

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung der Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden.

Jeder Autor, der Deutscher ist oder ständig in der Bundesrepublik Deutschland lebt oder Bürger Österreichs, der Schweiz oder eines Staates der Europäischen Gemeinschaft ist, kann unter bestimmten Voraussetzungen an der Ausschüttung der Bibliotheks- und Fotokopieranteile teilnehmen. Nähere Einzelheiten können direkt von der Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-80336 München, eingeholt werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag *keine Gewähr* übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Gesamtherstellung: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, D-97017 Würzburg
Printed in Germany.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1994.
Springer-Verlag GmbH & Co. KG,
D-14197 Berlin

Der Internist

Organ des Berufsverbandes Deutscher Internisten e.V.

Organ der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin

Begründet von

G. Budelmann · H. von Kress · H. Reinwein
W. Ruge · H. Schwiegk · F. Valentin

Unter Mitwirkung von

H. Weinholz · W. Wildmeister · Hd. Ullmann

(Für den Vorstand des Berufsverbandes Deutscher Internisten e.V.)

R. Aschenbrenner · H.E. Bock · M. Broglie
F. Krück · F. Scheler · R. Schindlbeck
E. Schüller · K. Werdan · E. Wetzels

Herausgegeben von

M. Classen, München · V. Diehl, Köln
J. van de Loo, Münster · M.P. Manns, Hannover
H.-P. Schuster, Hildesheim · P.C. Scriba, München
W. Siegenthaler, Zürich · B.E. Strauer, Düsseldorf
P. von Wichert, Marburg

4 Med. 679

*35
1994*

1-750



Jahrgang 35 1994

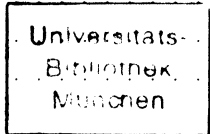
Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo Hong Kong Barcelona Budapest

Leitthemen der Hefte

Heft 1: Internistische Schmerztherapie 1
 Heft 2: Die Bedeutung der Molekularbiologie
 in der Medizin 115
 Heft 3: Der chronisch kranke Adoleszent 211
 Heft 4: Kontroversen in der Therapie
 innerer Erkrankungen 312
 Heft 5: Bildgebende Verfahren in der Angiologie (I) 427
 Heft 6: Bildgebende Verfahren in der Angiologie (II) 515
 Heft 7: Rationale Labordiagnostik
 in der Inneren Medizin 599
 Heft 8: Bronchialkarzinom 691
 Heft 9: Innere Medizin und Psychiatrie 805
 Heft 10: AIDS 891
 Heft 11: Bildgebende Verfahren in der Kardiologie 979
 Heft 12: Was ist gesichert in der Therapie 1085

Themen der Weiterbildung

Röntgenbefunde bei Herzerkrankungen 95
 Röntgenbefunde bei Lungenerkrankungen 195
 Lymphknotenvergrößerungen 301
 Unklares Fieber 415
 Hepatosplenomegalie 501
 Das Differentialblutbild 585
 Schock 673
 Moderne Beatmungsformen 785
 Prostatauntersuchung 883
 Arzneimitteltherapie im Alter 955
 Pruritus bei inneren Erkrankungen 1077
 Paraneoplastische Syndrome 1175



Im nachfolgenden Verzeichnis sind die Beiträge zu den Thementeilern mit * bezeichnet. Zahlen in Klammern = Heftnummer

Aiddemann W → Koboth U
 Altmann C, Staubach P, Sack R: 71jähriger Patient mit kardialer Dekompensation und Kardiomegalie (6) 564
 Arnold R → Spätz-Schwalbe E
 Auberger K → Rommel F
 Aul C → Südhoff T

 Barnett J → Präßler R
 Bauer R → Jaspers Ch
 Behr J → Müller-Werdan U
 Belohradsky BH → Müller-Werdan U
 Beqiri S → Branscheid D
 Bertele-Harms RM → Harms HK
 Beuckelmann D, Erdmann E: Digitalistherapie 1994 (9) 872
 Beuckelmann DJ, Erdmann E: Bildgebende Verfahren zur Diagnostik der Aortendissektion* (11) 999
 Beyer K, Engel JM: Schmerztherapie bei akuten und chronischen Wirbelsäulenleiden* (1) 49
 Biedermann T → Vogelmeier C
 Bingisser R → Widmer U
 Blum HE, Siegenthaler W: Einführung zum Thema* (2) 115
 Blum HE, Siegenthaler W: Kontroversen in der Therapie der portalen Hypertension und Ösophagusvarizenblutung* (4) 355
 Blum HE: Prinzip der Gentechnologie und der molekularen Diagnostik* (2) 116
 Böhm M, Wankler M, Erdmann E: Molekularbiologie in der Kardiologie* (2) 147
 Bollinger A, Franzeck UK, Hoffmann U: Bildgebende Darstellung der kutanen Blut- und Lymphkapillaren durch Videomikroskopie mit und ohne Fluoreszenzfarbstoffe* (6) 557

