

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

**Deutliche Unterbehandlung von
älteren Patienten mit bekannter
koronarer Herzerkrankung (KHK) -
Daten aus dem Salzburger
Pharmakovigilanzzentrum (PVZ)**

Michalski T, Weixlbaumer H

Schuler J, Hofer-Dückelmann C

Prinz E, Beindl W, Pichler M

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2011; 18

(9-10), 308-311

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Acute
Cardiovascular
Care Association
ACCA
A Registered Branch of the ESC

Member of the



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

KUKI: KUNST hilft Kindern mit Herzleiden & Diabetes

Kunst hilft! Gemäß dem Logo und Motto „Sei ein bunter Vogel – heb mit uns ab“ möchte die Österreichische Gesellschaft für Kunst und Medizin (ÖGKM – www.oegkm.net) Kindern helfen, leichter ihren „Flug“ in ein erfülltes Leben anzutreten.



Die Kunsttherapie als eine psychodynamische Therapieform kann mit ihrem ganzheitlichen Ansatz die psychomotorischen, kognitiven, sprachlichen und psychosozialen Bereiche ansprechen und dabei Herzenswünsche und Herzenthemen sichtbar und begreifbar machen. Sie verfolgt das Ziel, Ressourcen zu aktivieren und den Betroffenen die Möglichkeit zu geben, psychische Inhalte symbolisch darzustellen, Gefühle auszudrücken und zu integrieren. Dies dient der Bewältigung von überfordernden Situationen, wie sie etwa durch den Verlust eines Teiles der Gesundheit und der Trauer darüber entstehen können, zur Stressbewältigung bzw. Burn-Out-Prophylaxe.

Dabei stehen meist bildnerische Tätigkeiten im Mittelpunkt, wie Fotografieren, Malen, Zeichnen und Töpfern.

Die ersten Projekte **heARTs** (Kinder und Jugendliche nach einer Herzoperation) und **diARTbetes** (Kinder und Jugendliche mit insulinpflichtigem Typ-1-Diabetes) haben bereits begonnen. Eine erfahrene Kunsttherapeutin wird über 25 Wochen einen kostenlosen, offenen Kurs abhalten, während dessen die Kinder mittels künstlerischen Gestaltens spielerisch lernen werden, sich für schwierige Alltagssituationen zu wappnen.

Die KUKI-Initiative konnte dank einiger Sponsoren initiiert werden. Allerdings ist eine Weiterführung und eventuelle Ausweitung nur durch Beteiligung weiterer Sponsoren und Privatpender möglich.

Die ÖGKM-Mitglieder stellen für diesen Zweck auch eigene Kunstwerke zur Verfügung. Die Einnahmen aus deren Verkauf fließen ebenfalls in das KUKI-Projekt.

Weitere Informationen:
www.oegkm.net/kuki

Unterstützende Spenden erbeten an:
IBAN AT20 2011 1827 4316 6202

Deutliche Unterbehandlung von älteren Patienten mit bekannter koronarer Herzerkrankung (KHK) – Daten aus dem Salzburger Pharmakovigilanzzentrum (PVZ)

T. Michalski¹, H. Weixlbaumer¹, J. Schuler¹, C. Hofer-Dückelmann², E. Prinz¹, W. Beindl², M. Pichler¹

Kurzfassung: Diagnosebezogene Standards bei der medikamentösen Dauertherapie der koronaren Herzerkrankung (KHK) erfahren zwar wissenschaftlichen Einklang, doch die Realität der Arzneimittelverordnungen zeigt oft ein anderes Bild. Erhebliche Abweichungen von etablierten Behandlungsstrategien, wie z. B. das Fehlen von Thrombozytenaggregationshemmern oder Statinen, lassen sich nicht nur einfach durch das Vorliegen bedingter Kontraindikationen erklären. Dabei sind Vorenthaltungen essenzieller koronarspezifischer Arzneimittelbehandlungen glei-

chermaßen bei der Aufnahme- und Entlassungsmedikation häufig.

