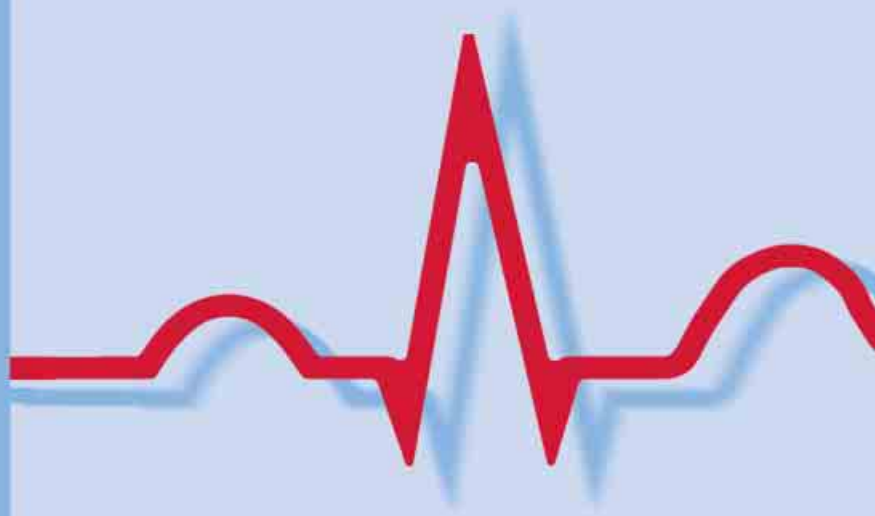
Journal für
Kardiologie
Austrian Journal of Cardiology
Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauferkrankungen

Forum Rhythmologie

Der aktuelle Fall: "Mein Herz schlägt heute schnell"

Sodeck GH, Domanovits H

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2004; 11 (Supplementum A - Forum Rhythmologie), 13-15



Homepage:

www.kup.at/kardiologie

www.forum-rhythmologie.at

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

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

www.kup.at/kardiologie
www.forum-rhythmologie.at

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica

P.b.b. 02Z031105M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

16. LANDSTEINER TAGUNG

SCIENCE UPDATE: HERZ, HIRN UND GEFÄSSE

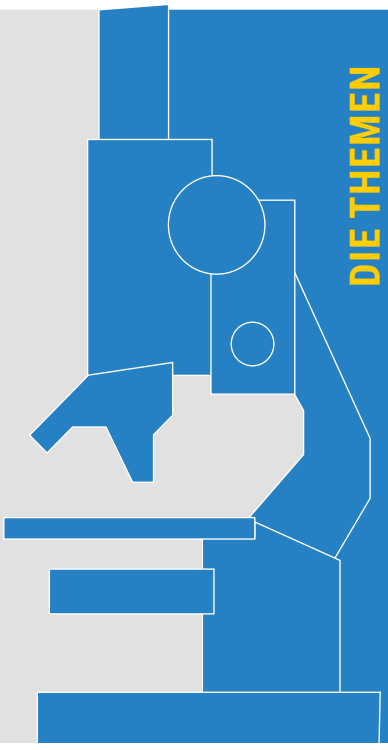
Sa, 7. Nov. 2026
ab 8:30 bis 13 Uhr

Klinik Floridsdorf,
Brünner Straße 68, 1210 Wien

ANMELDEN

Anmeldung & Information:
www.karl-landsteiner.at
events@karl-landsteiner.at

Die Teilnahme ist kostenlos.



DIE THEMEN

- Neue Methoden in der pAVK Therapie
  Thomas Rand
- Der Roboter in der Herzchirurgie
  Bernhard Winkler
- Der totalimplantierbare Herzschrittmacher
  Thomas Aschacher
- Interventionelle Septotomie
  Hubert Trnka
- Chronisches Koronarsyndrom: Revaskularisation vs konservative Therapie. Was ist prognoserelevant?
  Georg Delle-Karth
- Neues in der Sekundärprophylaxe des ischämischen Schlaganfalls
  Peter Lackner
- Vorhofflimmern 2026: Frühe Rythmuskontrolle und Antikoagulation. Was ist neu?
  Ekaterini Skyllouriotis
- Herzklappenersatz bei jungen Patientinnen und Patienten
  Dominik Wiedemann

DFP Die Veranstaltung ist mit 5 DFP-Punkten der ÖÄK approbiert (ID 1061761).

