

Klaus

Das Hämorrhoidalleiden in der Praxis

Klaus Erich Hampel und Dieter Stopik

Aus der Abteilung für Innere Medizin
mit Schwerpunkt Gastroenterologie
(Leiter: Professor Dr. med. Klaus Erich Hampel)
im Klinikum Charlottenburg der Freien Universität Berlin

Bei 70 bis 80 Prozent aller Erwachsenen sind jenseits des 30. Lebensjahres Hämorrhoiden nachweisbar (4, 9, 14). Doch erst das Vorhandensein zusätzlicher Symptome, wie rezidivierende Blutungen und/oder eine Reihe anderer hämorrhoidenbedingter Beschwerden, geben Veranlassung, ein *Hämorrhoidalleiden* zu diagnostizieren.

Da diese nur scheinbar banale Erkrankung in der Praxis des niedergelassenen Arztes und des klinischen Gastroenterologen nicht immer die ihr angemessen erscheinende Beachtung findet, soll über einige diagnostische und therapeutische Prinzipien berichtet werden, die sich aus eigenen, seit 20 Jahren gesammelten praktischen Erfahrungen ergeben haben.

Symptome, Pathogenese, Begleiterscheinungen

Wie aus der Bezeichnung „Hämorrhoiden“ (= „Blutfluß“) hervorgeht, ist das hervorstechende Symptom die hellrote, meist dem Stuhl aufgelagerte, geringfügige bis gelegentlich hochgradige anale Blutung.

Messungen des Sauerstoffpartialdrucks im Hämorrhoidalblut (6, 10) lassen die arterielle Herkunft erkennen, wobei über die Bedeutung der verschiedenen pathogenetischen Faktoren für die Entstehung des Hämorrhoidalleidens noch kein generell akzeptiertes Konzept existiert (Übersicht bei Roschke [15]). Inter-

essant ist die These von Stelzner (16, 17), wonach Hämorrhoiden als Hyperplasie des Corpus cavernosum recti aufgefaßt werden und die anale Kontinenz durch das physiologische Zusammenwirken des muskulären Sphinktersystems mit diesem Schwellkörper erreicht wird.

Das Hämorrhoidalleiden kann sich darüber hinaus durch Druckgefühl, Schmerzen, Juckreiz, Nässen und Verschmutzung der Wäsche, sowie perianale oder anale Vorwölbungen äußern.

Diese Symptome sind vorwiegend Ausdruck der verschiedenen Stadien und der Lokalisation. Als Begleiterscheinungen können perianale Ekzeme, Mykosen, Rhagaden und Fissuren, Analprolaps, Analthrombose, Anitis, Kryptitis und Papillitis sowie eine proktogene Obstipation auftreten beziehungsweise begünstigt werden.

Einteilung nach der Lokalisation

Es ist üblich, „äußere“ und „innere“ Hämorrhoiden zu unterscheiden. Gelegentlich wird noch eine intermediäre Form abgegrenzt.

„Äußere Hämorrhoiden“ sind vollständig oder teilweise mit Epidermis bedeckte, perianale Wülste, die sich beim Pressen füllen, mit dem Finger ausgedrückt werden können und regelmäßig auf das Vorhandensein der viel häufigeren inneren Hämorrhoiden hinweisen.

Bei der perianalen Blutung stellt sich in der Praxis stets die Frage: Hämorrhoidalleiden und/oder Tumor, o. ä.? Äußere Inspektion, digitale Untersuchung, zumindest auch noch Proktoskopie beziehungsweise Proktosigmoidoskopie sind stets zum Ausschluß anderer Blutungsquellen selbst bei nachgewiesenen Hämorrhoiden einzusetzen. Bleibt die Blutungsquelle unklar, ist die Überweisung zur Koloskopie beziehungsweise Röntgenuntersuchung notwendig. Die *alleinige* äußere Inspektion, auch in Verbindung mit der digitalen Untersuchung oder gar die ausschließliche Verordnung kortikoidhaltiger Salben und Zäpfchen ohne jede Untersuchung, sind entschieden abzulehnen. Die ambulante Sklerotherapie ist bei entsprechender Technik die Methode der Wahl bei Hämorrhoiden Grad I bis II, in den meisten Fällen des Stadiums III ist die operative Korrektur vorzuziehen.

„Innere Hämorrhoiden“ nehmen ihren Ausgangspunkt proximal der Linea dentata des Analkanals.

Einteilung nach Stadien

Je nach Stadium beziehungsweise Ausprägung werden unterschieden (5):

► **Grad I:** Geringfügige oder deutliche Vorwölbungen, weich bis prall elastisch, blaßrosa bis dunkelrot/livide, in der distalen Begrenzung die Linea anorectalis nicht überschreitend.