Borasio GD, Gasser Th, Brandt Th: Molekularbiologie in der Neurologie* (2) 163
 Bottermann P: Moderne Behandlung der primären Osteoporose* (12) 1105
 Brandt Th → Borasio GD
 Branscheid D, Beqiri S, Vogt-Moykopf J: Chirurgische Behandlung des Bronchialkarzinoms* (8) 751
 Braunstein S → Wilhelm K
 Buchwald AB, Kreuzer H: Thrombolytische Behandlung des akuten Myokardinfarkts (10) 939
 Bühlmeier K, Stern H, Vogel M: Bildgebende Verfahren in der Diagnostik angeborener Herzfehler* (11) 981
 Burchard GD → Diederich C
 Büttner J: Klinische Chemie. Entwicklung, gegenwärtiger Stand und zukünftige Aufgaben* (7) 601

 Caspary L → Creutzig A
 Christophers E → Schnabel A
 Classen M: Einführung zum Thema* (4) 312
 Classen M: Einführung zum Thema* (12) 1085
 Creutzfeldt W: Sind Protonenpumpeninhibitoren sicher?* (12) 1137
 Creutzig A, Caspary L: Mikrozirkulationsstörungen der Haut* (6) 546
 Daffertshofer M, Schwartz A, Hennerici M: Bildgebende Verfahren in der Angiologie bei zerebrovaskulären Erkrankungen* (6) 524
 Daniel WG → Weise M
 Deister A: Häufige Fragestellungen im Rahmen des psychiatrischen Konsiliardienstes* (9) 807

Diederich C, Keuchel M, Burchard GD, Gilbert P, Dietrich M: 27jährige Patientin mit Knoten in Brust, Zunge, Subkutis und Gehirn (12) 1160
 Diehl V → Salzberger B
 Diehl V, Engert A: Kontroversen der Therapie maligner Lymphome* (4) 313
 Diehm C: Bedeutung der Prostaglandine bei arteriellen Durchblutungsstörungen (8) 764
 Dienemann H → Schwaiblmair M
 Diener HC, May A: Schmerztherapie bei chronischen Kopfschmerz und Migräne* (1) 26
 Dietrich M → Diederich C
 Dilling H → Frayberger HJ
 Döhner H → Fischer K
 Drozd J → Erbel R
 Drüke P → Jabs HU
 Dürk H → Saal JG

 Ehlers M, Zwaan M, Müller E: Thorakle Schmerzen und rezidivierender Husten bei rechtsparakardialer Lungenverschattung (3) 280
 Eichstädt H (1) 95
 Endres W: Die Phenylketonurie und ihre Behandlung über die Adolzenz hinaus* (3) 250
 Engel JM → Beyer K
 Engel JM: Schmerztherapie der Arthrosen* (1) 41
 Engert A → Diehl V
 Erbel R, Drozd J, Ge J, Görge G, Meyer J, Wittlich N, Thelen M: Bildgebende Verfahren in der Kardiologie. Akute und chronische pulmonale Hypertonie* (11) 1039
 Erdmann E → Beuckelmann D