Schlüsselwörter: Unterbehandlung, diagnosebezogene Standards, KHK, älterer Patient

Abstract: Under-Prescription in Elderly Patients with Coronary Heart Disease – Data from the Salzburger Pharmakovigilanzzentrum (PVZ). Diagnosis-related standards for the duration of drug therapy of coronary heart disease conform to scientific evidence but the real-

ity of drug regulations often shows a different picture. Significant deviations from established treatment strategies, such as missing antiplatelet agents or statins cannot be simply explained by contraindications that are present. Thereby essential cardiac specific drug treatments are omitted from discharge and admission medications orders. **J Kardiol 2011; 18: 308–11.**

Key words: under-prescription, diagnosis-related standards, coronary heart disease, elderly patient

■ Standards: Arzneimittelverordnung bei KHK

Nach den Leitlinien der ESC [1] sind folgende Behandlungsvarianten bei der stabilen KHK indiziert:

- Klasse-I-Medikamente entsprechen Behandlungsempfehlungen, die sich auf eine übereinstimmende Meinung des ESC stützen.
- Für Klasse-IIa-Empfehlungen gibt keine übereinstimmende Meinung. Es wird dem Behandler überlassen, den Medikamenteneinsatz abwägend von dem jeweilig zu erwartenden Nutzen durchzuführen.
- Der Evidenzlevel A ergibt sich aus einer großen Anzahl von randomisierten Studien oder aus Meta-Analysen und B aus einzelnen randomisierten oder großen, nicht-randomisierten Studien. Natürlich muss dabei nach Behandlungsformen mit oder ohne Kontraindikationen unterschieden werden.

Evidenzlevel A – Klasse-I-Empfehlung

- ASS 75–150 mg und Statine bei allen Patienten
- ACE-Hemmer bei Hochdruck, Herzinsuffizienz, linksventrikulärer Dysfunktion, Zustand nach Myokardinfarkt, Diabetes
- Betablocker bei Zustand nach Myokardinfarkt oder Herzinsuffizienz.

Evidenzlevel B – Klasse-IIa-Empfehlung

- ACE-Hemmer bei klinischer Angina pectoris und nachgewiesener KHK
- Clopidogrel als Alternative bei ASS-Unverträglichkeit und Hochdosis-Statintherapie

Ergänzend sollte man festhalten, dass die oben nicht-genannten Nitrate den myokardialen Sauerstoffverbrauch durch Reduktion der Vor- und Nachlast senken. Sie verbessern die Symptomatik und Belastungstoleranz der Angina pectoris, nicht Mortalität und Morbidität. Sie werden trotzdem zur Symptomkontrolle empfohlen.

Die Kalziumantagonisten senken in erster Linie die Nachlast und Kontraktilität. Die Datenlage zur Mortalität und Morbidität ist nicht eindeutig.

Eine ideale individuelle Einstellung müssen unter Umständen Arzt und Patient erarbeiten. Dies gilt insbesondere für ältere Patienten, bei denen häufig eine Polypharmazie mit den denkbaren Drug/Drug- und Drug/Disease-Interaktionen [2] vorliegt. Dennoch sollten bei diesen Patienten die gegebenen Standards bei der medikamentösen KHK-Therapie eingehalten werden.

■ Methodik

Wir unternahmen eine retrospektive Studie, um die Abdeckung älterer KHK-Patienten mit den Standard-KHK-Mitteln zu untersuchen. Die Versorgung der Patienten erfolgte ausschließlich auf den medizinischen Abteilungen der Universitätsklinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin sowie Gastroenterologie und Nephrologie Salzburg. Der Abteilung für Kardiologie ist die Internistische Notaufnahme, das Herzkatheterlabor und die Internistische Intensivstation zugeordnet. In einem Studienzeitraum von 3 Monaten wurden 233 Patienten mit koronarer Herzerkrankung stationär aufgenommen. Nach dem konsekutiven Screening aller Neuaufnahmen wurde anhand der Krankengeschichte die Arzneimittelverordnung bei Patienten mit bekannter KHK hinsichtlich folgender medikamentöser Behandlungen bei Aufnahme und Entlassung untersucht: Antikoagulation (Kumarine, ASS, Clopidogrel), Betablockerbehandlung und Statin-Verordnung. Durch das Vorliegen der Krankenakten und der Erfassungsbögen konnten unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Kontraindikationen evaluiert werden. Eine diesbe-

