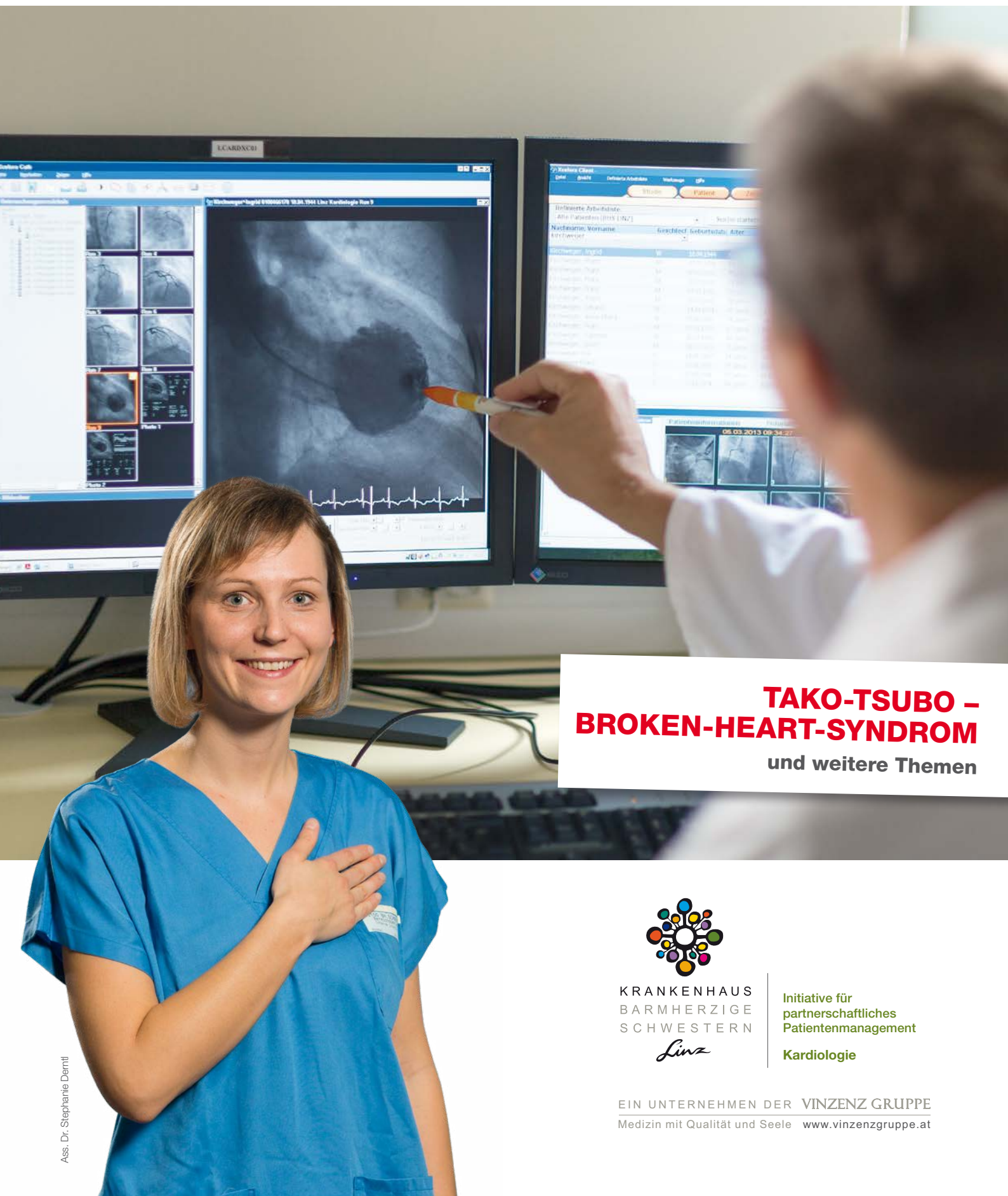


HAND AUFS HERZ. 02-2013

NEWSLETTER



TAKO-TSUBO - BROKEN-HEART-SYNDROM

und weitere Themen



KRANKENHAUS
BARMHERZIGE
SCHWESTERN
Linz

Initiative für
partnerschaftliches
Patientenmanagement
Kardiologie

EIN UNTERNEHMEN DER VINZENZ GRUPPE
Medizin mit Qualität und Seele www.vinzenzgruppe.at



WERTE KOLLEGINEN UND KOLLEGEN!

