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

Wirksamkeit und Sicherheit der If-Kanal-Hemmung: Klinische Ergebnisse mit Procoralan

Stark G

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2006; 13 (Supplementum A), 8-9

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

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

www.kup.at/kardiologie

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica

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

16. LANDSTEINER TAGUNG

SCIENCE UPDATE: HERZ, HIRN UND GEFÄSSE

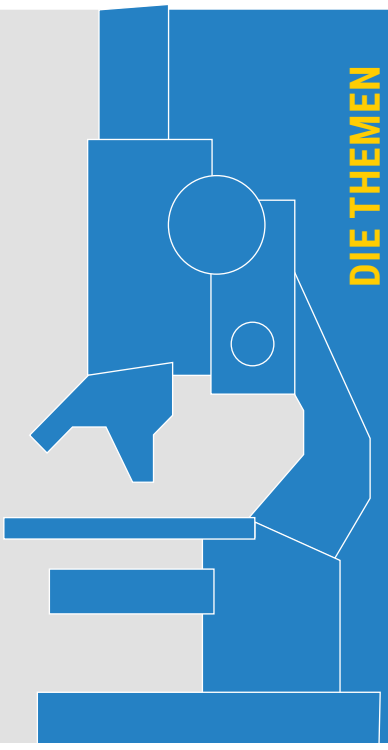
Sa, 7. Nov. 2026
ab 8:30 bis 13 Uhr

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.

Wirksamkeit und Sicherheit der If-Kanal-Hemmung: Klinische Ergebnisse mit Procoralan

G. Stark

Ivabradin ist der erste Vertreter der If-Kanalhemmer auf dem Markt. Der so genannte Funny-Kanal (If) ist ein unspezifischer Ionenkanal in den Schrittmacherzellen des Sinusknotens. Der bei einer Öffnung über den If-Kanal induzierte Ioneneinstrom steuert im Sinusknoten die spontane Depolarisation und reguliert somit die Herzfrequenz. Wird der If-Kanal blockiert, sinkt die spontane Sinusknotenfrequenz. Durch diese Frequenzsenkung wird bei Patienten mit Angina pectoris der myokardiale Sauerstoffverbrauch gesenkt und der koronare Blutfluß infolge einer verlängerten Diastole gesteigert.

Ivabradin hemmt selektiv und spezifisch den If-Ionenstrom, wodurch ausschließlich die Herzfrequenz abhängig von der Dosis und der Ausgangsherzfrequenz um etwa zehn Schläge pro Minute gesenkt wird. Weder das übrige Reizbildungs- und Reizleitungssystem noch die Inotropie werden beeinflußt. Im Gegensatz zu Betablockern senkt Ivabradin die Herzfrequenz sowohl in Ruhe als auch unter Belastung, ohne eine negative Inotropie oder Vasokonstriktion zu bewirken.

In vier doppelblinden randomisierten Studien wurden die antianginöse und antiischämische Wirkung von Ivabradin mit Placebo, Atenolol und Amlodipin verglichen (Abb. 1–5). Im Vergleich zu Placebo verringerte Ivabradin in einer Dosis von 5 oder 7,5 mg zweimal täglich signifikant die Anzahl der Angina pectoris-Anfälle. Verglichen mit einmal täglich 100 mg Atenolol oder zweimal täglich 10 mg Amlodipin konnte für zweimal täglich 5 oder 7,5 mg Ivabradin in zwei großen kontrollierten Studien eine vergleichbare Wirksamkeit nachgewiesen werden. Ivabradin verlängerte die Dauer einer schmerzfreien Belastbarkeit, reduzierte die Zahl der Angina pectoris-Episoden und verlängerte die Zeit bis zum Auftreten von Ischämiezeichen im Belastungs-EKG. Die antianginöse Wirkung von Ivabradin ist somit der Wirksamkeit von Amlodipin und Atenolol vergleichbar.