In Kooperation mit: Wiener Gesundheitsverbund | Für die Stadt Wien

Mit freundlicher Unterstützung durch: MSD INVENTING FOR LIFE

ABBOTT

HeartMate 3™ LVAD

Die LVAD-Therapie ist für ausgewählte Patient:innen mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz in den **ESC-Leitlinien 2026 nun eine Klasse I Empfehlung.**

Abbott Medical Austria GmbH | Perfektastrasse 84A | 1230 Wien | www.cardiovascular.abbott

Kurze Zusammenfassung: Bitte beachten Sie vor der Anwendung dieser Produkte die vollständige Aufzählung der Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen, potenziellen Komplikationen und Anwendungsvorschriften in der Gebrauchsanweisung.
© 2026 Abbott. Alle Rechte vorbehalten. | ™ Bezeichnet eine Marke der Abbott Unternehmensgruppe. | MAT-2680469 v1.0 | Dieses Dokument ist nur zur Verwendung in Österreich zugelassen.

Der aktuelle Fall: „Mein Herz schlägt heute schnell“

G. Sodeck, H. Domanovits

■ Der aktuelle Fall

In den Morgenstunden tritt bei einem 76jährigen Mann in sonst gutem Allgemeinzustand ein Gefühl von Herzrasen auf. Da er primär keine Atemnot oder Angina-pectoris-Symptomatik verspürt, sucht er erst in den frühen Nachmittagsstunden die Notfallambulanz eines Krankenhauses auf.

Anamnestisch berichtet er über eine Herzklappenoperation mit gleichzeitiger myokardialer Revaskularisierung vor einem Jahr, sowie rezidivierende Episoden von Herzrasen, deren genaue medizinische Diagnose ihm unbekannt ist. Im klinischen Status fallen bis auf ein verschärftes Systolikum über der Mitralklappe, im Sinne der vorhergegangenen Mitralklappenrekonstruktion, und systolischen Blutdruckwerten um 90 mmHg, keine wesentlichen Pathologien auf. Die venöse Blutgasanalyse zeigt ebenfalls keine Auffälligkeiten. Das 12-Kanal-Elektrokardiogramm zeigt das in Abbildung 1 dargestellte EKG-Bild.

Fragen:

1. Wie lautet Ihre EKG-Interpretation?
   A. Sinustachykardie
   B. Atriale Tachykardie
   C. AV-Knoten-Reentry-Tachykardie
   D. Orthodrome WPW-Tachykardie
   E. Vorhofflattern mit schneller Überleitung
   F. Mehrere Antworten möglich
2. Weiteres Vorgehen?
   A. Vagale Manöver
   B. Ca-Antagonisten
   C. Betablocker
   D. Amiodaron
   E. Adenosin

■ Auflösung des aktuellen Falles

Das Erst-EKG zeigt eine regelmäßige Schmalkomplextachykardie (QRS-Dauer < 120 ms) mit einer Herzfrequenz von etwa 160/Minute. Auf den ersten Blick sind P-Wellen in entsprechendem Abstand zum QRS-Komplex nicht eindeutig zu erkennen, daher ist die Diagnose „inadäquate Sinustachykardie“ oder „atriale Tachykardie“ nicht sehr wahrscheinlich. Differentialdiagnostisch sind eine AV-Knoten-Reentry-Tachykardie oder eine orthodrome WPW-Tachykardie zu diskutieren, ein Vorhofflattern mit 2:1-Überleitung erscheint aufgrund der Frequenz eher unwahrscheinlich. Eine weitere Differenzierung und auch Behandlung der Tachykardie ist mittels sequentieller Vagusstimulation, gefolgt von Adenosin, möglich.