► **Grad II:** Über die Linea anorectalis nach distal reichende, zum Teil beim Pressen aus dem Analkanal hervortretende, jedoch spontan reponierende Hämorrhoiden, mit häu-

Hämorrhoidalleiden

fig unterschiedlicher fibröser Umwandlung und gelegentlich partiellem Analprolaps.

► **Grad III:** Tief nach distal reichende, bei jedem intraabdominalen Druckanstieg (Defäkation, Pressen) nach außen tretende, meist manuell zu reponierende Knoten mit teilweise fibröser Umwandlung und häufig nachweisbarem partiellen Prolaps bei herabgesetztem Sphinktertonus.

Gelegentlich werden nicht reponierbare Hämorrhoidalknoten als Stadium IV bezeichnet.

Diagnostik

In der Praxis sind folgende Prinzipien zu empfehlen:

① Jede erstmals aufgetretene perianale Blutung sollte diagnostisch geklärt werden.

② Auch bei wiederholten Blutungen aus nachgewiesenen beziehungsweise unbehandelten Hämorrhoiden sollte in Zeitabständen von 1 bis 2 Jahren insbesondere bei über 50jährigen Patienten stets nach einer anderen Blutungsquelle (Polyp, Malignom, Solitärulkus, Kolitis, usw.) gefahndet werden. Bei verödeten oder operativ beseitigten Hämorrhoiden können Blutungen zwar in der Mehrzahl der Fälle auf Dauer sistieren, doch ist bei Blutungsrezidiven nach 1 bis 2 Jahren auch hier die Möglichkeit einer anderen Blutungsquelle in Betracht zu ziehen.

③ Äußere Inspektion und digitale Untersuchung *allein* (auch als Vorsorgeuntersuchung) oder gar die schematische Verordnung kortikoidhaltiger Salben und Zäpfchen *ohne* jegliche Untersuchung sind entschieden abzulehnen.

④ Die diagnostische Minimalforderung für die Praxis zur Klärung perianaler Blutungen ist neben der Inspektion und digitalen Untersuchung die Proktoskopie und die Proktosigmoidoskopie (Rektoskopie) mit dem starren Instrument.

⑤ Kann die Blutungsquelle dadurch nicht ermittelt werden, ist eine Klärung röntgenologisch beziehungsweise fiberendoskopisch (Fibersigmoidoskopie oder Koloskopie) erforderlich.

Folgender schematischer Untersuchungsablauf ist zu empfehlen:

① **Inspektion:** Leicht sichtbar sind „äußere“ Hämorrhoiden, sowie Hämorrhoiden Grad III, nach Pressen Grad II, begleitende Analekzeme, usw. Vielfach erst nach dem Spreizen des äußeren Anus und bei sorgfältiger Betrachtung werden Rhagaden, Fissuren u. a. sowie nach Abstrich Mykosen erkennbar.

② Bei der *digitalen* Untersuchung sind Hämorrhoiden II. Grades gelegentlich aufgrund ihres unterschiedlichen Fibrosierungsgrades tastbar. Hämorrhoiden I. Grades sind entgegen einer verbreiteten Ansicht so gut wie nie palpabel. Wichtig ist die Beurteilung auch des Sphinktertonus. Daneben wird üblicherweise nach anorektalen Resistenzen, Beschaffenheit der Prostata, des Uterus und des Douglaschen Raumes gefahndet. Bei schmerzhaften Analerkrankungen sollte die digitale Untersuchung nie erzwungen werden, sondern zum Beispiel bei Vorliegen einer Fissur erst nach Lokalanästhesie erfolgen.

③ Zweckmäßig ist die *Anuskopie* mit einem geeigneten Spekulum. Insbesondere Kryptitiden, Papillitiden, Anitiden, Fisteln und Fissuren (nach Anästhesie) lassen sich so am besten darstellen. Weniger geeignet ist diese Methode zur Beurteilung des Hämorrhoidalleidens, da der Analkanal in Längsrichtung gedehnt wird.

④ Das *offene*, angeschrägte *Proktoskop* oder das *Fensterproktoskop* eignen sich am besten zur Diagnose des Hämorrhoidalleidens. Deutlich sich vorwölbende Knoten werden selten übersehen. Kaum prolabierende, gelegentlich bereits während der Untersuchung geringfügig blutende Hämorrhoiden I. Grades, die besonders bei jüngeren Patienten

vorkommen und erhebliche perianale Blutungen hervorrufen können, werden nicht selten jedoch übersehen. Prall gefüllte, kleine, oberflächliche Schleimhautgefäße können wegweisend sein.

⑤ Eine Proktosigmoidoskopie mit dem starren Rektoskop oder zunehmend auch mit dem flexiblen fiberoptischen Instrument (Sigmoidoskop, Koloskop) ist zumindest bei jeder Erstuntersuchung, wie oben erwähnt, eine unverzichtbare Maßnahme.

