

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen

Forum Rhythmologie

Der aktuelle Fall: Sturzneigung

Domanovits H, Stiassny K

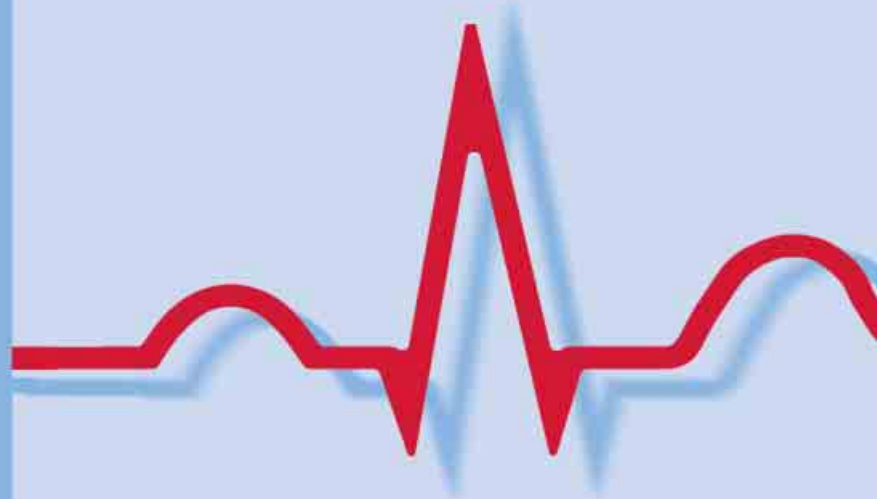
Sodeck GH

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2007; 14

(Supplementum B - Forum

Rhythmologie), 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

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Sturzneigung

K. Stiassny, G. H. Sodeck, H. Domanovits

■ Fallpräsentation

Ein 70-jähriger Mann wird nach Sturz an einer unfallchirurgischen Abteilung vorstellig. Die unkomplizierte Trümmerfraktur der linken Handwurzel wird mittels Gipsverband versorgt. Zur Abklärung der Sturzneigung wird der Patient stationär aufgenommen. Seit Tagen sind rezidivierende Schwindelattacken aufgetreten. Gelegentlich kam es beim Aufstehen zu Übelkeit und Schwarzwerden vor den Augen. Eine Bewusstlosigkeit wird aber vom Patienten primär verneint. Anamnestisch sind ein gut eingestellter Hypertonus und ein Zustand nach 4fach-Koronarbypassoperation vor Jahren zu erheben. Eine neurologische Ursache für die Symptome wird primär ausgeschlossen. Abbildung 1 zeigt das registrierte EKG.

Welche ist die wahrscheinlichste Rhythmusdiagnose in Abbildung 1?

1. Sinustachykardie mit Linksschenkelblock
2. Vorhofflimmern mit Linksschenkelblock
3. Orthodrome WPW-Tachykardie
4. Ventrikuläre Tachykardie

In den erhobenen Laborbefunden sind das TnT und die CKMB signifikant erhöht, somit liegt das Bild eines NSTEMI vor. Da der Patient beschwerdefrei und von den Vitalparametern stabil ist (Herzfrequenz 80/Min., arterieller Mitteldruck > 80 mmHg, Sättigung 95 %), wird eine Herzkatheteruntersuchung auf den Folgetag postponiert.

Plötzlich klagt der Patient wiederum über starken Schwindel und Übelkeit; ein unmittelbar aufgezeichnetes EKG zeigt eine selbstlimitierende Pathologie (Abb. 2).

Welche Rhythmusstörung liegt in Abbildung 2 vor?

1. P-Wellen-Asystolie
2. Slow-VT
3. Niedervoltage
4. Vorhofflattern
5. Artefakt-EKG

Ein temporärer transvenöser Schrittmacher wird nun vor Implantation eines Permanentsystems erfolgreich eingeschwenkt und damit eine ausreichende Ventrikelfrequenz gesichert (Abb. 3).

Der weitere klinische Verlauf gestaltet sich unauffällig, die Koronarangiographie ergibt keinen Bedarf für eine Intervention an den Herzkranzgefäßen.

