhormonkonzentration, eventuell δ -Wellen im EEG.

Stadium II:

Symptome des Stadiums I + Bewußtseinsstörungen. Stupor, Somnolenz, psychotische Zeichen, örtliche und zeitliche Desorientiertheit.

Stadium III:

Symptome des Stadiums I + Koma.

Eine thyreotoxische Krise sollte, wenn eben möglich, auf der Intensivpflegestation behandelt werden, da es unter Umständen ihres gesamten Spektrums bedarf, um den letalen Ausgang zu verhindern.

Die entscheidende Maßnahme für die Therapie ist die Blockade der thyreoidalen Hormonproduktion und -sekretion: Nach initialer Injektion von 80 mg Methimazol intravenös folgt nach einer Latenzzeit von 1–2 Stunden eine Dauerinfusion mit 160–240 mg Methimazol sowie etwa 700 mg Endojodin® pro Tag. Höhere Jodgaben haben keinen größeren Effekt, sondern führen nicht selten zu einer verstärkten Bronchialsekretion, die den Zustand des Patienten weiter verschlechtern kann.

Bei vorausgegangenem hohen Jodgaben sind therapeutische Jodgaben nach den Erfahrungen von Herrmann und Mitarbeitern unwirksam und sollten vermieden werden. An ihrer Stelle ist die intravenöse Gabe von Lithiumchlorid (1500 mg/d) erfolgversprechend, da es vor allem die proteolytische Freisetzung von in der Schilddrüse präformierten Hormonen hemmt.

An zweiter Stelle steht die Gabe von Sympathikolytika und Glucocorticoiden. Erstere wirken vor allem den kardiovaskulären Symptomen entgegen. Corticoide substituieren eine eventuell bestehende Nebennierenrindensuffizienz und hemmen gleichzeitig die periphere Konversion von Thyroxin zu Trijodthyronin.

Additive Maßnahmen umfassen hohe Flüssigkeits- und Kalorienzufuhr, Sedierung, die Gabe von Antibiotika, eine ausreichende Digitalisierung und vor allem auch eine Thromboembolieprophylaxe mit mittleren Heparindosen, da embolische Komplikationen bei letalem Ausgang als unmittelbare Ursache eine wesentliche Rolle spielen.

Bei schweren Fällen (Stadium II und III) sollte die künstliche Verminderung des extrathyreoidalen Hormonpools angestrebt werden. Hierzu haben sich die Charcoal-Hämoperfusion sowie die kontinuierliche oder intermittierende Plasmapherese bewährt.

Der Abbau der therapeutischen Maßnahmen richtet sich nach dem klinischen Effekt und nach den Hormonkonzentrationen im Plasma. Häufige Leukozyten- und Thrombozyten-Kontrollen sind bei den hohen Thyreostatikagaben unerlässlich, um eine Knochenmarksdepression frühzeitig zu erkennen.

Mit den genannten Maßnahmen ließ sich die Letalität bei thyreotoxischer Krise in den letzten Jahren von ursprünglich bis zu 100% auf etwa 20–30% senken.