Die aufwendige fiberoptische oder röntgenologische Untersuchung wird in der Regel gastroenterologischen beziehungsweise röntgenologischen Spezialpraxen vorbehalten bleiben.

Bei der röntgenologischen Untersuchung ist zu beachten, daß sich das distale Rektum und natürlich auch der Analkanal der Beurteilung entziehen und daß dieser Untersuchung stets die Endoskopie beziehungsweise die unter Punkt 1 bis 5 genannten Untersuchungen vorausgehen sollten.

Differentialdiagnose

Hämorrhoidenbedingte Blutungen und andere Beschwerden sind gegen folgende anorektale Erkrankungen abzugrenzen:

① Karzinome (Analkarzinom mit thrombosierten Hämorrhoidalknoten leicht zu verwechseln),

② Polypen,

③ hämorrhagische Anitis, Proktitis (zum Beispiel als Ausdruck einer initialen Colitis ulcerosa oder -granulomatosa),

④ Solitärulzera,

⑤ perianale Thrombose (akut schmerzhaft perianale Anschwellung, deren Therapie in der Stichinzision und dem Auspressen des Thrombus in der Initialphase besteht),

- 6 Marisken oder Analfalten (sie füllen sich nicht beim Pressen),
- 7 Anahämangiom.

Die Differentialdiagnose ist gegebenenfalls durch Probeexzision in Lokalanästhesie beziehungsweise durch kurzfristige Verlaufsbeobachtung zu stellen.

Therapie

Die *Indikationen* zur Behandlung des Hämorrhoidalleidens sind:

- 1 Gehäufte oder starke Blutungen,
- 2 belästigende Begleitsymptome wie Schmerzen, Juckreiz, Nässen, Verschmutzung der Wäsche, Notwendigkeit der manuellen Reposition, usw.

Im wesentlichen sind folgende *Behandlungsmethoden* zu unterscheiden:

- ▶ *Injektions- beziehungsweise Sklerotherapie* – indiziert bei Hämorrhoiden Grad I, II.
- ▶ *Chirurgische Therapie* – indiziert bei Hämorrhoiden Grad III.
- ▶ Akzessorische Therapie.

Die *Injektionsbehandlung* ist von sehr gutem Erfolg bei Hämorrhoiden I. Grades, bei entsprechender Technik auch II. Grades und gelegentlich auch in Fällen mit dem fortgeschrittenen Grad III. Im Prinzip werden in mehreren Sitzungen bestimmte Sklerosierungslösungen submukös in oder in die Umgebung der Hämorrhoidalknoten injiziert, wodurch es zur örtlichen Gefäßabdrosselung und Schrumpfung kommt. Von einer Vielzahl bekanntgewordener Injektionstechniken und deren Modifikationen sind die von Bensaude (2, 11) und Blond (3) besonders verbreitet (13).

Die von uns seit Jahren bevorzugte Methode nach Blond ist bei entsprechender Technik nach unseren Erfahrungen schmerzfrei, am besten

wirksam und steuerbar. Die von Roschke (13, 15) benutzte Modifikation, deren wir uns bedienen, besteht grundsätzlich aus der tropfenweisen Injektion einer höher konzentrierten Chinindihydrochloridlösung mit spezieller Tropfspritze und proktologischer Spezialkanüle. Zu empfehlen sind die Präparate

▶ „Antiproctan-Lösung II“ (Chinin, dihydrochloric. 20,0, Extr. Catechu stand. 2,0, Aqu. bidest. ad 100,0) Hersteller: Park-Apotheke, 4902 Bad Salzuflen und

▶ Sagittaproct (Chinin, dihydrochloric. 245,5 mg, 1,1 – Bis – (dimethylaminomethyl) – propylbenzoat hydrochlorid 24,5 mg, Tinct. Catechu 18,4 mg pro ml Lösung) Hersteller: Sagitta-Werk, 8152 Feldkirchen,

▶ sowie die Standardrezeptur von Roschke: (15) Rp Chinindihydrochlorid 20,0, Lidocain hydrochlorid 2,0, Aqua rec. dest. ad 100,0 (pH 3,5, steril), bei Auftreten technischer Schwierigkeiten ist eine Rücksprache mit der oben erwähnten Park-Apotheke erforderlich.

Die Injektionen erfolgen submukös, proximal, distal und in die sich vorwölbenden Hämorrhoidalknoten.

Man benutzt dabei ein Proktoskop mit seitlichem Fenster und achtet auf diagonale Führung der Injektionsnadel, deren um ca. 25° abgewinkelte Spitze 8 bis 12 Millimeter streng radial in die Schleimhaut eindringen sollte.