Klassische Vagusstimulationen, wie Valsalva-Manöver und Karotissinusmassage (beidseits wechselweise), bewirken bei unserem Patienten keine Änderung (Abb. 2).

Nach intravenöser Gabe von 6 mg Adenosin im Bolus konvertiert die Schmalkomplextachykardie (Abb. 3). Die etwa 20 Sekunden anhaltende Phase des ventrikulären Ersatzrhythmus resultiert aus der durch Adenosin induzierten intermittierenden AV-Blockierung. Diese Phase wurde vom Patienten gut vertragen. Die Dauer der ventrikulären Asystolie ist interindividuell unterschiedlich lang, im besonderen vor allem von der verabreichten Adenosindosis abhängig. Aufgrund der kurzen Halbwertszeit von Adenosin (Sekunden) ist eine vitale Gefährdung des Patienten unwahrscheinlich.

Die Gabe von Adenosin war in unserem Fall hilfreich bei der differentialdiagnostischen Abklärung und zugleich eine therapeutische Maßnahme, aus der letztlich ein normaler Sinusrhythmus resultierte. Der direkte Vergleich des initialen EKG-Bildes (Abb. 1) mit dem Endresultat (Abb. 4) läßt eine retrograde Vorhoferregung zumindest in den Ableitungen II, III, aVF ver-