Häufigste beobachtete Nebenwirkungen in den durchgeführten klinischen Studien waren das Auftreten von Phosphenen. Da der Netzhautstrom Ih stark dem If-Strom des Herzens ähnelt, kann Ivabradin auch hier Effekte zeigen. So berichteten 14,5 Prozent der Patienten von so genannten Phosphenen, das heißt von lichtbedingten visuellen Symptomen, die sich als eine verstärkte Helligkeit in einem begrenzten Bereich des Gesichtsfeldes äußerten. Bei mehr als Dreiviertel der Betroffenen verschwanden die visuellen Symptome während der Behandlung, bei weniger als 1 Prozent führten sie zum Therapieabbruch. Auf das Reizleitungssystem hat Ivabradin keinen Einfluß. Eine schwere Bradykardie trat lediglich bei 0,5 Prozent der Patienten auf. Insgesamt darf die Therapie mit Ivabradin als sicher bewertet werden.

Die Zulassung von Ivabradin bezieht sich auf die Indikation chronisch stabile Angina pectoris bei Patienten, die eine Kontraindikation oder Unverträglichkeit für Betablocker aufweisen. Besonders interessant ist damit der zukünftige Einsatz von Ivabradin bei Patienten mit bronchoobstruktiven Lungenerkrankungen, wie allergischem Asthma oder COPD, aber auch für die große Gruppe der Patienten mit unterschiedlichen Unverträglichkeiten für Betablocker. Ivabradin bietet sich damit als neue Therapieoption bei Patienten mit stabiler Angina pectoris an.

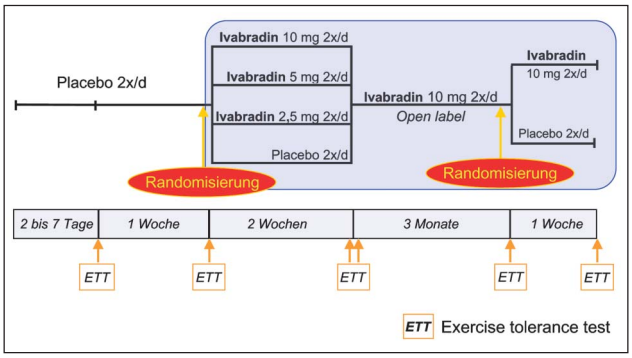


Abbildung 1: Anti-ischämische Wirksamkeit vs. Placebo (mod. nach Borer J et al., Circulation 2003; 107: 817–23)

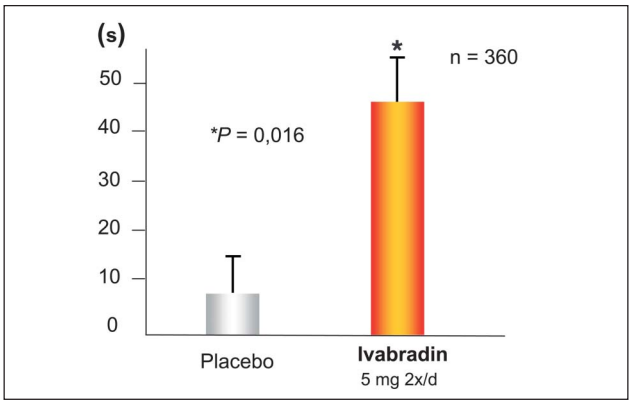


Abbildung 2: Anti-ischämische Wirksamkeit: Zeit bis zur ST-Segment-Senkung (mod. nach Borer J et al., Circulation 2003; 107: 817–23)

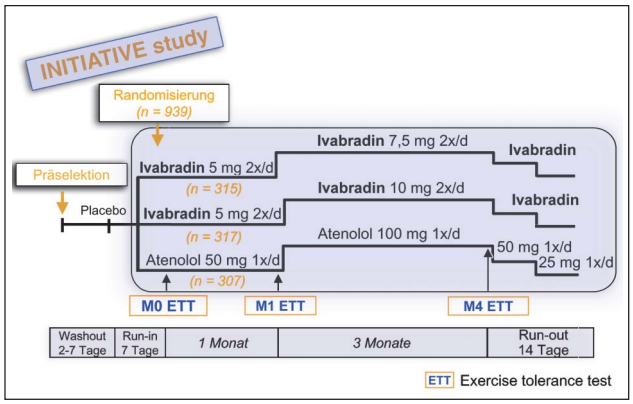


Abbildung 3: Anti-ischämische Wirksamkeit vs. Beta-Blocker (mod. nach Tardif et al., Eur Heart J 2005; 26: 2529–36)