Im Mittel werden pro Sitzung 5 bis 8 Injektionen appliziert. Insgesamt sind 5 bis 10 Sitzungen in wöchentlichen Abständen erforderlich. Alle Injektionen werden ambulant durchgeführt.

Um die Schrumpfungsvorgänge optimal steuern zu können, ist je nach der gegebenen Situation ein abweichendes, individuelles Vorgehen notwendig.

Vor jeder Sitzung ist die digitale Untersuchung erforderlich, um die Stärke der Lokalreaktion zu prüfen.

Bei gelegentlich auftretenden kleinen entzündlichen Infiltraten ist die Sklerotherapie entweder für eine Woche zu unterbrechen oder gezielt an anderer Stelle durchzuführen.

Häufig erweist sich auch die Injektionstherapie weithin nach distal als notwendig, welche geringfügige Schmerzen beim Einstich verursachen kann.

Eine routinemäßige Nachkontrolle sollte ein halbes bis ein ganzes Jahr nach abgeschlossener Therapieserie erfolgen, insbesondere bei Hämorrhoiden II. und III. Grades, die nicht selten dann einer kurzen Nachbehandlung bedürfen.

Ergebnisse

Es ist immer wieder eindrucksvoll zu beobachten, daß bei mehr als 80 Prozent der so behandelten Patienten die monatelang vorher beobachteten ständigen perianalen Blutungen bereits nach der ersten oder zweiten Sitzung sistieren.

Hämorrhoidalknoten Grad I bis II können völlig oder nahezu völlig zur Schrumpfung gebracht werden, durch gezielte Injektionen kann auch ein partieller Schleimhautprolaps zur Retraktion veranlaßt werden, und der Sphinktertonus kann sich normalisieren.

Nicht minder wichtig ist der Einfluß der Injektionstherapie auf andere Symptome. So können Schmerzen und Juckreiz gänzlich verschwinden oder zumindest günstig beeinflußt werden. Dies gilt auch für Nässen und Verschmutzung der Wäsche.

Nebenwirkungen und Kontraindikationen

Bei ungenügender Technik (zu geringe oder zu große Einstichtiefe) kann es zur massiven perianalen Blutung aus oberflächlichen Schleimhautulzerationen im Bereich der Einstichstellen oder zu lokalen entzündlichen Prozessen in der unmittelbaren Umgebung des Anorektal-

Hämorrhoidalleiden

bereichs kommen. Bei Chininallergie ist auf ein anderes Verödungsmittel auszuweichen.

► **Kontraindiziert** ist die Sklerotherapie bei:

① Hämorrhagischen Diathesen (Ausnahme: Hämophilie unter kontrollierter Substitution des Faktors VIII beziehungsweise IX),

② frischer Analthrombose,

③ hämorrhagischer Anitis beziehungsweise Proktitis,

④ bei akuten, schmerzhaften Analerkrankungen.

► **Die chirurgische Therapie** braucht im allgemeinen nur bei Hämorrhoiden III. Grades eingesetzt werden (1, 14). Hämorrhoiden II. Grades, die vereinzelt auf eine Sklerotherapie nicht in genügendem Umfang ansprechen, sind ebenfalls einer chirurgischen Behandlung zuzuführen. Gebräuchlich sind die Dreizipfelmethode nach Milligan et al. (7) sowie die submuköse Hämorrhoidektomie nach Parks (12).

► **Akzessorische Therapiemaßnahmen** sind vielfach vorgeschlagen worden. Bewährt haben sich kortikoidhaltige und andere antiphlogistisch wirksame Salben und Suppositorien insbesondere bei initial ausgeprägten entzündlichen Veränderungen.

Eine Wirkung auf die Hämorrhoiden selbst konnte bisher nicht nachgewiesen werden (8), obwohl gelegentlich bei Rückgang der entzündlichen Veränderungen auch Hämorrhoidalblutungen, zumindest vorübergehend, verschwinden können. Eine längere Benutzung steroidhaltiger Hämorrhoidalsalben ist wegen der Gefahr einer Candida-Mykose kontraindiziert.

Laxantien sollten nur in Ausnahmefällen (bei akuten schmerzhaften Analerkrankungen auch im Rahmen des Hämorrhoidalleidens beziehungsweise postoperativ) kurzfristig verordnet werden. Oberflächenan-

ästhetika sind gelegentlich angebracht. Übertriebene Zufuhr scharfer Gewürze ist bei entzündlichen Hämorrhoidalbeschwerden zu vermeiden. Sorgfältige Analoilette (Waschungen mit weichem Schwamm sowie Sitzbäder) kann sich gelegentlich als sehr nützlich erweisen. Begleitende Analekzeme, Mykosen u. a. sind natürlich gezielt gleichzeitig zu behandeln.