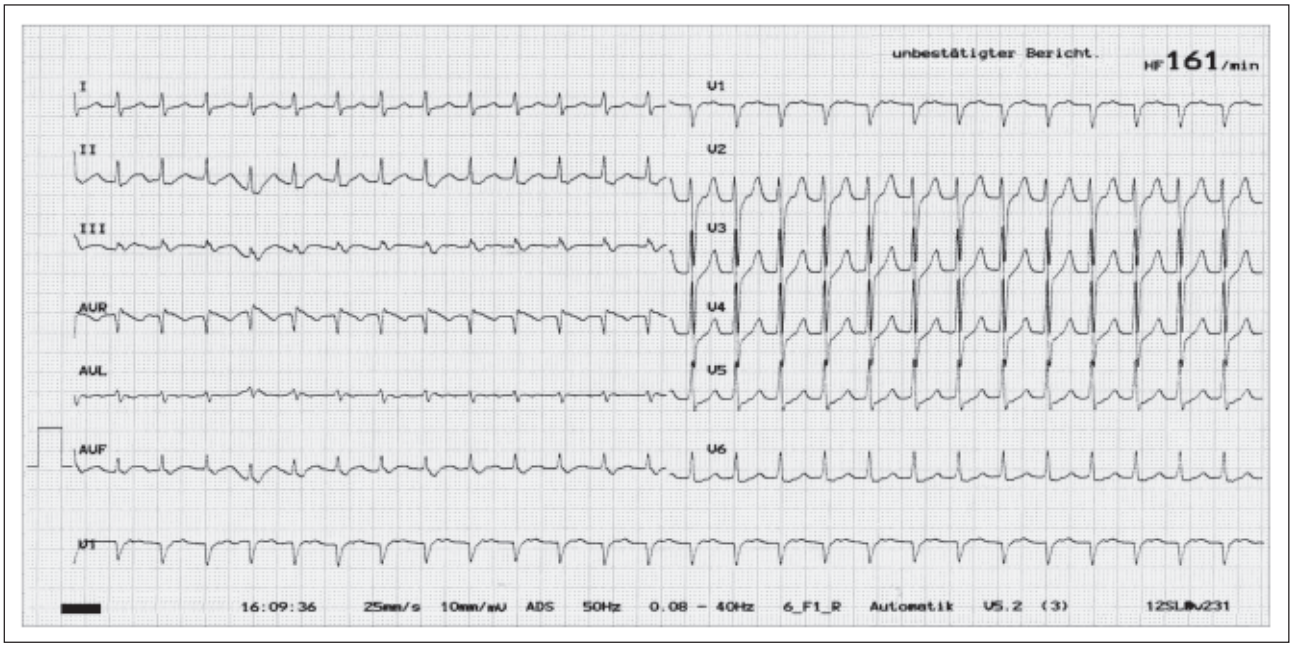


Abbildung 1: Erst-EKG

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

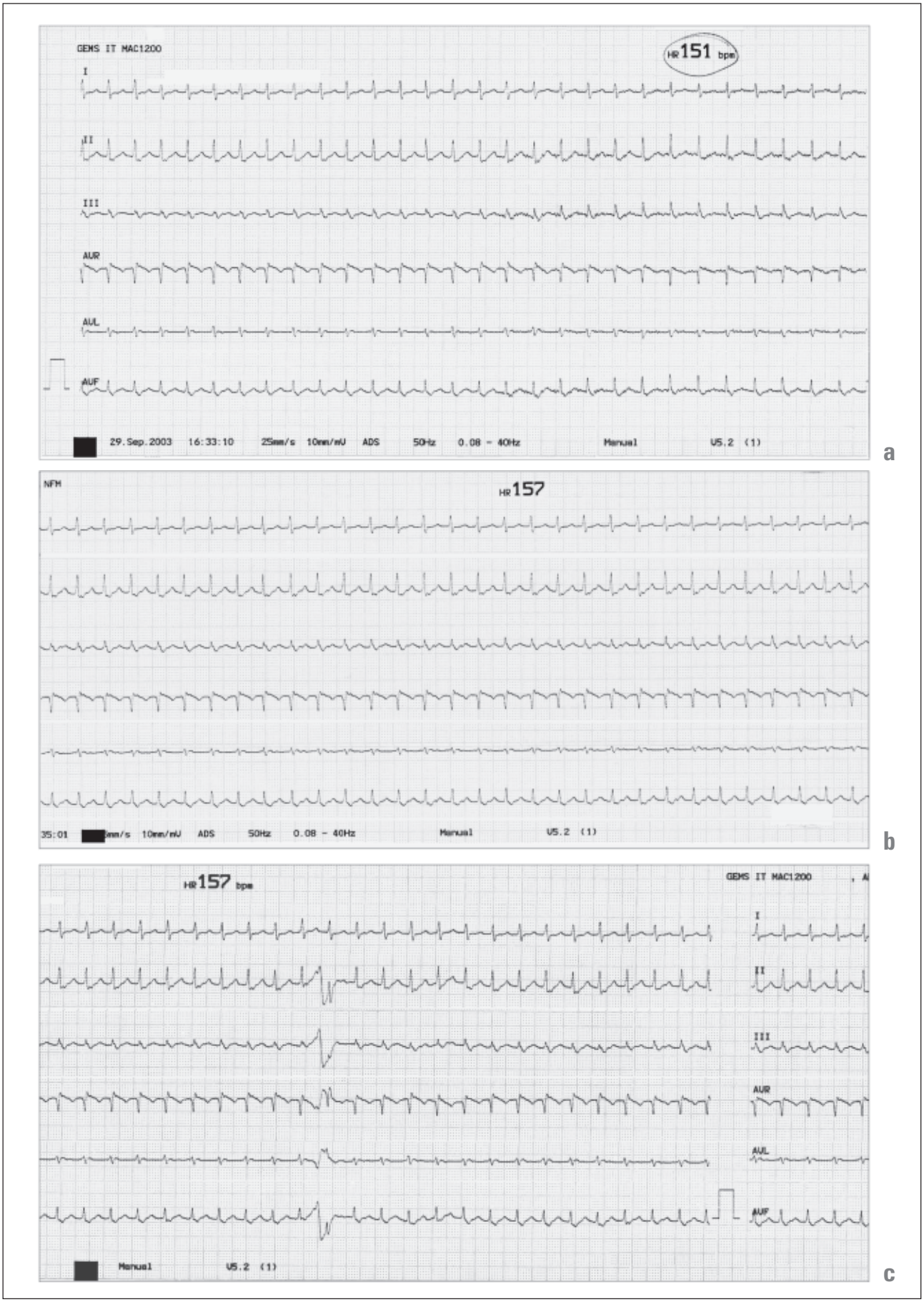


Abbildung 2: a) Valsalva-Manöver; b) Karotissinusmassage links; c) Karotissinusmassage rechts