Eingelangt am 12. November 2010; angenommen nach Revision am 25. Mai 2011
Aus der ¹Universitätsklinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin und der ²Landesapotheke der Landeskliniken Salzburg, Salzburger Landeskliniken

Korrespondenzadresse: Ltd. OA Dr. Thomas Michalski, Internistische Notaufnahme, Universitätsklinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin, Salzburger Landeskliniken, Müllner Hauptstraße 48, A-5020 Salzburg; E-Mail: t.michalski@salk.at

Tabelle 1: Patientencharakteristika

Gesamt-Pat. mit E-Diagnose KHK	233
m/f	114/119 (51%)
Alter MW	81,4 ± (75–100)
Alter Median	81
Alter min/max	75–100
Akutaufnahmen	178 (76,4 %)
Krea-Clearance (m)	59,5 ± 8,5
Krea-Clearance (f)	44,0 ± 1,7
Liegedauer (MW)	9,9 ± 0,4
Liegedauer Median (Tage)	7
Liegedauer min/max (Tage)	0–69
Verstorben	13 (5,5 %)
Anzahl Entlassungsdiagnosen	7,3 ± 2,5
Anzahl Aufnahmemedikation	7,9 ± 3,7
Anzahl Entlassungsmedikation	8,7 ± 2,9
Komorbiditäten	
Herzinsuffizienz	95 (40,8 %)
Diabetes	77 (33 %)
Hyperurikämie	24 (10 %)
HLP	89 (38,2 %)
Hypertonie	164 (70,4 %)
Vorhofflimmern	78 (33,5 %)
Niereninsuffizienz	68 (29,2 %)
COPD	32 (13,7 %)
CVD	68 (29 %)
PAVK	41 (17,6 %)
Demenz	21 (9 %)
Depression	18 (7,7 %)
Neoplasie	44 (18,8 %)
Chronische Schmerztherapie	55 (23,3 %)
Ulkus/chronische Gastritis	26 (11,1 %)
Anämie	26 (11,1 %)

Tabelle 2: Behandlung bei Krankenhausentlassung mit Betablockern oder Statinen bei Patienten ohne erkennbare Kontraindikationen.

	+BB	-BB	+Statin	-Statin
N	164	69	143	90
W (%)	73	41	57,8	58
Alter	80,8 ± 0,37	82,2 ± 0,8	79,9 ± 0,34	82,92 ± 0,58
N Diagnosen	7,33 ± 0,23	7,32 ± 0,3	7,24 ± 0,22	7,43 ± 0,25
N Medikamente	8,91 ± 0,23	8,21 ± 0,38	8,84 ± 0,29	8,48 ± 0,29

zügliche Zuordnung bei eingeschränkter Nierenfunktion, Bradykardien, Blutungsrisiken, Polypharmakotherapien bzw. anderen Interaktionen war dadurch gegeben.

Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum wurden insgesamt 233 Patienten > 75 Jahre mit einer koronaren Herzerkrankung identifiziert. Das mediane Alter betrug 81 Jahre, 51 % waren Frauen. Die mittlere Anzahl der Diagnosen betrug 7,3 ± 2,5. Die übrigen Patientencharakteristika sind in Tabelle 1 wiedergegeben.

Die mittlere Anzahl der Medikamente bei Aufnahme betrug 7,9 ± 3,7. Nach der Entlassung ist die Zahl der Medikation im Mittel von 7,9 auf 8,7 angestiegen.

Die Patienten zeigten bei Aufnahme eine deutliche Unterversorgung mit Thrombozytenfunktionshemmern (60,5 %), Betablockern (46,4 %) und Statinen (41,2 % ohne). Während der stationären Behandlung wurde die koronarspezifische Arzneimittelverordnung deutlich verbessert (79,9 % mit Thrombozytenfunktionshemmer, 70,4 % mit Betablockern, 61,4 % mit Statinen).