Literatur

- (1) Arnold, K.: Klinik und Therapie des Hämorrhoidalleidens, Langenbecks Arch. Chir. **332** (1972) 411 – (2) Bensaude, R., Bensaude, A.: Les hémorroïdes et leur traitement, in: Maladies de l'intestin, Masson, Paris **1939** – (3) Blond, K., Hoff, H.: Das Hämorrhoidalleiden, Deuticke, Leipzig und Wien **1936** – (4) Buie, L. A.: Practical Proctology, Thomas, Springfield, Ill. (USA) **1960** – (5) Goligher, J. C.: Surgery of the anus, rectum and colon, Cassell, London **1961** – (6) Kügler, S.: Die Hämorrhoiden, Landarzt **2** (1968) 67 – (7) Milligan, E. T. C., Morgan, C. N., Jones, L. E., Officer, R.: Surgical anatomy of the anal canal and the operative treatment of haemorrhoids, Lancet II (1937) 1119 – (8) Neiger, A.: Die Behandlung des einfachen Hämorrhoidalleidens, Ther. Umsch. **29** (1972) 26 – (9) Neiger, A.: Atlas der praktischen Proktologie, Hans Huber, Bern, Stuttgart, Wien **1973** – (10) Otto, P., Wettengel, R.: Blutgasanalysen des Hämorrhoidalblutes. Ein Beitrag zur Diskussion über eine arterielle oder venöse Versorgung des Corpus cavernosum recti, Phlebol. u. Proktol. **1** (1972) 254 – (11) Oury, P., Bensaude: Les hémorroïdes et leur traitement. Expansion scient. franç., Paris **1950** – (12) Parks, A. G.: Haemorrhoidectomy, S. Clin. North Am. **45** (1965) 1305 – (13) Roschke, W.: Zur Injektionsbehandlung des Hämorrhoidalleidens, Med. Klin. **59** (1964) 310 – (14) Roschke, W.: Hämorrhoiden und Hämorrhoidalleiden, Med. Klin. **69** (1974) 1729 – (15) Roschke, W.: Die proktologische Sprechstunde, Urban & Schwarzenberg, München, Berlin, Wien **1976** – (16) Stelzner, F.: Die Hämorrhoiden und andere Krankheiten des Corpus cavernosum recti und des Analkanals, Dtsch. med. Wschr. **88** (1963) 689 – (17) Stelzner, F., Staubesand, J., Machleidt, H.: Das Corpus cavernosum recti – die Grundlage der inneren Hämorrhoiden, Langenbecks Arch. klin. Chir. **299** (1962) 302

Anschrift der Verfasser:

Professor Dr. med.

Klaus Erich Hampel

Professor Dr. med. Dieter Stopik

Abteilung für Innere Medizin

mit Schwerpunkt Gastroenterologie

im Klinikum Charlottenburg

der Freien Universität Berlin

Spandauer Damm 130

1000 Berlin 19

FÜR SIE GELESEN

Hepatitis in der Schwangerschaft: Frühgeborenenrate deutlich erhöht

Erst mit Hilfe der serologischen Differenzierung einer Hepatitis B und Non-B-Hepatitis ist es möglich geworden, die möglichen Auswirkungen einer während der Gravidität eingetretenen Hepatitisinfektion auf den Feten zu analysieren.

Die Autoren berichten über den Verlauf von insgesamt 50 Schwangerschaften, die durch eine akute virale Hepatitis kompliziert wurden. Die diesen Schwangerschaften entstammenden Kinder wurden nachuntersucht. Von 50 Schwangeren waren 40 Prozent (20 Patienten) an einer Hepatitis B erkrankt. Der Verlauf wurde durch die Gravidität selbst nicht beeinflusst.

Die mütterliche Erkrankung hatte keinen Einfluß auf das Auftreten von Fehlbildungen, Totgeburten, Aborten oder intrauteriner Mangelernährung. Die Frühgeborenenrate war jedoch mit 31,6 Prozent bei der Hepatitis B und 25 Prozent bei der Non-B-Hepatitis gegenüber einem Kontrollkollektiv mit 10 bis 11 Prozent deutlich erhöht. Acht Mütter akquirierten die Hepatitis-B-Erkrankung im letzten Trimester; zwei ihrer Kinder konnten als asymptomatische Träger von Hepatitis-B-Surface-Antigen identifiziert werden. Sie zeigten eine geringfügige persistierende Erhöhung der SGOT für 45 Monate nach der Geburt.