muten (negative Deflexion in kurzem Abstand nach dem QRS-Komplex). Dies ist prinzipiell eher bei einer AV-Knoten-Reentry-Tachykardie zu beobachten. Das Vorhandensein einer akzessorischen Bahn mit ausschließlich retrograder Leitung (concealed WPW) ist natürlich auch möglich, aufgrund des sehr kurzen R-P-Abstandes aber nicht sehr wahrscheinlich.

Zur definitiven Diagnosestellung mittels elektrophysiologischer Untersuchung und zur kurativen Therapie mit Hochfrequenzstromablation wird der Patient einer Rhythmus-Spezialambulanz zugewiesen.

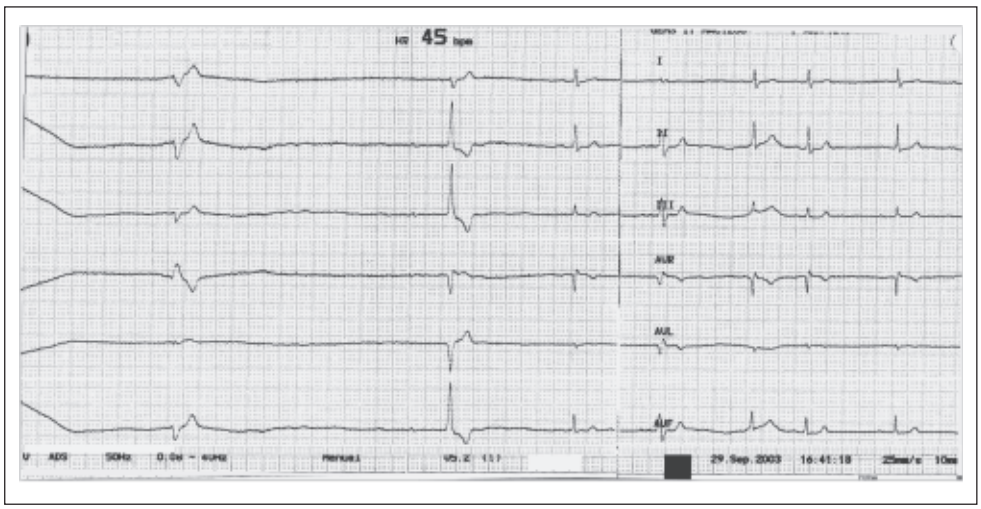


Abbildung 3: Nach 6 mg Adenosin

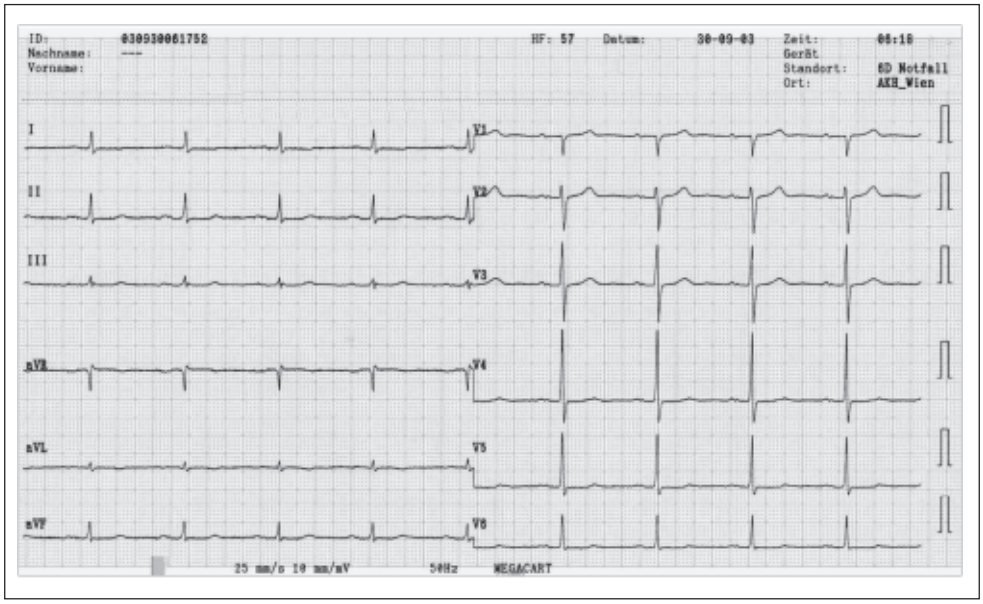


Abbildung 4: Nach erfolgreicher Therapie

■ Zusammenfassung

Die rhythmische Schmalkomplextachykardie stellt eine notfallmedizinische Herausforderung bezüglich Diagnose und Therapie dar. Bei hämodynamischer Instabilität des Patienten wird von internationalen Fachgesellschaften (ERC, ESC, AHA) die elektrische Kardioversion empfohlen.

Ist der Patient klinisch stabil, sind vagale Manöver, wie das Valsalva-Manöver oder die wechselseitige Karotissinusmassage, die diagnostischen und therapeutischen Mittel der ersten Wahl. Bei inkonklusiven Ergebnissen wird die sequentielle Adenosingabe in steigender Dosierung (6 mg – 12 mg – 18 mg) bis zum Eintreten des gewünschten Effektes empfohlen. Dies ist meistens die Beendigung der Tachykardie oder aber die Demaskierung des zugrundeliegenden Tachykardie-Mechanismus. Nur selten wird bei regelmäßiger Schmalkomplextachykardie durch Adenosin keiner der beiden Effekte zu erzielen sein.