- Erdmann E → Beuckelmann DJ
Erdmann E → Böhm M
Erkenbrecht J → Niederau C
Ermann M: Diagnostik und Behandlung psychovegetativer Störungen aus psychotherapeutischer Sicht* (9) 842
- Fedderson CO → Wichert P von
Fedderson CO, Wichert P v: Diagnostische Strategien beim Bronchialkarzinom* (8) 724
Ferstl FJ → Uhrmeister P
Fischer K, Döhner H, Hunstein W: Lymphknotenvergrößerungen (3) 301
Fölsch UR (5) → Hinrichsen H
Folwaczny C, Weber M, Schreiner J, Loeschke K: Zyanose und Uhrglasnägel bei chronischer Leberkrankheit (11) 1066
Fontana A → Widmer U
Forst H → Schwaiblmair M
Franzcek UK → Bollinger A
Fraunberger P → Müller-Werdan U
Freyberger HJ, Dilling H: Neuere Aspekte in der psychiatrischen Diagnostik unter besonderer Berücksichtigung von Depressionen und Angsterkrankungen* (9) 814
Fruhmann G → Schwaiblmair M
Funke I → Spätz-Schwalbe E
- Gaedicke G, Scriba PC, Kiess W Einführung zum Thema* (3) 211
Gaedicke G: Spätnebenwirkungen der Therapie maligner Erkrankungen im Kindesalter* (3) 213
Gärtner R → Scriba PC
Gasser Th → Borasio GD
Gazzard BG: Prophylaxe HIV-assoziiertes opportunistischer Infektionen* (10) 901
Ge J → Erbel R
Gerbase AC → Piot P
Gerth A → Vogelmeier C
Gilbert P → Diederich C
Goetzenich A → Knechten H
Görge G → Erbel R
Götze D: Grußwort* (4) 311
Graubner UB, Schmidt P, Haas RJ: Kongenitale Anämien* (3) 269
Gries FA → Martin S
Groh J → Schwaiblmair M
Gross WL → Schnabel A
Günther B → Niederau C
Günther C → Zachoval R
- Haas RJ → Graubner UB
Hägel J, Stefanidis I, Maurin N: Persistierende Thromboseneigung bei 35jährigem Patienten mit Budd-Chiari-Syndrom (7) 652
Hanrath P → Janssens U
Hänseler E, Keller E: Rationale Beurteilung von Labordaten. Probleme und Grenzen* (7) 609
Hardt D → Spätz-Schwalbe E
Harms HK, Bertele-Harms RM: Der Mukoviszidosepatient im Übergang vom Kindes- zum Erwachsenenalter* (3) 239
- Haslbeck M → Strian F
Hauner H → Martin S
Havemann K → Wolf M
Heimpel H → Spätz-Schwalbe E
Heinrichs W → Weiler N
Heintges T → Niederau C
Heintzen M → Strauer BE
Hennerici M → Daffertshofer M
Hertel A → Hör G
Hettich R → Schwaiblmair M
Heuck A → Vogelmeier C
Heufelder AE → Scriba PC
Hiddemann W → Kaboth U
Hiddemann W: Hämatopoetische Wachstumsfaktoren. Aktueller Stand der Therapie (4) 395
Hinrichsen H, Fölsch UR (5) 501
Höffler D: Chinolone. Gyrasehemmer (5) 484
Hoffmann H → Schwaiblmair M
Hoffmann U → Bollinger A
Höfling B → Müller-Werdan U
Hör G → Klepzig H
Hör G, Hertel A: Nuklearmedizinische Diagnostik in der Angiologie* (5) 465
Huber Ch → Seliger B
Huhn D: HIV-assoziierte Non-Hodgkin-Lymphome (HIV-NHL)* (10) 906
Hummerich W → Meuthen I
Hunstein W → Fischer K
- Jabs HU, Drüke P: Rezidivierend auftretende brennende Schmerzen, Erythem, Hautödem und Überwärmung beider Unterschenkel nach Herpes zoster thoracalis (4) 392
Janssens U, Hanrath P: Schock (7) 673
Jaspers Ch, Bauer R, König E, Lederbogen S, Reinwein D: Ungewöhnlicher Verlauf einer schweren Osteoporose (10) 934
- Kaboth U, Hiddemann W: Paraneoplastische Syndrome (12) 1175
Kanzow G → Kirsten D
Kapfhammer HP: Antidepressivatherapie bei internistischen Erkrankungen* (9) 832
Kapitany T, Kasper S: Endokrinologische Veränderungen im Rahmen psychiatrischer Erkrankungen* (9) 823
Kasper S → Kapitany T
Keller E → Hänseler E
Keuchel M → Diederich C
Kiess W → Gaedicke G
Kiess W, Landgraf R: Diabetes mellitus in Adoleszenz und Pubertät* (3) 226
Kirch W → Schafii Ch
Kirsch L → Meuthen I
Kirsten D, Kanzow G, Nowak D, Magnusen H: Aspergillusinduzierte exogen-allergische Alveolitis bei einem Landschaftsgärtner (2) 182
Klepzig H, Hör G, Teupe C: Bildgebende Verfahren in der Kardiologie. Koronare Herzkrankheit* (11) 1056
- Klinggräff G v, Schröder A: Die B-Bildsonographie der Aorta abdominalis und der großen peripheren Arterien* (5) 446
Kluppelberg UG → Zachoval R
Knechten H, Goetzenich A: Möglichkeiten und Grenzen der HIV-Behandlung in der niedergelassenen Praxis* (10) 912
Knorr D, Schwarz HP, Müller OA: Das kongenitale adrenogenitale Syndrom* (3) 219
Köberling J, Windeler J: Labordiagnostik als ärztliche Entscheidungshilfe* (7) 619
Koboth U, Aiddemann W: Paraneoplastische Syndrome (12) 1175
Kochsiek K → Neubauer S
Köhler M → Strauer BE
Köhler M → Strauer BE
Köhler M: Ozillographie und Plethymographie in der Diagnostik arterieller Durchblutungsstörungen (5) 428
Kohlhäufl M → Limberg B
Kolbe T → Müller-Werdan U
König E → Jaspers Ch
Kretschmar S → Südhoff T
Kreuzer H → Buchwald AB
Krone W, Müller-Wieland D: Rationale Lipiddiagnostik* (7) 640
Krüger M → Manns MP
Kunstmann G → Meuthen I
- Laage D von der Nichtpharmakologische Verfahren in der Schmerztherapie* (1) 20
Landgraf R → Kiess W
Lederbogen S → Jaspers Ch
Leuschner U: Gallensäuren zur Therapie von Lebererkrankungen* (12) 1147
Liese J → Müller-Werdan U
Limberg B, Kohlhäufl M: Amöbenleberabszess (2) 178
Loeschke K → Folwaczny C
Loo J van de → Stenzinger W
Loo J van de: Einführung zum Thema* (7) 599
Lorenz J → Wilhelm K
Lorenz J: Neue zellbiologische Erkenntnisse zur Entstehung des Bronchialkarzinoms* (8) 692
Löwer J: Sicherheit von Blut und Blutprodukten* (10) 929
Lukoschek M → Wein A
Lüthy R → Walter E
Lüthy R: Antiretrovirale Therapie. Gegenwärtiger Stand und Perspektiven* (10) 896
- Magnussen H → Kirsten D
Manns MP, Krüger M: Lebertransplantation als praktizierte Genterapie. Eine Kontroverse* (4) 330
Martin S, Gries FA, Hauner H: Hypotonie und Hypoglykämieeigung bei einer 34jährigen Patientin mit Typ-I-Diabetes mellitus (6) 568
Maurin N → Hägel J
May A → Diener HC
Mehls O → Schärer K