Die Kinder der an Non-B-Hepatitis erkrankten Mütter waren in einem Beobachtungszeitraum von 9 bis 37 Monaten nach der Geburt klinisch und serologisch unauffällig. Dmn

Hieber, J. P., Dalton, D., Shorey, J., Combes, B.: Hepatitis and Pregnancy, J. Pediatr. **91** (1977) 545, Department of Pediatrics, University of Texas Health Science Center, Southwestern Medical School 5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX 75235

Kurzindex des medizinisch-wissenschaftlichen Teils

Titel-, Autoren- und Stichwortregister · Hefte 14 bis 26/1978

Die Medizinisch-Wissenschaftliche Redaktion des DEUTSCHEN ÄRZTEBLATTES veröffentlicht zum zweiten Mal einen Kurzindex der Fortbildungsbeiträge. Der erste Kurzindex enthält die Arbeiten der Hefte 1 bis 13/1978 und ist in Heft 15/1978 erschienen. Der nächste Kurzindex – er wird die Arbeiten des dritten Quartals enthalten – wird in Heft 39 erscheinen. Die Redaktion hofft, mit der Veröffentlichung von Kurzindexen, die jeweils die Titel, die Autoren und ausgewählte Stichworte enthalten, den Lesern bei der Suche nach sie interessierenden jüngst veröffentlichten Arbeiten helfen zu können. Die Vierteljahresverzeichnisse des medizinisch-wissenschaftlichen Teils können nicht die halbjährlich erscheinenden umfassenden Inhaltsverzeichnisse ersetzen, die auch die übrigen Teile des DEUTSCHEN ÄRZTEBLATTES enthalten und sehr viel mehr ins Detail gehen.

A

ACTH-Therapie, s. Vorzüge
 Adenomatosis coli, s. Dünndarmtumoren
 Adenomatosis coli, s. Polyp
 Adenom, kolorektales, s. Polyp
 Adenom mit schweren Zellatypien, s. Polyp
 Adipositas, s. Therapie
 Adoleszentenkrisen, s. Notfälle
 Akineton, s. Vergiftungen
 Akustikusneurinom mit Parkinsonismus und Demenz, Für Sie gelesen, 26/1551
 Alkohol, s. Auswirkungen
 Allopurinol, s. Qualitätsvergleich
 Altwein, J., s. Jonas, U.
 Aminophenazon, s. Austausch
 Analeptika, s. Geriatrika
 Anfall, hysterischer, s. Anfälle
 Anfall, psychogener, s. Anfälle
 Anfälle, „Psychogene – bei Kindern und Jugendlichen und ihre Differentialdiagnose“, Steffens, W., Übersichtsaufsatz, 16/953 ff.
 Angiographie, s. Tumoren
 Antibiotikanebenwirkung, s. Clostridiumtoxin
 Antibiotika, s. Pyelonephritis
 Aphasie, s. Broca-Aphasie
 Appendizitis, perforierte, s. Diagnose
 Appendizitis, gangränöse, s. Diagnose
 Appendizitis, akute, s. Diagnose
 Appendizitis-Prophylaxe, s. Diagnose
 Appetitzügler, s. Drogen-Notfall
 Armschmerzen, s. Schulter-Arm-Schmerzen
 Arteriosklerose, s. Thrombozyten-Lebenszeit
 Arthritis, „Rheumatoide – und orale Kontrazeptiva“, Für Sie gelesen, 20/1180

Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, s. Bericht
 Arzneimittelkommission, „Vorsorglicher Austausch von Aminophenazon“, Bekanntmachung, 18/1074
 Arzneimittelkommission, s. Sexualhormone
 Arzneimittelkommission, s. Malaria
 Arzneimittelresistenz, s. Malaria-Prophylaxe
 Arzneimittelwirkungen, s. Bericht
 Ateminsuffizienz, s. Nottracheotomie
 Austausch, „Vorsorglicher – von Aminophenazon“, Arzneimittelkommission, Bekanntmachung, 18/1074
 Auswirkungen von Genußmitteln am Verdauungstrakt, Schmid, E., Übersichtsaufsatz, 17/1020 ff.
 Autoritätskrise, s. Notfälle

B

Bachmann, K.-D., „Toxische epidermale Nekrolyse (Lyell-Syndrom)“, Notfall im Bereitschaftsdienst, 26/1552
 Bakteriurie, s. Pyelonephritis
 Balanitis, s. Peniskarzinom
 Bandinstabilität, s. Kniegelenk
 Bartel, O., „Moderne Möglichkeiten der Entgiftung“, Übersichtsaufsatz, 25/1487 ff.
 Bartels, O., Drogen-Notfall, Notfall im Bereitschaftsdienst, 16/951 f.
 Bartels, O., „Injektionszwischenfall“, Notfall im Bereitschaftsdienst, 17/1005 f.
 Bauchtrauma, stumpfes –, s. Peritoneal-lavage
 BCG, s. Immuntherapie
 Beckenendlagen, s. Erfahrungen
 Beckenkamp, H., Schachtel, U., „Verbrennungen und Verbrühungen“, Aussprache, 25/1486