Auflösung

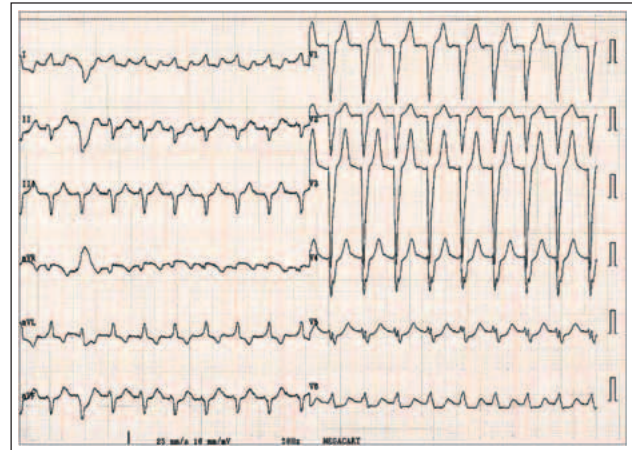


Abbildung 1: Aufnahme-EKG

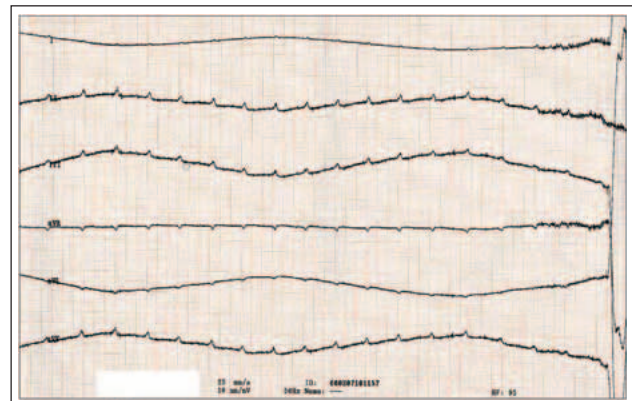


Abbildung 2: EKG bei Schwindel und Übelkeit des Patienten

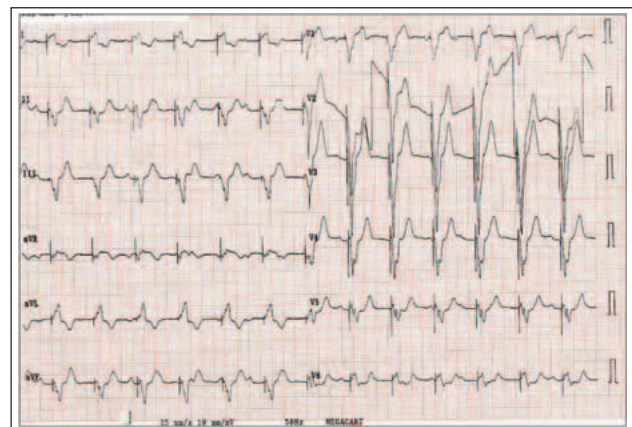


Abbildung 3: Ausreichende Ventrikelfrequenz durch temporären transvenösen Schrittmacher

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. med. Hans Domanovits
Univ.-Klinik f. Notfallmedizin
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: hans.domanovits@meduniwien.ac.at

Sturzneigung

K. Stiassny, G. Sodeck, H. Domanovits

■ Auflösung aus J Kardiologie 2007 (Suppl B, Forum Rhythmologie, S. 15)

Im Erst-EKG (Abb. 1) zeigt sich eine rhythmische Brei-
t-
kom-
plex-tachykardie mit einer Kammerfrequenz von 108 Schlä-
gen/Min., somit kann ein Vorhofflimmern mit Linksschenkel-
block (LSB) als Differentialdiagnose ausgeschlossen werden.
Nach näherem Befragen erinnert sich der Patient, daß ein LSB
schon seit längerer Zeit bekannt ist. Bei genauer Betrachtung
können im jeweils absteigenden Schenkel der T-Wellen posi-
tive P-Wellen (schulterförmige Deformierung) gesehen wer-
den. Die Anzahl der P-Wellen und Kammerkomplexe ist
gleich. Damit ist das Vorliegen einer WPW-Tachykardie so-
wie einer ventrikulären Tachykardie eher unwahrscheinlich.
Sinustachykardie bei präexistentem Linksschenkelblock ist
die richtige Diagnose.

Das Erst-EKG bietet aber zusätzliche Hinweise, welche einen
möglichen Mechanismus der Stürze vermuten lassen, nämlich
AV-Block I und linksanteriorer Hemiblock (überdreht
Linkstyp). Zusammenfassend besteht ein latenter trifaszi-
kulärer Block.

Abbildung 2 zeigt rhythmische, regelrechte Vorhofaktionen
mit einer Frequenz von etwa 95/Min., die jedoch nicht von
einer ventrikulären Depolarisation gefolgt werden. Das voll-
ständige Fehlen von Kammerkomplexen spricht für das Vor-
liegen einer sogenannten P-Wellen-Asystolie.

Insbesondere bei älteren Personen mit vorbekannter KHK und
hohem Risikoprofil sind tachykarde und bradykarde Arrhyth-
mien als primäre Ursache für Schwindelattacken, Präsynko-
pen/Synkopen sorgfältig auszuschließen. Aus dem EKG kann
aufgrund von charakteristischen Veränderungen auf eine dro-
hende (ventrikuläre) Asystolie geschlossen werden. Zu diesen
Warnzeichen gehören ein AV-Block-II-Typ Mobitz, ein AV-
Block-III in Kombination mit einem verbreiterten QRS-Kom-
plex ($> 0,12$ s), eine vorausgehende Asystolie sowie das
Vorhandensein von ventrikulären Pausen von mehr als 3 Se-
kunden. Besondere Beachtung und entsprechende Therapie
mit präventiver Insertion einer temporären Schrittmacher-
sonde verdient das Auftreten eines totalen AV-Blocks und
Ersatzrhythmus mit breiten Kammerkomplexen bei einem
akuten Vorderwandinfarkt.