- Meuthen I, Hummerich W, Kunstmann G, Kirsch L, Salzberger B, Schrappe M: Zytomegalievirus in der Ätiologie des blutenden Magengeschwürs (5) 480
- Meyer J → Erbel R
- Möller H-J: Suizidalität. Klinisches Bild, Diagnostik und Therapie* (9) 849
- Motz W → Schwartzkopf B
- Motz W: Die optimale Dosierung von Acetylsalicylsäure in der Therapie der koronaren Herzkrankheit (12) 1165
- Mühlberg W (10) → Platt D
- Müller C → Schwaiblmair M
- Müller E → Ehlers M
- Müller Hj, Siegenthaler-Zuber G: Medizinisch-ethische Aspekte der Gentechnologie* (2) 172
- Müller KM, Theile A: Lungentumoren. Pathologisch-anatomische Diagnostik* (8) 710
- Müller OA → Knorr D
- Müller-Quernheim J → Wilhelm K
- Müller-Werdan U, Liese J, Fraunberger P, Petropoulou T, Behr J, Kolbe T, Belohradsky BH, Höfling B: 33jähriger Patient mit rezidivierenden schweren Infektionen seit seiner Kindheit (9) 863
- Müller-Wieland D → Krone W
- Mutius von E, Pforte A: Asthma bronchiale* (3) 232
- Naber D: Behandlung Drogensüchtiger im Allgemeinkrankenhaus* (9) 858
- Neubauer S, Kochsiek K: Bildgebende Verfahren in der Kardiologie. Herzinsuffizienz (akut, chronisch)* (11) 1019
- Neumann F-J, Schömig A: Thrombolyse und Koronardilatation in der Therapie des akuten Myokardinfarktes* (12) 1124
- Niederau C, Günther B, Erkenbrecht J, Strohmeier G: Fieberhafte Erkrankung nach Tropenaufenthalt in Afrika: nicht immer ist Malaria die Ursache (8) 755
- Niederau C, Heintges T: Therapie der chronischen Virushepatitis mit Interferon (1) 70
- Nowak D → Kirsten D
- Nowak D → Rüdiger HW
- Oberender P: Ist unser Gesundheitswesen noch finanzierbar? (4) M56
- Otto J: Die Verbesserung der angiologischen Diagnostik durch bildgebende intravaskuläre Ultraschallverfahren?* (6) 516
- Pape GR → Zachoval R
- Perings Ch, Vester EG, Strauer BE: Wertigkeit bildgebender Verfahren in der Arrhythmiediagnostik* (11) 1006
- Petrasch S → Schmiegel W
- Petropoulou T → Müller-Werdan U
- Pforte A → Mutius von E
- Piot P, Schwartländer B, Gerbase AC: HIV-Infektion/AIDS. Strategien der Prävention* (10) 919
- Platt D, Mühlberg W (10): 955
- Prabler R, Barnett J, Weber H, Wienbeck M: 60jähriger Patient mit Durchfällen, Kollaps und zunehmenden Bauchschmerzen (10) 937
- Pschierer V, Ritter MM, Richter WO: Progrediente koronare Herzkrankheit bei familiärer Belastung ohne Nachweis „klassischer“ Risikofaktoren (9) 868
- Reichart B → Schwaiblmair M
- Reichenspurner H → Schwaiblmair M
- Reichwald-Klugger E → Schärer K
- Reinwein D → Jaspers Ch
- Reusch M → Schnabel A
- Richter WO → Pschierer V
- Riedel Ch → Wein A
- Riederer J: Ein Jahrzehnt Fieberschübe, Gewichtsabnahme und wandernde Rheumaschmerzen bei einem 52jährigen Mann (8) 759
- Ritter MM → Pschierer V
- Rommel F, Auberger K, Schramm W: HIV-Infektion im Kinder-Adoleszentenalter* (3) 275
- Rüdiger HW, Nowak D: Bronchialkarzinom. Die Rolle von Anlage und Umwelt* (8) 700
- Rudofsky G: Ultraschalltechniken am peripheren arteriellen System* (5) 438
- Runde V → Südhoff T
- Saal JG, Dürk H: Rationale Labordiagnostik in klinischer Immunologie und Rheumatologie* (7) 633