Bedeutung der Gewinnung des Transports und der Lagerung von Blutproben für den klinisch-chemischen Befund, Koch, C-D., Rommel, K., Übersichtsaufsatz, 21/1251 ff.
 Begleiterscheinungen, „Psychische – endokriner Erkrankungen“, Kind, H., Übersichtsaufsatz, 17/1011 ff.
 Behandlung urämischer Patienten, Huber, W., Ritz, E., Übersichtsaufsatz, 14/821 ff.
 Behandlung, „Chirurgische – des Mammakarzinoms“, Ungeheuer, E., Saniter, R., Aussprache, 20/1195
 Behandlung des Postgastrektomiebezorgars, Für Sie gelesen, 26/1559
 Behandlungsergebnisse beim Ovarialkarzinom im Stadium III, Für Sie gelesen, 26/1544
 Behinderung der Nasenatmung, s. Tumoren
 Bender, W., s. Posselt, H.-G.
 Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkungen (auch Verdachtsfälle) an die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, 14/828
 Bestrahlung, „Präoperative – des Hypernephroms“, Für Sie gelesen, 25/1494
 Bestrahlung, s. Hodentumoren
 Biesing, Ch., s. Kalckreuth, W.
 Biguanide, „Weshalb keine – mehr?“, Kongreßnachrichten, 16/962
 Billroth-II-Operation, s. Magenstumpfkarcinom
 Biperiden, s. Vergiftungen
 Blasenpunktion, „Diagnostische – eine Routinemethode?“, Straube, W., Sökeland, J., Brühl, P., Übersichtsaufsatz, 22/1315 ff.
 Blutdruckmessung, s. Hypertonie-Diagnose

Blutdruck, s. Meßgeräte
Blutdruck, s. Nikotineffekt
Blutproben, s. Bedeutung
Blutspender, s. Eisenreserven
Blutung bei Hämophilie, Lechler, E., Notfall im Bereitschaftsdienst, 14/819 f.
Blutung, perianale, s. Hämorrhoidalleiden
Botulismus, „Gutartiger –“, Für Sie gelesen, 26/1544
Brachialgie, s. Schulter-Arm-Schmerzen
Brandverletzungen, s. Laserchirurgie
Bretzel, R., s. Federlin, K.
Broca-Aphasie nicht identisch mit Aphasie, Für Sie gelesen, 26/1551
Brühl, P., „Das Peniskarzinom“, Übersichtsaufsatz, 19/1129 ff.
Brühl, P., s. Straube, W.
Bunjes, R., s. Mühlendahl, K. v.
Butenandt, I., „Verbrennungen bei Kindern“, Übersichtsaufsatz, 26/1547 ff.
Bypass-Indikationen, Kongreßnachrichten, 21/1250
Bypass, „Sequentieller aortokoronarer –“, Kongreßnachrichten, 17/1004
Blutspender, s. Eisenreserven

C

Chloroquin, s. Malaria-Prophylaxe
Clostridiumtoxin Ursache der pseudomembranösen Kolitis? Für Sie gelesen, 20/1180
Computeranalyse, s. Diagnose
Coper, H., „Geriatrika“, Übersichtsaufsatz, 18/1069 ff.
Co-Trimoxazol-Präparate, s. Qualitätsvergleich
Cotta, H., Krahl, H., „Das verletzte Kniegelenk des Sportlers – moderne diagnostische und therapeutische Verfahren“, Übersichtsaufsatz, 15/879 ff.
Cyanidanol-3 bei akuter Hepatitis, Für Sie gelesen, 16/950

D

Demenz, s. Akustikusneurinom
Demineralisierung beim Morbus Crohn, Kongreßnachrichten, 19/1146
Depersonalisation, s. Zoenästhesien
Dermatozoenästhesien, s. Zoenästhesien
Dermolipektomie, s. Therapie
Desensibilisierungsbehandlung, s. Injektionszwischenfall
Deutsches Arzneimittelprüfungsinstitut, s. Qualitätsvergleich
Dexamethason-Tabletten, s. Qualitätsvergleich
Diabetes, s. Inselzell-Transplantation
Glukosestoffwechsel, s. Inselzell-Transplantation
Diabetes, s. Biguanide
Diabetiker, s. Infektionsgefährdung

Diagnose, „Schnelle – von mukokutanem Herpes simplex durch Virusisolierung“, Wigand, R., Kümel, G., Übersichtsaufsatz, 20/1193 ff.