Mögliche Gründe für eine Nichtverordnung der 3 genannten Arzneimittel zeigt Abbildung 1. Bei Entlassung hatten nur

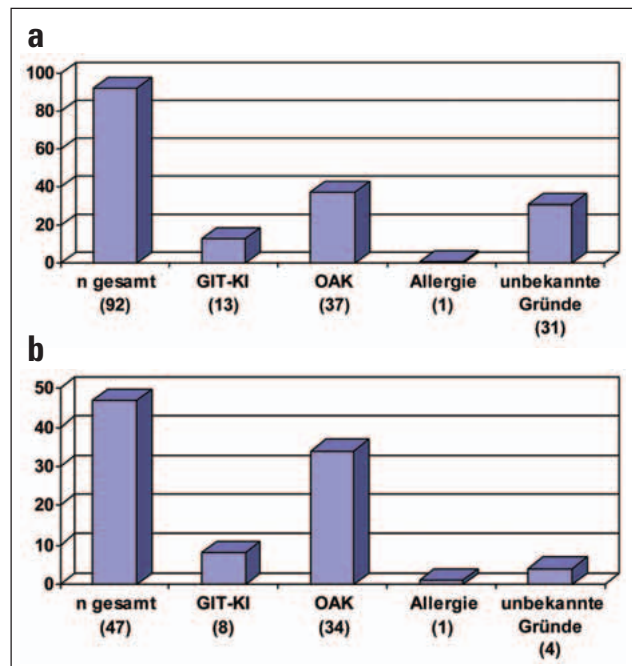


Abbildung 1: Patienten ohne Behandlung mit einem Thrombozytenaggregationshemmer (ASS oder Clopidogrel). (a): bei Aufnahme; (b): bei Entlassung. GIT-KI: gastrointestinale Kontraindikationen; OAK: orale Antikoagulation mit Kumarinen

noch wenige Patienten ohne erkennbare Kontraindikationen keinen Thrombozytenfunktionshemmer (1,7 %). Dagegen fanden sich immer noch 69 Patienten ohne Betablocker (BB) (11,6 %) und 90 ohne Statin (66,6 %), obwohl bei diesen keine Kontraindikation ersichtlich war. Patienten, denen trotz fehlender Kontraindikation ein Betablocker oder ein Statin vorenthalten wurde, waren in der Tendenz älter und häufiger weiblichen Geschlechts (Tab. 2). Die Anzahl der Diagnosen und Gesamtanzahl der verordneten Medikamente scheinen keine Begründung hierfür zu sein.

Mögliche Gründe für eine Nichtverordnung bei Aufnahme und Entlassung zeigen die Abbildungen 1–3.

Diskussion

Eine realistische Betrachtung des Ordnungsverhalten zeigt eine mäßige Adhärenz an die Behandlungsleitlinien der KHK sowohl bei der Aufnahme- als auch bei der Entlassungsmedikation.

Ältere KHK-Patienten haben viele Nebenerkrankungen, häufig nehmen sie auch Nicht-KHK-Medikamente ein. Dies kann

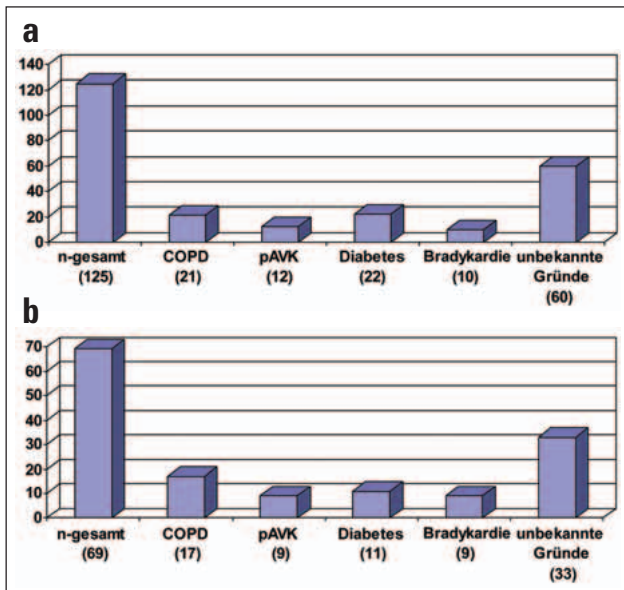


Abbildung 2: Patienten ohne Behandlung mit einem Betablocker. (a): bei Aufnahme; (b): bei Entlassung.