Sie halten die neueste Ausgabe unseres kardiologischen Newsletters in Händen. Hauptthemen sind diesmal das Tako-Tsubo-Syndrom und die bakterielle Endokarditis. Das Tako-Tsubo-Syndrom ist längst nicht mehr eine seltene exotische Erkrankung, sondern eine in der klinischen Praxis auch in unseren Breiten relevante akute Herzerkrankung. Die klinische Präsentation gleicht initial in vielen Fällen derjenigen des akuten Herzinfarkts, **sodass man differentialdiagnostisch beim akuten Thoraxschmerz immer auch an diese Möglichkeit denken muss.**

Die Endokarditis kann ebenfalls mitunter diagnostische Rätsel aufgeben. In der Therapie und Prophylaxe haben sich in den letzten Jahren manche Neuerungen ergeben. Ein weiterer Beitrag beleuchtet einige interessante Studienergebnisse vom diesjährigen ESC-Kongress in Amsterdam. **Nicht zum ersten Mal konnten manche – vorschnell hochgelobte – pharmakologische Therapien die in sie gesteckten hohen Erwartungen nicht erfüllen.** Dies betraf einerseits die Gliptine, die bei zwei großen Multicenterstudien keinen Effekt auf harte Endpunkte hatte, andererseits auch das NOAC-Dabigatran, das sich bei Patienten mit künstlichen Herzklappen sogar dem Warfarin als unterlegen erwies.

Neben dem traditionellen EKG-Quiz und weiteren aktuellen Informationen aus der Abteilung widmet sich ein Beitrag dem Einsatz der Spiroergometrie, die an unserer Abteilung zur objektiven Beurteilung der Herz-Kreislaufkapazität bei Patienten mit Herzinsuffizienz und bei ungeklärter Atemnot zur Anwendung kommt.

Herzlichst

Ihr

Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Siostrzonek
Abteilungsleiter Interne II – Kardiologie



DYSPNOEABKLÄRUNG DURCH SPIROERGOMETRIE

Die Spiroergometrie hat sich zu einer wertvollen Untersuchungsmethode entwickelt. **Gerade in Fachdisziplinen wie Kardiologie, Pneumologie, Arbeits- und Sportmedizin sowie in der rehabilitativen Medizin können durch die Spiroergometrie wichtige differentialdiagnostische Schlüsse gezogen werden.** Es werden die globale Performance von Atmung und Herz-Kreislauf-System in Ruhe und unter Belastung gemessen und weitere Informationen über die Funktion der Skelettmuskulatur, des Nervensystems und des Energiestoffwechsels gewonnen.

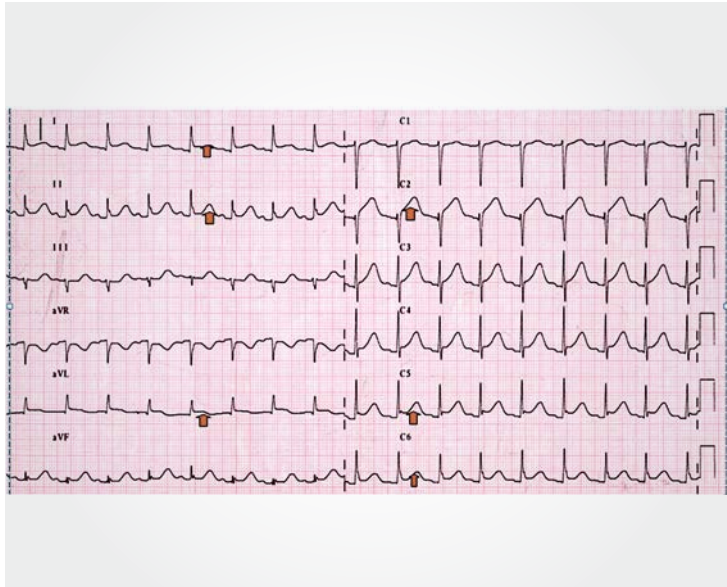
Knippig entwickelte bereits 1929 ein Handkurbelergometer in Verbindung mit einem Spirographen, der einen Vorläufer der heutigen Spiroergometrie darstellte. Einen wichtigen Beitrag für die Weiterentwicklung leistete Karlman Wassermann mit der Darstellung gemessener Ventilations-, Zirkulations- und Stoffwechselparameter in der 9-Felder-Graphik.