Erst nach Ausschöpfung dieses Stufenschemas sollen andere Antiarrhythmika zur Behandlung der regelmäßigen Schmalkomplextachykardie erwogen werden.

Adenosin wird in der Regel von Patienten gut vertragen und ist in der Anwendung risikoarm. Als häufigste Nebenwirkungen sind kurzzeitiges Hitzegefühl, Flush, thorakales Druckgefühl, Dyspnoe und Palpitationen zu nennen. Ein erweitertes Monitoring (kontinuierliche EKG-Registrierung, Vitalparameter) und die Bereitschaft zur kardiopulmonalen Reanimation (inklusive Defibrillation) sind zu garantieren.

Methylxanthine (Aminophyllin, Theophyllin) stellen adäquate Antidote dar.

Eine geringere Anfangsdosis (1,5–3 mg) ist bei zentralvenöser Applikation, Patienten mit Zustand nach Herztransplantation, laufender Dipyridamoltherapie (Persantin, ASAsantin) und bei Kindern zu wählen.

Kontraindikationen sind COPD, Asthma, SSS und vorbekannter höhergradiger AV-Block. Eine bestehende Gravidität stellt keine Kontraindikation für die Anwendung dar.

Weiterführende Literatur

The Task Force. Guidelines 2000 for CPR and ECR. Circulation 2000; 102: I155 ff.

Domanovits H et al. Adenosine for the management of patients with tachycardias – a new protocol. Eur Heart J 1994; 14: 589 ff.

Korrespondenzadresse:
Univ.-Prof. Dr. med. Hans Domanovits
Abteilung für Notfallmedizin
Universitätskliniken Wien – AKH
1090 Wien
Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: hans.domanovits@univie.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☑ Medizintechnik-Produkte

Neues CRT-D 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**