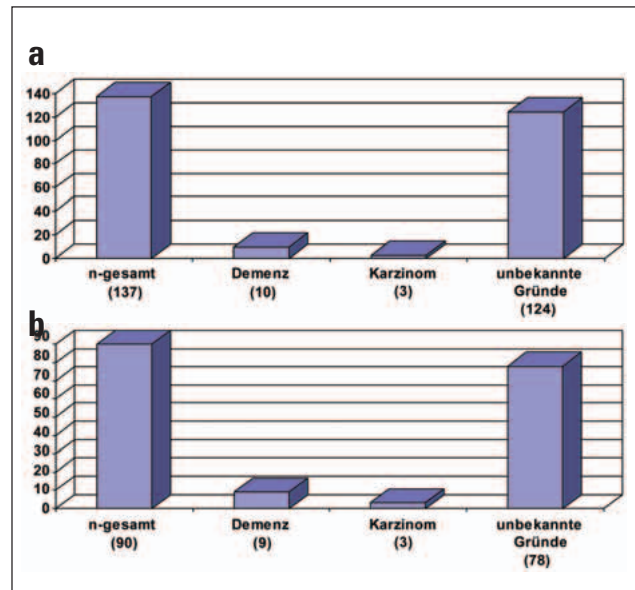


Abbildung 3: Patienten ohne Behandlung mit einem Statin. (a): bei Aufnahme; (b): bei Entlassung.

die Behandler in ein Dilemma stürzen, sie müssen Therapien priorisieren. Wenn ein älterer Mensch 7 Diagnosen bestätigt bekommt, wovon vielleicht 2–3 mit hohem Leidensdruck (Rheuma, Inkontinenz, Depression o. ä.) verbunden sind, wird man als Behandler ungern auf die Therapie dieser „spürbaren Erkrankungen“ verzichten, weil an die Kontrolle der Symptome Lebensqualität geknüpft ist (Palliation) [2, 4]. Dies ist insbesondere im höheren Alter wichtig. KHK-Medikamente dienen der Prophylaxe. Wenn ein älterer multimorbider Patient mit 7–10 Verordnungen vorstellig wird, ist man geneigt, das am wenigsten wichtige Medikament wegzulassen. Dies könnte im Verständnis beispielsweise das Statin oder der Betablocker sein. Viele Ärzte halten die Statingabe im höheren Lebensalter für gänzlich unsinnig. Dem liegt möglicherweise ein Missverständnis zugrunde. Das Statin dient der Stabilisierung der KHK und damit der Verhinderung von bedeutsamen kardiovaskulären Ereignissen und nicht primär einer optimalen Cholesterin-Stoffwechseleinstellung. Am häufigsten finden sich keine rationalen Gründe für das Nichtverordnen bei Statinen, gefolgt von BB und ASS.

In der Abteilung für Kardiologie eines Krankenhauses findet die größte therapeutische Änderung bei der Thrombozytenaggregationshemmung statt. Die Versorgung mit ASS und Betablockern ist durch den stationären Aufenthalt deutlich besser geworden, die mit Statinen ist weiterhin erheblich verbesserungsfähig.