Diagnose, „Computerassistierte – der gangränösen und perforierten Appendizitis“, Für Sie gelesen, 16/956

Diagnosemikroskop, Technik in der Medizin, 16/961

Dialyse, s. Möglichkeiten

Diarrhöe, s. Lambliasis

Dickdarm-Frühsarkinom, s. Koloskopie

Diurese, forcierte –, s. Möglichkeiten

Doping, s. Methoden

Drogen-Notfall, Bartels, O., Notfall im Bereitschaftsdienst, 16/951 f.

Dünndarmpolypen, s. Dünndarmtumoren

Dünndarmtumoren bei familiärer Adenomatosis coli, Für Sie gelesen, 16/950

Dünndarm, s. Lambliasis

E

Eisenreserven von Blutspendern, Kongreßnachrichten, 20/1182

EKG-Auswertung mit Mikro-Computer, Technik in der Medizin, 14/827

Elektroden-Lungenembolie, s. Herzschrittmacher-Elektroden

Elektronenmikroskop, Definition, 18/1086

Endokrinopathien, s. Begleiterscheinungen

Endometriumkarzinom, s. Sexualhormone

Endorphine, Kongreßnachrichten, 19/1146

Endorphin, s. Enkephaline

Endoskopie, Operative, s. Laser

Enkephaline, Kongreßnachrichten, 17/1004

Entgiftung, s. Möglichkeiten

Entmarkung durch Serum von MS-Kranken?, Für Sie gelesen, 26/1562

Epidermolysis acuta toxica, s. Nekrolyse

Epididymitis, s. Hodentumoren

Epididymo-Orchitis, s. Hodentumoren

Erfahrungen mit der Sectio bei Beckenendlagen, Stark, G., Kurz, M., Nieland, D., Wiesinger, G., Meister, H., Übersichtsaufsatz, 17/1015 ff.

Erstgebärende, s. Erfahrungen

F

Federlin, K., Bretzel, R., Slijepcevic, M., Helmke, K., „Experimentelle Inselzell-Transplantation“, Übersichtsaufsatz, 14/805 ff.

Fehler bei der Reanimation, Heller, A., Notfall im Bereitschaftsdienst, 20/1183 f.

Fertigarzneimittel, s. Qualitätsvergleich

Fettsucht, s. Therapie

Filterzigaretten, „Verkürzen – die Lebenserwartungen von Rauchern noch mehr?“, Für Sie gelesen, 22/1314

Frau, s. Veränderungen

Früherkennung, s. Untersuchung

Frühgeborenenrate, s. Hepatitis

G

Gefäßdarstellung, s. Xero-Arteriographie
Gefäßersatz, s. Thrombozyten-Lebenszeit

Gefäßläsion, s. Xero-Arteriographie

Gelenkinkongruenz, s. Kniegelenk

Gelenkstabilisierung, s. Kniegelenk

Genitalblutungen, „Traumatische –“, Hohlweg-Majert, P., Notfall im Bereitschaftsdienst, 21/1244

Genußgifte, s. Auswirkungen

Genußmittel, s. Auswirkungen

Geriatrika, Coper, H., Übersichtsaufsatz, 18/1069 ff.

Giftelimination, s. Möglichkeiten

Glukosekortikosteroidtherapie, s. Vorzüge

Gnauck, R., „Die Treffsicherheit des Haemocult-Screening“, Übersichtsaufsatz, 16/957 ff.

Godt, P., Schliack, H., „Schulter-Arm-Schmerzen aus neurologischer Sicht“, Übersichtsaufsatz, 14/813 ff.

Gonokokken, „Penicillinresistente –“, Kongreßnachrichten, 17/1004

Graul, H., „Praxis der nuklearmedizinischen Tumorfahndung“, Übersichtsaufsatz, 26/1539 ff.

Grippeimpfung, s. Meningoenzephalitis

Gutjahr, P., „Die malignen Non-Hodgkin-Lymphome („Lymphosarkome“, Reticulosarkome“) bei Kindern“, Übersichtsaufsatz, 22/1299 ff.

H

Haemocult-Screening, s. Treffsicherheit

Hammerstein, J., „Weibliche Sexualhormone und Endometriumkarzinom“, Bekanntgabe der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, 22/1306 ff.

Hampel, K., Stopik, D., „Das Hämorrhoidalleiden in der Praxis“, Übersichtsaufsatz, 21/1253 ff.

Hämodialyse, s. Behandlung

Hämoperfusion, s. Möglichkeiten

Hämophilie, s. Blutung

Hämorrhoidalleiden, „Das – in der Praxis“, Hampel, K., Stopik, D., Übersichtsaufsatz, 21/1253 ff.

Hämorrhoiden, s. Hämorrhoidalleiden

HDCS-Gewebekulturvakzine, s. Tollwutschutzimpfung

Heck, H., s. Hollmann, W.