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

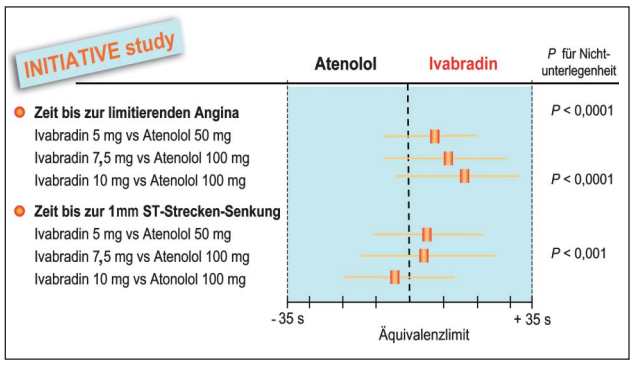


Abbildung 4: Anti-ischämische Wirksamkeit vs. Beta-Blocker (mod. nach Tardif et al., Eur Heart J 2005; 26: 2529–36)

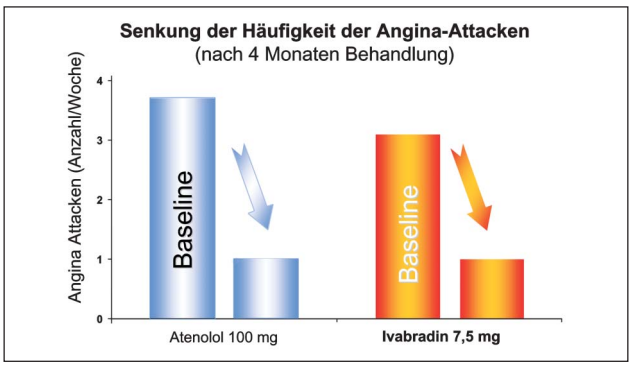


Abbildung 5: Anti-anginöse Wirksamkeit: Senkung der Häufigkeit der Angina-Attaken (mod. nach Tardif et al., Eur Heart J 2005; 26: 2529–36)

Univ.-Doz. Ing. Dr. Gerhard Stark

Von 1981 bis 1986 Karl-Franzens-Universität, Graz, Studienrichtung Medizin. Von 1982 bis 1987 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische Physik und Biophysik, Graz, (Leitung: Prof. Dr. H. A. Tritthart). 1987 Ernennung zum Ingenieur für Maschinenbau. Von 1987 bis 2002 Assistent an der Medizinischen Universitätsklinik Graz (Leitung: Prof. Dr. G. J. Krejs). 1992 Habilitation für das Fach Innere Medizin. Von 1992 bis 2000 Stellvertretender Leiter der Arbeitsgruppe für Kardiovaskuläre Biophysik, Physiologie und Pharmakologie am Institut für Medizinische Physik und Biophysik. 1993 Facharzt für das Fach Innere Medizin; Notarzt. Von 1993 bis 2001 Leiter der Arbeitsgruppe für Internistische Pharmakotherapie. 1995 Zusatzfacharzt für Angiologie. Von 1997 bis 2002 Leitung der Katheterinterventionen der Abt. f. Angiologie. 1998 Zusatzfacharzt für Intensivmedizin. Seit 1998 Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger. Von 2001 bis 2002 Leiter der Abteilung für Internistische Pharmakotherapie. Seit 2001 European Fellow in Medical Angiology. Von 2001 bis 2004 Konsiliararzt f. Katheterinterventionen am LKH Mürzzuschlag, Abt. f. Innere Medizin. Seit 2003 Vorstand der Abt. f. Innere Medizin am LKH-Deutschlandsberg.

Auslandsaufenthalte: 1987 Forschungsaufenthalt an der Abteilung für Kardiologie und Angiologie der Universität Münster, Deutschland (Leitung: Prof. Dr. E. Bender). 1988 Forschungsaufenthalt am Department of Pediatric Cardiology, Duke University, USA (Chief: Prof. M. Spach). 1988 Forschungsaufenthalt am Department of Cardiology, Southwestern Medical School, Dallas, Texas, USA (Chief: Prof. Blomquvist). 1990 Forschungsaufenthalt an der Abteilung für Kardiologie und Angiologie der Universität Münster, Deutschland (Leitung: Prof. Dr. G. Breithardt).

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Doz. Ing. Dr. Gerhard Stark
Abteilung für Innere Medizin
A.ö. Krankenhaus Deutschlandsberg
A-8530 Deutschlandsberg, Radlpaßstraße 29
E-mail: gerhard.stark@lkh-deutschlandsberg.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**