Welche klinischen Einsatzgebiete hat die Spiroergometrie heute und welchen Nutzen haben die Untersuchungsergebnisse? **Im Vordergrund steht sicherlich die Abklärung von Dyspnoe bei körperlicher Belastung.** Wir erhalten detaillierte Informationen über Sauerstoffaufnahme, Kohlendioxidabgabe und die Größe des Atemminutenvolumens. Die klinische Symptomatik (Beschwerden, Mitarbeit, Erschöpfung) liefert uns im Kontext mit den erhobenen Messparametern wichtige Informationen, z. B. zur Risikoeinschätzung vor Operationen oder vor weiteren Therapieentscheidungen (z. B. Herztransplantation). Zusätzlich werden auch die sonst üblichen Parameter wie Pulsfrequenz, Blutdruck und EKG-Kurvenverlauf unter Belastung erhoben.



OA Dr. Andreas Winter

Die Kontraindikationen für die Spiroergometrie entsprechen denjenigen der Ergometrie. Eine gute Patientenkooperation ist allerdings Voraussetzung für valide Messergebnisse.



Abstract

TAKO-TSUBO: EINE WICHTIGE DIFFERENTIAL-DIAGNOSE BEI AKUTEM BRUSTSCHMERZ

An einem gebrochenen Herzen sterben. Eigentlich ist das nur eine Redewendung, doch sie hat offensichtlich ihre Berechtigung. **Denn es gibt ein akutes kardiales Geschehen, das – ausgelöst durch Stresssituationen – zu einer schweren Funktionsstörung des Herzens führt.** Die Fachbegriffe hierfür lauten Broken-Heart-Syndrom, Tako-Tsubo-Syndrom, Stress-Kardiomyopathie oder Apical-ballooning-Syndrom.

Definition und Epidemiologie

Beim Tako-Tsubo-Syndrom handelt es sich um ein kardiales Krankheitsbild mit Auftreten eines akuten Thoraxschmerzes nach vorangegangener physischer oder psychischer Stressexposition. **Dabei kommt es durch eine exzessive Katecholaminausschüttung zu einer meist reversiblen Funktionsschädigung des Myokards, die meist den apikalen Anteil des linken Ventrikels betrifft.**

Erstmals wurde das Syndrom Anfang der 90er-Jahre in Japan beschrieben. Namensgeber war die japanische Tintenfischfalle, deren Form dem ballonierten apikalen Abschnitt des linken Ventrikels in der Akutphase der Erkrankung entspricht. Zunehmend wurde das akut auftretende Krankheitsbild auch in anderen Ländern festgestellt, wobei **bis zu 2 % aller suspektierten ST-Hebungs-Myokardinfarkte betroffen sind.** 90 % der Patienten sind postmenopausale Frauen im Alter von über 60 Jahren.

Tako-Tsubo versus ACS

Die Ähnlichkeit mit einem akuten Koronarsyndrom (ACS) besteht auf vielen Ebenen, sodass das Tako-Tsubo-Syndrom oft nicht auf den ersten Blick zu erkennen ist. Klinische Leitsymptome sind der akute Thoraxschmerz inklusive vegetativer Begleitsymptomatik sowie Atemnot. Elektrokardiographisch finden sich Zeichen einer Myokardischämie oder eines akuten Myokardinfarktes (AMI) im Sinne von ST-Hebungen und -Senkungen, die jedoch nicht dem Versorgungsgebiet einer einzelnen Koronararterie entsprechen. Der Anstieg der kardialen Nekrosemarker ist im Gegensatz zu einem AMI nur moderat. **Echokardiographisch**

liegt eine Wandbewegungsstörung der apikalen und mittleren Segmente vor, die deswegen typisch ballonartig imponieren. Die myokardiale Dysfunktion geht aufgrund des Verteilungsmusters über das Versorgungsgebiet einer einzelnen Koronararterie hinaus. **Im Gegensatz zum Myokardinfarkt zeigt das Koronarangiogramm unauffällige Koronararterien.** Die Komplikationsrate in der Akutphase entspricht der eines akuten Koronarsyndroms und umfasst das Auftreten einer schweren Herzinsuffizienz bis zum Schock sowie rhythmogene Ereignisse bis hin zum Herztod. Deswegen sollte das Akutmanagement wie beim AMI ein EKG-Monitoring auf einer CCU umfassen. Die Mortalitätsrate beim Akutereignis liegt zwischen 0 % und 8 %. **Die Prognose ist jedoch gut, da sich die Wandbewegungsstörungen sowie die EKG-Veränderung in einem Zeitraum bis zu sechs Wochen vollständig zurückbilden.** Rezidive sind möglich, allerdings eher selten zu beobachten.