Unser Fall demonstriert, daß auch ein latentes trifaszi-
kuläres Blockbild eine Hochrisikosituation darstellt. Innerhalb eines
kurzen Zeitraumes entwickelte der Patient in unserem Fall-
bericht einen höhergradigen AV-Block, welcher vermutlich
auch für die Sturzneigung des Patienten verantwortlich gewe-
sen sein dürfte. Das 12-Ableitungs-Ruhe-EKG kann bei man-

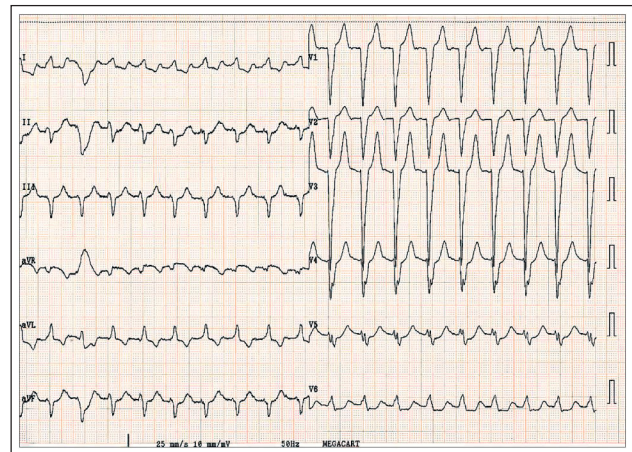


Abbildung 1: Aufnahme-EKG

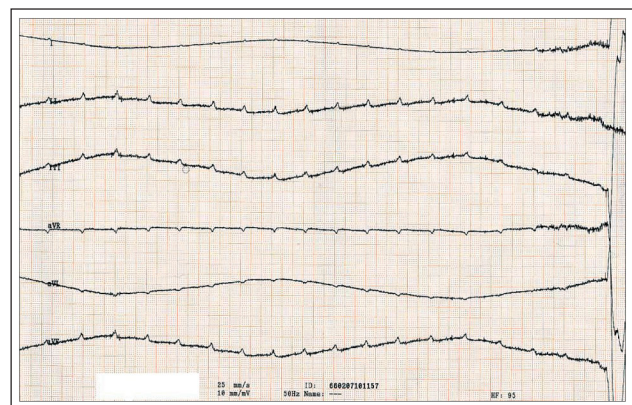


Abbildung 2: EKG bei Schwindel und Übelkeit des Patienten

gelnder Sorgfalt in so einer Situation ein falsches Sicherheits-
gefühl geben. Als potentielle Verursacher müssen schwere
Elektrolytentgleisungen, Vergiftung, eine koronare Ischämie
und Medikamente mit negativer Wirkung auf Herzkraft, Reiz-
bildung und Reizleitung ausgeschlossen werden. Die Behand-
lung mit Implantation eines permanenten Schrittmachers ist
dann die Therapie der Wahl.

Für die medikamentöse Akuttherapie einer Bradykardie ste-
hen neben Atropin (0,5–max. 3 mg) auch Sympathomimetika
(Adrenalin, Orciprenalin, Dobutamin titriert nach Wirkung)
zur Verfügung.

Weiterführende Literatur:

– Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L,
Blanc JJ, Bloch Thomsen PE, Fitzpatrick A,
Hohnloser S, Kapoor W, Kenny RA, Theodorakis
G, Kulakowski P, Moya A, Raviele A, Sutton

R, Wieling W, Janousek J, van Dijk G. Task
Force on Syncope, European Society of Cardi-
ology. Part 1. The initial evaluation of patients
with syncope. *Europace* 2001; 3: 253–60.
– Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt L,
Blanc JJ, Bloch Thomsen PE, Fitzpatrick A,

Hohnloser S, Kapoor W, Kenny RA, Theodorakis G, Kulakowski P, Moya A, Raviello A, Sutton R, Wieling W, Janousek J, van Dijk G. Task Force on Syncope, European Society of Cardiology. Part 2. Diagnostic tests and treatment: summary of recommendations. *Europace* 2001; 3: 261–8.

– Gregoratos G, Abrams J, Epstein AE, Freedman RA, Hayes DL, Hlatky MA, Kerber RE, Naccarelli GV, Schoenfeld MH, Silka MJ, Winters SL, Gibbons RJ, Antman EM, Alpert JS, Gregoratos G, Hiratzka LF, Faxon DP, Jacobs AK, Fuster V, Smith SC Jr; American

College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines/ North American Society for Pacing and Electrophysiology Committee to Update the 1998 Pacemaker Guidelines. ACC/AHA/NASPE 2002 guideline update for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices: summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/NASPE Committee to Update the 1998 Pacemaker Guidelines). *Circulation* 2002; 106: 2145–61.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Katharina Stiassny

Dr. med. Gottfried H. Sodeck

Univ.-Prof. Dr. med. Hans Domanovits

Universitätsklinik für Notfallmedizin

Medizinische Universität Wien

A-1090 Wien

Währinger Gürtel 18–20

E-Mail: hans.domanovits@meduniwien.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