- Sack R → Altmann C
- Salzberger B → Meuthen I
- Salzberger B, Schrappe M, Diehl V: Antiretrovirale Therapie bei erwachsenen HIV-infizierten Patienten* (12) 1095
- Samtleben W → Vogelmeier C
- Schaffi Ch, Kirch W: Unklares Fieber (4) 415
- Schärer K, Mehls O, Reichwald-Klugger E: Chronischer Nierenerkrankungen beim Jugendlichen* (3) 255
- Scheler F, Verwiebe R: Klassifikation, Wirkungsweise und Nebenwirkungen von Analgetika* (1) 8
- Scheurlen C → Zachoval R
- Schmidt K, Stadler R: Pruritus bei inneren Erkrankungen (11) 1077
- Schmidt P → Graubner UB
- Schmiegel W, Petrasch S: Chemotherapie beim kolorektalen Karzinom* (12) 1086
- Schnabel A, Reusch M, Christophers E, Gross WL: Eosinophile Fasziitis (Shulman-Syndrom) (1) 63
- Schömig A → Neumann F-J
- Schramm W → Rommel F
- Schramm W → Spannang M
- Schrappe M → Meuthen I
- Schrappe M → Salzberger B
- Schreiner J → Folwaczny C
- Schröder A → Klinggräff G
- Schuster H-P: Einführung zum Thema* (1) 1
- Schuster H-P: Therapie des septisch bedingten Multiorganversagens* (4) 337
- Schwaiblmair M, Dienemann H, Reichenspurner H, Forst H, Müller C, Hoffmann H, Wagner F, Groh J, Reichart B, Hettich R, Vogelmeier C, Fruhmann G: Progrediente respiratorische Insuffizienz einer 60jährigen Patientin (3) 284
- Schwartländer B → Piot P
- Schwartz A → Daffertshofer M
- Schwartzkopf B, Motz W, Strauer BE: Bildgebende Verfahren bei der hypertensiven Herzkrankheit* (11) 1027
- Schwarz HP → Knorr D
- Schweden F → Wilhelm K
- Scriba PC → Gaedicke G
- Scriba PC, Gärtner R, Heufelder AE: Kontroversen in der Behandlung benigner Schilddrüsenkrankungen* (4) 346
- Scriba PC, Ziegler R: Rationale Labordiagnostik in der Endokrinologie. Aus den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie* (7) 626
- Scriba PC: Einführung zum Thema* (9) 805
- Seliger B, Huber Ch: Molekularbiologie in der Hämatologie Onkologie* (2) 130
- Siegenthaler W → Blum HE
- Siegenthaler W → Blum HE
- Siegenthaler W: Einführung zum Thema* (10) 891
- Siegenthaler-Zuber G → Müller Hj
- Söhngen D → Südhoff T
- Sökeland J → Witkowski M
- Spannang M, Schramm W: Rationale Diagnostik in der Hämostaseologie* (7) 646
- Spätz-Schalwe E, Hardt D, Arnold R, Funke I, Heimpel H: 43jähriger Patient mit Fieber, Halsschmerzen und Polyarthralgien (1) 67
- Stadler R → Schmidt K
- Standl E → Strian F
- Staubach P → Altmann C
- Stefanidis I → Hägel J
- Steinbeck G → Vogelmeier C
- Stenzinger W, Loo J van de: Kontroversen in Prävention und Therapie von Thrombosen und Embolien* (4) 323
- Stepling H: Lokal angreifende therapeutische Maßnahmen beim Bronchialkarzinom* (8) 730
- Stern H → Bühlmeier K
- Strauer BE → Perings Ch
- Strauer BE → Schwartzkopf B
- Strauer BE, Heintzen M: Kontroversen in der Therapie des akuten Myokardinfarktes* (4) 363
- Strauer BE, Köhler M: Einführung zum Thema* (5) 427
- Strauer BE, Köhler M: Einführung zum Thema* (6) 515
- Strauer BE: Einführung zum Thema* (11) 979
- Strian F, Haslbeck M, Standl E: Behandlung schmerzhafter Diabetesneuropathien* (1) 32