Therapie

Hinsichtlich der Therapie des Tako-Tsubo-Syndroms gibt es keine allgemein gültigen Guidelines. **Empfohlen wird eine Behandlung mit Betablockern und eine entsprechende Herzinsuffizienzmedikation mit ACE-Hemmern und Diuretika.** Eine thrombozytenaggregationshemmende Therapie ist nur bei zusätzlich vorhandener Koronarsklerose indiziert. Je nach Vorhandensein eines Herzspitzenthrombus bei apikaler Akinesie wäre eine orale Antikoagulation für drei Monate vorgesehen.



Ass. Dr. Daniela Szűcs



Dr. Martin Schwanninger,
Arzt für Allgemeinmedizin
(Kirchberg-Thening)



Video



Video



Video

ENDOKARDITIS: WANN SOLLTE DARAN GEDACHT WERDEN?

Fragen aus der allgemeinmedizinischen Praxis

Die Endokarditis stellt eine potentiell lebensbedrohliche Krankheit dar, deren Diagnostik und Therapie besonders herausfordernd sind. Im klinischen Alltag treten daher immer wieder Fragen auf.

Dr. Schwanninger: Wann sollte bei einem Patienten mit Fieber an eine Endokarditis gedacht werden?

Die infektiöse Endokarditis hat heute am degenerativ veränderten Klappenapparat des älteren Menschen eine weitaus größere Bedeutung gewonnen als die früher vorherrschende poststrumatische Endokarditis beim jüngeren Patienten. Vor allem der zunehmende Einsatz von Fremdmaterial (Klappenprothesen, Schrittmachersonden etc.) führt zu einem Anstieg der infektiösen Endokarditis in der älteren Bevölkerung. Daher ist es genau diese Patientengruppe, bei der am ehesten an eine Endokarditis gedacht werden muss. Eine Ausnahme bilden jüngere Patienten mit implantiertem Portsystem, mit i. v. Drogenabusus, sowie immunkompromittierte Patienten (Chemotherapie, Diabetes etc.).

Die Inzidenz liegt durchschnittlich bei 3-10/100 000/Jahr und steigt bei Patienten im Alter zwischen 70 und 80 Jahren auf 14/100 000/Jahr an. Männer sind in etwa doppelt so häufig betroffen wie Frauen. Waren früher Streptokokken die häufigsten Erreger einer Endokarditis, so sind heute Staphylokokken führend.

Die klinischen Allgemeinsymptome sind Fieber, Dyspnoe, Inappetenz, Gewichtsverlust, Arthralgien, Myalgien und periphere Embolien. Lässt sich zusätzlich ein neues Herzgeräusch im Status auskultieren, sollte an eine Endokarditis gedacht werden. Auch so genannte Janeway-Läsionen (kleine hämorrhagische Flecken) oder Osler Knötchen (kleine schmerzhafte hämorrhagische Knötchen) können im klinischen Status auffallen.

Dr. Schwanninger: Gibt es eine Möglichkeit, die Therapie der Endokarditis ambulant durchzuführen?

In 50 % der Fälle ist eine operative Sanierung der Klappe bzw. der Klappenprothese notwendig. In manchen Fällen, z. B. bei alten Patienten mit zu hohem Operationsrisiko, kann eine mehrwöchige i. v. Antibiose (Dauer abhängig vom Erreger) durchgeführt werden. Nichtsdestotrotz sollte die Abklärung und Einleitung einer entsprechenden Antibiose im stationären Setting erfolgen, da für die Diagnose meist eine transösophageale Echokardiographie unumgänglich ist. Außerdem muss immer ein Erregernachweis (Blutkulturen) mit Antibiotogramm angestrebt werden.

Wird ein konservatives Vorgehen favorisiert und ist die Anbehandlung über ca. zwei Wochen im KH erfolgt und der Patient stabil, kann eine i. v. Antibiose mit Teicoplanin im Sinne einer APAT (ambulante parenterale Antibiotikatherapie) in Erwägung gezogen werden.