Bei BB besteht noch zu ca. 30 % und bei Statinen zu ca. 60 % der Bedarf einer Behandlungsanpassung! Interessanterweise wird auch hier die Statinbehandlung nicht ausreichend optimiert. Woran liegt das? Ein Großteil der Vorenthaltung von Medikamenten ist unklar oder nach der Einsicht in die Krankenakte nicht plausibel. Gerade bei Patienten im fortgeschrittenen Lebensabschnitt, die eine Vielzahl von chronischen Erkrankungen aufweisen, ist eine auf ein Optimum eingestellte Medikation entscheidend. Hierdurch

werden Krankenhausaufnahmen und unsinnige medikamentöse Mehrfachbehandlungen vermieden. Ein Großteil der Akutaufnahmen von älteren Patienten resultiert aus der Fehl-, Über- und Underdosierung von Medikamenten [2]. Ob klinische Pfade, die den Ablauf und Behandlungsstrategien genau vorgeben, oder spezielle Pharmakovigilanzprojekte die Interaktionen und Doppelverordnungen vermeiden sollen, eine bessere Transparenz in das Verordnungssystem bringen, wird die Zukunft zeigen. Natürlich sind durch die mannigfaltige Erfassung von Haupt- bzw. Nebendiagnosen und Behandlungsvorschlägen bei der Spitalsentlassung unseren Ergebnissen variable Grenzen gesetzt, eines wird jedoch durch unsere Untersuchung aufgezeigt: Die Versorgungsrealität und Behandlungsstandards liegen noch weit voneinander entfernt! Die Ursachen liegen wahrscheinlich in der Unkenntnis aktueller Behandlungsformen und der fachärztlichen Vielfalt, die ein klar strukturiertes Gesamtkonzept für einen Patienten nicht zulassen.

■ Zusammenfassung

Die Behandlung von Patienten im fortgeschrittenen Lebensabschnitt ist weit komplexer, als es Therapiestandards vorgeben und erfordert eine individuelle Titration. Trotzdem sollte man nicht außer Acht lassen, dass eine auf ein vernünftiges numerisches Quantum beschränkte medikamentöse Therapie aus dem Triumvirat von (1.) Betablockern oder ACE-Hemmern, (2.) Lipidsenkern und (3.) Thrombozytenaggregationshemmern gerade dazu führen kann, stationäre Aufnahmen zu vermeiden und eine optimale Patientenversorgung zu garantieren. Der hausärztlichen Langzeitversorgung kommt hierbei ein großer Stellenwert zu. Dabei ist die Behandlungsvarianz, wie unsere Untersuchung zeigt, noch völlig offen und keiner klinischen Reglementierung unterzogen. Allein der Kostendruck im Gesundheitswesen führt zur Straffung und Vorenthaltung von Therapien. Die klinische Auseinandersetzung mit dieser Thematik der Behandlungsvarianz steht erst am Anfang.

■ Interessenkonflikt

Der Erstautor, Dr. Thomas Michalski, sowie die korrespondierenden Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt und keine firmenbezogene bzw. finanzielle Bindung an ein industrielles/pharmakologisches Unternehmen bestehen.

Literatur:

1. Skolidis E, Vardas P. Guidelines of the management of the stable angina pectoris. *Eur Heart J* 2006; 27: 1341–81.
2. Schuler J, Hofer-Dückelmann C, Beindl W, Prinz E, Michalski T, Pichler M. Polypharmacy and inappropriate prescribing in elderly internal-medicine patients in Austria. *Wiener Klin Wschr* 2008; 23/24: 733–41.
3. Michalski T, Prinz E, Hofer-Dückelmann C, Beindl W, Pichler M, Schuler J. Abweichungen von Therapieleitlinien bei älteren Patienten am Beispiel der KHK. *Wiener Klin Wschr* 2010; 17/18: A27.
4. Gallagher P, Barry P, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in elderly. *J Clin Pharm Ther* 2007; 32: 113–21.

Weitere Literatur beim Verfasser

■ Fragen zum Text

- 1) Welche Medikamente zur Behandlung der stabilen koronaren Herzerkrankung gehören zu den Evidenzlevel-A-Klasse I-Empfehlungen?
- 2) Welche Medikamente zur Behandlung der stabilen KHK erfahren die geringste Behandlungsdisziplin?
- 3) Welche Gründe führen zur Unterbehandlung der stabilen KHK bei älteren Patienten?

Lösung

Richtige Lösung von S. 311:

1. ASS, Statine, ACE-Hemmer, Betablocker

2. Betablocker, Statine

3. Eigentlich unklar! Wird durch die möglichen Kontraindikationen nicht erklärt.

← Zurück

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)