- Strohmeier G → Niederau C
 Strubelt O: Hydroxymethylglutaryl-Coenzym-A-(HMG-CoA-)Reduktasehemmer (3) 288
 Strubelt O: Pharmakologie, Toxikologie und Verschreibung von Opioiden (2) 185
 Südhoff T, Aul C, Kretschmar S, Söhnngen D, Runde V: Schwere transfusionspflichtige Anämie im Frühstadium eines niedrig-malignen-Non-Hodgkin-Lymphoms (5) 476
- Teupe C → Klepzig H
 Theile A → Müller KM
 Thelen M → Erbel R
 Tolksdorf W: Schmerztherapeutische Einrichtungen. Schmerzlinik – Schmerzambulanz – Schmerzpraxis* (1) 55
- Uhrmeister P, Ferstl FJ: Röntgenbefunde bei Lungenerkrankungen (2) 195
- Verwiebe R → Scheler F
 Vester EG → Perings Ch
 Vogel M → Bühlmeier K
 Vogelmeier C → Schwaiblmair M
 Vogelmeier C, Biedermann T, Gerth A, Witthaut R, Samtleben W, Heuck A, Steinbeck G: 45jähriger Patient mit Hepatosplenomegalie, Polyneuropathie und M-Gradient (12) 1156
 Vogt-Moykopf J → Branscheid D
- Wagner F → Schwaiblmair M
 Wain-Hobson S: Die Dynamik der HIV-Variation* (10) 893
 Walter E, Lüthy R: Molekularbiologie in der Hepatogastroenterologie und Infektiologie* (2) 155
- Wankerl M → Böhm M
 Weber H → Praßler R
 Weber M → Folwaczny C
 Weiler N, Heinrichs W: Moderne Beatmungsformen (8) 785
 Wein A, Riedel Ch, Lukoschek M: 40jährige, türkische Patientin mit epiduralem Wirbelsäulentumor und Sakroileitis (11) 1069
 Weise M, Weise R, Daniel WG: Bildgebende Verfahren bei erworbenen Herzklappenfehlern* (11) 990
 Weise R → Weise M
 Weizsäcker von F: Prinzip der Genterapie* (2) 123
 Wichert P v → Feddersen CO
 Wichert P v: Einführung zum Thema* (8) 691
 Wichert P von, Feddersen CO: Kontroversen in der Therapie des Asthma bronchiale* (4) 376
 Widmer U, Bingisser R, Fontana A: Molekularbiologie in der klinischen Immunologie* (2) 139
 Wienbeck M → Praßler R
 Wilhelm K, Schweden F, Braunstein S, Müller-Quernheim J, Lorenz J: 39jährige Patientin mit progredienten pulmonalen Infiltraten (7) 656
 Wilhelm M: Das Differentialblutbild (6) 585
 Windeler J → Köbberling J
 Witkowski M, Sökeland J: Prostatauntersuchung (9) 883
 Witthaut R → Vogelmeier C
 Wittlich N → Erbel R
 Wolf M, Havemann K: Chemotherapie und kombinierte Chemoradiotherapieverfahren beim Bronchialkarzinom* (8) 740
- Wolfram G: Ist der Wert der antioxidativen Vitamine etabliert?* (12) 1117
 Wuppermann Th: Doppler- und Duplexsonographie der Venen* (6) 539
- Zachoval R, Günther C, Scheurle C, Klüppelberg UG, Zilker Th, Pape GR: Ein 27jähriger Patient mit wäbrigen Durchfällen, Übelkeit und Erbrechen 10 Stunden nach Genuß eines Pilzgerichtes (4) 385
 Zeitler E: Angiographische Diagnostik und digitale Subtraktionsangiographie bei peripheren Gefäßprozessen* (5) 457
 Ziegler R → Scriba PC
 Zilker Th → Zachoval R
 Zimmermann M: Epidemiologie des Schmerzes* (1) 2
 Zwaan M → Ehlers M
- DGIM** 87, M167, M197, M222, M242
Medizin aktuell 80, 296, 401, 490, 572, 660, 773, 877, 946, 1073
Leser fragen – Experten antworten 90, 192, 299, 413, 496, 579, 670, 782, 880, 952, 1075, 1171
Leserbriefe 91, 193, 499, 581, 672, 784, 954, 1084, 1173
Fachnachrichten 94, 210, 274, 394, 475, 571, 659, 804, 1159
Erratum 94, 279, 1116
Medizinstudium 664
Medizinrecht 777