Wegen der sehr langen Halbwertszeit von Teicoplanin (ca. 150 h) kann nach anfänglicher Aufsättigung eine intermittierende parenterale Verabreichung alle 2 oder 3 Tage durchgeführt werden. Entweder 1600 mg montags und donnerstags oder 1200 mg montags, mittwochs und freitags. Der Talspiegel sollte innerklinisch einmal pro Woche bestimmt werden und bei 20-25 µg/l liegen. Zur Durchführung einer APAT sollte sich der Patient in einem guten Allgemeinzustand befinden und eine entsprechende Compliance aufweisen.

Dr. Schwanninger: Bei welchen Patienten bzw. bei welchen medizinischen Eingriffen muss nach aktuell geltenden Guidelines eine Endokarditisprophylaxe durchgeführt werden?

Bei sehr hohem Endokarditis-Risiko:

- Patienten mit biologischem oder mechanischem Herzklappenersatz (auch perkutan implantierte Klappen, z. B. TAVI).
- Patienten nach „Klappenrepair“, falls alloprothetisches Material verwendet wurde.
- Patienten mit Z. n. infektiöser Endokarditis.

Bei Patienten mit angeborenen Herzfehlern:

- Zyanotische Herzfehler, die nicht oder palliativ mit systemisch-pulmonalem Shunt operiert wurden.
- Operierte Herzfehler mit Implantation von Conduits (mit oder ohne Klappe) oder residualen Defekten, d. h. turbulenter Blutströmung im Bereich des prothetischen Materials.
- Alle operativ oder interventionell unter Verwendung von prothetischem Material behandelten Herzfehler in den ersten sechs Monaten nach der Operation.

Bei folgenden Hochrisikoeingriffen:

- Zahnärztliche Behandlungen mit Manipulation an der Gingiva, der periapikalen Zahnregion oder Verletzung der oralen Mukosa.

Keine Prophylaxe bei folgenden Untersuchungen:

- Respirationstrakt (Laryngoskopie, Bronchoskopie, Intubation)
- Gastrointestinaltrakt (Gastroskopie, Colonoskopie, TEE)
- Urogenitaltrakt (Zystoskopie, Hysterektomie)
- Eingriffen an Haut und Hautanhangsgebilden



OA Dr. Kurt Höllinger



Ass. Dr. Antonia Gierlinger



Best-of ESC

HIGHLIGHTS DES ESC-KONGRESSES IN AMSTERDAM

Mit 32.000 Teilnehmern aus 150 Ländern war der diesjährige ESC-Kongress wieder ein Großereignis. Es wurden neue Guidelines zu den Themen arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus, stabile KHK und Schrittmachertherapie präsentiert und folgende Ergebnisse vorgestellt: In der **SAVOR-TIMI-53-Studie** (Saxagliptin and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes) konnte das Primärziel Sicherheit für den DPP-4-Hemmer Saxagliptin erreicht werden, der Nachweis seiner Überlegenheit im Hinblick auf die Reduktion harter Endpunkte wie kardiovaskulärer Tod, Herzinfarkt oder Schlaganfall gelang jedoch nicht.

Aufgrund der Ergebnisse der **RE-ALIGN-Studie** (Dabigatran versus Warfarin in Patients with Mechanical Heart Valves) bleiben die Vitamin-K-Antagonisten die Therapie der Wahl zur OAK bei Patienten mit mechanischen Herzklappen. Die Studie musste bereits 2012 abgebrochen werden, da es unter Dabigatran zu einer erhöhten Anzahl an Schlaganfällen, Herzinfarkten, Thrombosen an den Herzklappen und Blutungskomplikationen gekommen ist. In der **PRAMI-Studie** (Preventive Angioplasty in Myocardial Infarction) konnte der primäre Endpunkt aus kardial bedingtem Tod, Herzinfarkt oder refraktärer Angina pectoris um ca. 2/3 reduziert werden, wenn bei Patienten mit STEMI nicht nur die Culprit-Lesion, sondern auch weitere stenosierte Koronargefäße ad hoc in einer Sitzung interveniert wurden.