Einzelarbeiten

- (1) Burrell, C. D., R. Fraser, D. Doinach: The low toxicity of carbimazol. A survey of 1046 patients. *Brit. med. J.* 1956/1, 1453.
- (2) Burrow, G. N., C. Bartscas, E. H. Klatsin, J. A. Grunt: Children exposed in utero to propylthiouracil. Subsequent intellectual and physical development. *Amer. J. Dis. Child.* 116 (1968), 161.
- (3) Dobyns, B. M., G. E. Sheline, J. B. Workman, E. A. Tomkins, W. M. McConahey, D. V. Becker: Malignant and benign neoplasms of the thyroid in patients treated for hyperthyroidism. A report of the cooperative thyrotoxicosis therapy follow-up study. *J. clin. Endocr.* 38 (1974), 976.
- (4) Emrich, D., F. Ahrens: Zur Therapie der Schilddrüsenüberfunktion. *Dtsch. med. Wschr.* 95 (1970), 814.
- (5) DeGroot, L. J., J. B. Stanbury: *The Thyroid and its Diseases.* 4th ed. (J. Wiley & Sons: New York 1975), 337.
- (6) Goluboff, L. G., J. C. Sisson, J. I. Hamburger: Hyperthyroidism associated with pregnancy. *Obstet. and Gynecol.* 44 (1974), 107.
- (7) Hackenberg, K., D. Reinwein: Kontrollierte Hyperthyreosetherapie. *Ergebn. inn. Med. Kinderheilk.* 37 N. F. (1975), 20.
- (8) Hedley, A. J., J. Amos, R. Hall, W. Michie, J. Crooks: Serum-thyrotropin levels after subtotal thyroidectomy for Graves' disease. *Lancet* 1971/1, 455.
- (9) Klein, E.: Die fraktionierte Radiojodtherapie der Hyperthyreose. *Nucl.-Med. (Stuttg.)* 3 (1963), 251.
- (10) Klein E., J. Kracht, H. L. Krüskemper, D. Reinwein, P. C. Scriba: Klassifikation der Schilddrüsenkrankheiten. *Dtsch. med. Wschr.* 98 (1973), 2249.
- (11) Lüders, G.: in Kuemmerle, H. P., G. Goossens (Hrsg.): *Klinik und Therapie der Nebenwirkungen* (Thieme: Stuttgart 1973), 386.
- (12) McCarrol, A. M., M. Hutchinson, R. McAuley, D. A. D. Montgomery: Long-term assessment of children exposed in utero to carbimazole. *Arch. Dis. Childh.* 51 (1976), 532.
- (13) Michie, W., C. A. S. Pegg, P. D. Bewsher: Prediction of hyperthyroidism after partial thyroidectomy for thyrotoxicosis. *Brit. med. J.* 1972/1, 13.
- (14) Morgner, K. D., K. H. Gillich, H. L. Krüskemper, U. Zeidler: Dosierungsprobleme bei thyreostatischer Initialbehandlung der diffusen Hyperthyreose mit Methylmercaptimidazol. *Med. Klin.* 68 (1973), 1038.
- (15) Saenger, E. L., G. E. Thoma, E. A. Tompkins: Incidence of leukemia following treatment of hyperthyroidism. *J. Amer. med. Ass.* 205 (1968), 855.
- (16) Reinwein, D., D. Schaps, H. Berger, K. Hackenberg, F. A. Horster, E. Klein, A. von zur Mühlen, R. U. Wendt, W. Wildmeister: Hyperthyreoserisiko nach fraktionierter Radiojodtherapie. *Dtsch. med. Wschr.* 98 (1973), 1789.
- (17) Staib, I., W. Niepmann: Zur Bedeutung hoher Joddosen in der prä- und postoperativen Behandlung hyperthyreoter Strumen. *Chirurg* 32 (1961), 513.
- (18) Wartowsky, L., S. H. Ingbar: Abstracts of the 6th International Thyroid Conference, Wien 1970, S. 24.
- (19) Worley, R. J., W. M. Crosby: Hyperthyroidism during pregnancy. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 119 (1974), 150.

Neuere Übersichten

- (20) De Groot, L. J., J. B. Stanbury: *The Thyroid and its Diseases.* 4th ed. (J. Wiley & Sons: New York 1975).
- (21) Gerke, H.: Was ist gesichert in der Therapie der Hyperthyreose? *Internist (Berl.)* 16 (1975), 557.
- (22) Irvine, W. J., A. D. Toft: The diagnosis and treatment of thyrotoxicosis. *Clin. Endocr.* 5 (1976), 687.
- (23) Reinwein, D., K. Hackenberg: Schilddrüsenerkrankungen. In: Bock, H. E., W. Gerok, F. Hartmann (Hrsg.): *Klinik der Gegenwart* (Urban & Schwarzenberg: München 1975), E 505.

Prof. Dr. D. Emrich
Nuklearmedizinische Abteilung
der Medizinischen und Radiologischen Universitätsklinik
3400 Göttingen, Humboldtallee 1