Der InternistDer chronisch kranke
Adoleszent

Vergleicht man die modernen Lehrbücher der inneren Medizin und der Kinderheilkunde mit denen von vor 25 oder gar 50 Jahren, so ist ein erstaunlicher Wandel in der Bedeutung der einzelnen Krankheitsbilder für die Gesamtmorbidität und Gesamtmortalität festzustellen. Das hat einmal damit zu tun, daß es durch die Entwicklung der Antibiotika in den letzten Jahrzehnten gelungen ist, bakterielle Infektionen des Menschen, z. T. mit Seuchencharakter, weitgehend zu beherrschen. Ein zweiter Grund liegt in der konsequenten Verfolgung prophylaktischer Maßnahmen, wie Hygiene und Impfungen. Dabei braucht man nur an so segensreiche Entwicklungen zu denken, wie die Ausrottung der Pocken in der Welt oder der Diphtherie bei uns. Diese Erfolge dürfen aber nicht dazu verleiten, nun zu meinen, daß die Infektionskrankheiten an Bedeutung verlieren würden. Man muß sich vergegenwärtigen, daß weltweit gesehen die meisten Kinder nach wie vor an Infektionen und Unterernährung sterben. Lediglich in den hochentwickelten Ländern haben die genannten Krankheiten z. Z. ihre Schicksalhaftigkeit verloren. Um so mehr treten jetzt bei uns seltenere, erworbene oder genetisch bedingte, zumeist chronische Erkrankungen in den Mittelpunkt des ärztlichen Interesses.

Statistischen Erhebungen zufolge werden etwa 5% der Neugeborenen mit einem genetisch bedingten Defekt geboren. Ein großer Teil der Kinder

verstirbt daran bereits im ersten Lebensjahr, in dessen Todesursachenstatistik die kongenitalen Anomalien den ersten Platz einnehmen. In der Altersgruppe der 1- bis 4jährigen ist es der zweite Platz, wobei ein drastischer Rückgang der Inzidenz zu bemerken ist. In der Statistik der 5- bis 14jährigen haben kongenitale Anomalien den dritten Platz und in der Gruppe der 15- bis 24jährigen schließlich den sechsten Platz. Was allerdings immer wieder zu wenig beachtet wird ist, daß unter den erwachsenen Patienten etwa 50% an einer zumindest durch genetische Faktoren mitbestimmten Erkrankung leiden. Diese Erkrankungen haben sicher auch bereits im Kindesalter Auswirkungen, die jedoch noch nicht krank machen. Deswegen werden sie zu wenig beachtet. Ein gutes Beispiel dafür sind die familiären Hyperlipoproteinämien. Der präventive Aspekt, den uns die Analyse genetischer Faktoren in den medizinischen Alltag trägt, muß sicher noch viel mehr in das Bewußtsein der Ärzte rücken.

Daß dieses nichts mit eugenischen Maßnahmen zu tun hat, sondern mit einem Verantwortungsbewußten, d. h. auf den Patienten individuell ausgerichteten ärztlichen Verhalten, das sei hier ganz deutlich gesagt. Es eröffnen sich an dieser Stelle eine Reihe von auch medizinethisch relevanten Fragen. Sie reichen von der pränatalen Diagnostik bis zu der Frage, für wen man die genetische Analyse eigentlich durchführt, also auch zu der Frage

nach dem Mißbrauch von Patientendaten. Die Antwort darauf kann nur lauten, daß man in einer offenen, pluralistischen Gesellschaft diese ausschließlich für den aufgeklärten Patienten und nach seinem ausdrücklichen Wunsch verwenden darf. Diese Aspekte sollen aber bei der vorliegenden Übersicht nicht weiter verfolgt werden.