In der **AQUARIUS-Studie** wurden die Effekte von Aliskiren auf die Progression der Atherosklerose untersucht. Die Ergebnisse hinsichtlich des primären Endpunktes (Senkung des atheromatösen Volumens) erreichten keine statistische Signifikanz, jedoch konnte eine Reduktion von kardiovaskulären Ereignissen erzielt werden.



Ass. Dr. Marlene Reiter



Ass. Dr. Stephanie Derntl



FEINADAPTIERUNG VON INSULINTHERAPIEN

Seit wenigen Monaten steht uns in der Diabetesambulanz **ein neues Gerät zur kontinuierlichen Glukosemessung** zur Verfügung. Die Messung erfolgt subkutan über einen Sensor im interstitiellen Gewebe. Dieser wird mit einer „Stechhilfe“ am Bauch oder Oberschenkel unter die Haut appliziert und **kann bis zu einer Woche belassen werden**. Aus den subkutanen Zuckerwerten wird mit Hilfe eines Rechenalgorithmus alle paar Minuten ein Durchschnittswert ermittelt und auf einem kleinen Display angezeigt. **Diese Werte korrelieren sehr gut mit den Blutglukosewerten.**

Das System kann sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen angewendet werden. Die Daten können „verblindet“ erhoben und retrospektiv analysiert oder unmittelbar auf dem kleinen Display in Handygröße sichtbar gemacht werden.

Auch die Einstellung von Alarmgrenzen ist möglich, sodass vor Hyper- und Hypoglykämien gewarnt werden kann. Rasche Änderungen der Glukosewerte werden ebenfalls graphisch angezeigt.

Neben der Analyse von Glukoseexkursionen in Hinblick auf ihre Ursachen (Insulindosis, Mahlzeiten, Bewegung) hilft das System auch bei der Interpretation unerklärlicher Blutzuckerschwankungen sowie bei unbemerkten Hypoglykämien.

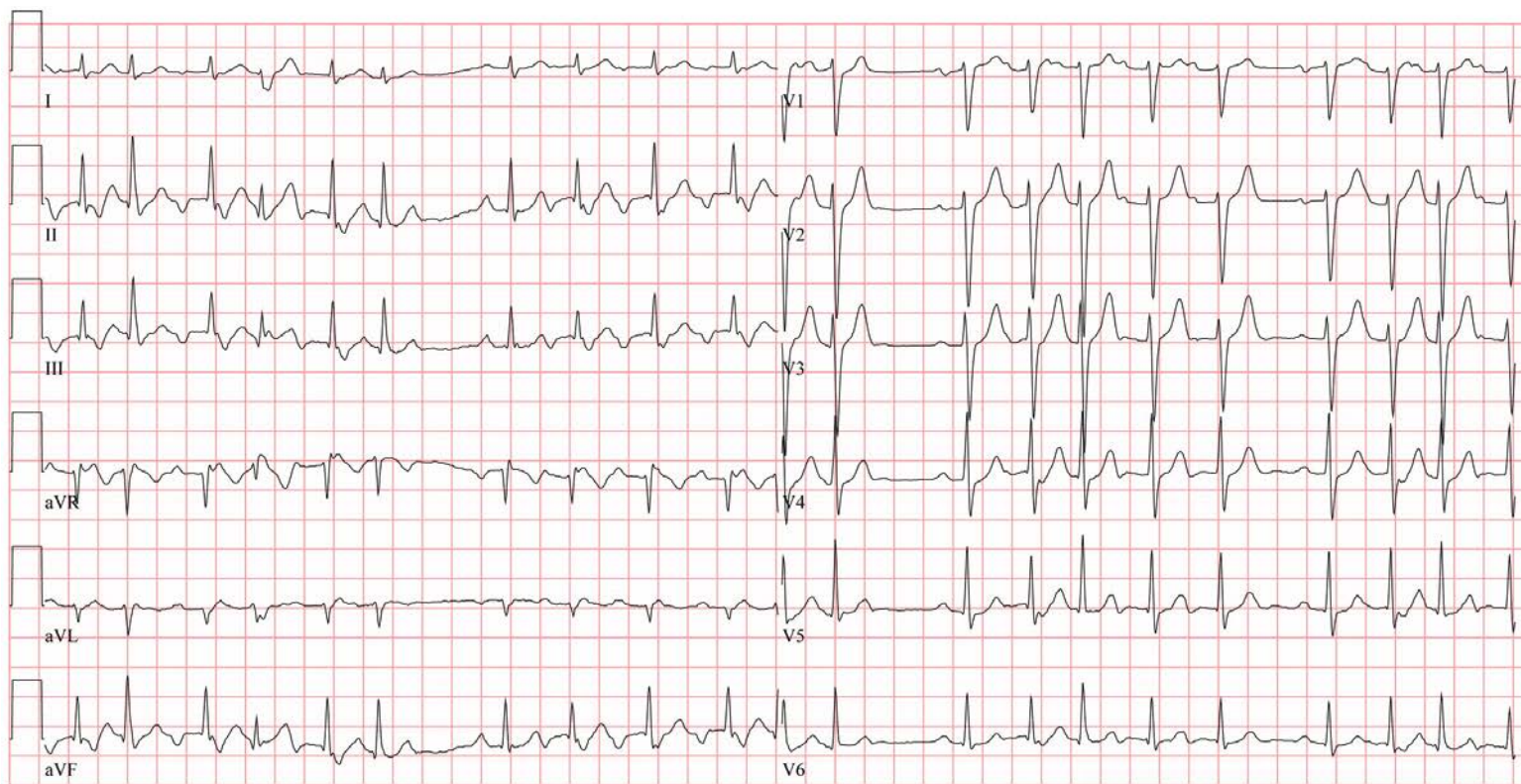
Wir betreuen auch Patienten mit Insulinpumpentherapie und funktioneller Insulintherapie, die eine derartige kontinuierliche Sensortechnologie als Unterstützung einsetzen. Zielpersonen sind Patienten mit einer Hypoglykämiewahrnehmungsstörung.