Zur Diagnose genetisch bedingter Erkrankungen wird man beim Vorliegen einer entsprechenden klinischen Symptomatik eine Chromosomenanalyse veranlassen, mit deren Hilfe man numerische und strukturelle Aberrationen diagnostizieren kann. Das gelingt allerdings nur bei einer Minderzahl der bekannten genetisch bedingten Erkrankungen des Menschen. Diese Störungen führen zu bekannten Fehlbildungssyndromen, die an äußeren Stigmata sowie den häufig damit kombinierten Fehlbildungen der inneren Organe erkennbar sind. Allerdings sagt die Schwere und Komplexität der Mißbildungen noch nichts über die Art und den Umfang einer Mutation aus. Nach den Erkenntnissen der modernen Molekularbiologie und Molekulargenetik bestehen Mutationen meist nur in Veränderungen eines Nukleotids in einem Codon, das die Genexpression vom Gen zum Protein entscheidend stört. Dabei kann es sich um strukturelle Proteindefekte handeln, die zum Ausbleiben der spezifischen Funktion eines Eiweißkörpers oder Enzyms führen, oder aber zu einer verminderten Produktion desselben.

Angeborene Störungen sind auf Grund der Fortschritte auf dem Gebiet der Molekulargenetik und Zytogenetik heute immer besser diagno-

stizierbar. Auf Grund der neuen Erkenntnisse ist auch anzunehmen, daß diese Krankheiten neu klassifiziert werden müssen. Was nach den herkömmlichen Kategorien eine nosologische Einheit (Phänotyp) zu sein schien, entpuppt sich bei genauer zytogenetischer und molekularbiologischer Untersuchung als eine uneinheitliche Gruppe von Erkrankungen, die jeweils durch eine eigene Kombination genetischer Schädigungen oder durch nicht einheitliche Defekte eines Gens charakterisiert sind. Innerhalb einer Familie tritt dann allerdings immer der gleiche Defekt auf.

Weil die genaue molekulargenetische Diagnostik, die ein sehr aufwendiges Verfahren ist, nur in einem Indexfall erfolgen kann, hilft man sich vor allen Dingen dann, wenn das pathogenetisch relevante Gen noch unbekannt ist, mit der Analyse von sog. Restriktionsfragment-Längen-Polymorphismen (RFLP). Dieses sind Kopplungsanalysen zur Markierung eines Gens bzw. der Vererbung eines pathologisch mutierten Allels. Gute Beispiele hierfür sind die Mukoviszidose und die schwere Hämophilie A oder B.

Patienten mit angeborenen Fehlbildungen und vererbten Krankheiten haben auf Grund der verbesserten Diagnostik und der auf die Ursachen der Stoffwechseldefekte gerichteten Therapie heute eine deutlich verbesserte, ja manchmal sogar normale Lebenserwartung, wie beispielsweise die Patienten mit Hämophilie. Daß es bei dieser im Prinzip beispielhaft gut zu behandelnden Krankheit zu einer solchen Arzneimittelkatastrophe (HIV-Infektion) gekommen ist, ist besonders tragisch. Gentechnologisch hergestellte, rekombinante Faktor-VIII-Präparate müssen ebenso wie der eingeschlagene Weg der Genanalyse zum Wohl des Patienten eingesetzt werden. Es wird hoffentlich einmal möglich sein, den genetischen Defekt durch eine somatische Gentherapie zu korrigieren, um die ausgefallene genetische Information in dem entsprechenden Körpergewebe zumindest teilweise zu ersetzen.

In diesem Heft sollen nun Krankheiten dargestellt werden, die als chronische Erkrankungen im Kindesalter beginnen, deren Mortalität früher hoch gewesen ist, während die Kinder heute auf Grund der Entwicklung neuer Diagnostik- und Therapieverfahren bis ins Erwachsenenalter überleben. Diese Krankheiten können genetisch bedingt oder mitbedingt sein, sie können aber auch erworben sein, wie z. B. Autoimmunerkrankungen oder wie die meisten Leukämie- und Tumorerkrankungen. Am Beispiel der onkologischen Erkrankungen werden regelmäßig auch bei nicht onkologischen Erkrankungen im Kindesalter zu beobachtende Sekundärfolgen besprochen. Es stehen Wachstums- und Entwicklungsstörungen ganz im Vordergrund des allgemeinen Interesses. Minderwuchs und verzögerte sexuelle Entwicklung können den chronisch kranken Jugendlichen zusätzlich belasten und die einfühlsame ärztliche Hilfe erfordern. Auch mit diesen Aspekten wird sich der Internist vertraut machen müssen, der solche Patienten im erwachsenen Teil ihres Lebens übernimmt. Es geht darum, die Erfolge der Pädiatrie zu sichern und zu erhalten, so lange dies nur möglich ist.



Prof. Dr. P.C. Scriba
München



Prof. Dr. G. Gaedicke
Berlin



Priv.-Doz. Dr. W. Kiess
Gießen