OA Dr. Wolfgang Lang

Diabetesambulanz:

Montag: 13.00–16.00 Uhr,
Donnerstag: 8.30–12.00 Uhr
oder nach telefonischer
Vereinbarung
(+43 732 7677-7433)



EKG-QUIZ: TESTEN SIE IHR WISSEN

Ausgangssituation:

Ein 58-jähriger weitgehend gesunder Mann klagt seit Monaten über zunehmende Palpitationen verbunden mit Schwindelsymptomatik. Ein Belastungs-EKG ist altersentsprechend unauffällig.

Wie lautet Ihr EKG-Befund?

(EKG-Schreibgeschwindigkeit: 25 mm/s)

Die Auflösung der Quizfrage finden Sie online:

www.bhslinz.at – Rubrik „Für Ärzte“ – Newsletter – Kardiologie



OA PD Dr. Johann Reisinger, FESC

TERMINE

2014

25.03.14 | 18.00 Uhr

Kardiologiekreis

Ort: Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz.

04.04.–05.04.14 | 08.00 Uhr

12. Notarztfortbildungskurs Linz

Bitte um Anmeldung bei Frau Ingrid Lamp (+43 732 7677-7262).

Ort: Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz.

17.10.–18.10.14

25. Jahrestagung für kardiologisches Assistenz- und Pflegepersonal

Bitte um Anmeldung bei Frau Ingrid Lamp (+43 732 7677-7262).

Ort: Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz.

Abteilung für Innere Medizin II: Kardiologie
Seilerstätte 4, 4010 Linz, Tel.: +43 732 7677-7262
E-Mail: peter.siostrzonek@bhs.at

Zertifiziert gemäß



Impressum gem. § 24 Mediengesetz:

Medieninhaber und Herausgeber: Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz Betriebsgesellschaft m. b. H., Abteilung Innere II – Kardiologie; Anschrift von Medieninhaber und Herausgeber: Seilerstätte 4, 4010 Linz; Redaktion: Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Siostrzonek, OA PD Dr. Johann Reisinger, FESC, OA Dr. Kurt Höllinger, OA Dr. Wolfgang Lang, OA Dr. Andreas Winter, Ass. Dr. Stephanie Derntl, Ass. Dr. Antonia Gierlinger, Ass. Dr. Marlene Reiter, Ass. Dr. Daniela Szücs; Organisation, Koordination und Abwicklung: Sigrid Miksch, M. Sc.; Hersteller: SALZKAMMERGUT MEDIA; Herstellungsort: 4810 Gmunden; Layout: upart Werbung und Kommunikation GmbH; Fotos: Werner Harrer, BHS Linz, Dr. Martin Schwanninger; Auflage: 800 Stück; Erscheinungsweise: 3 x jährlich. Wir bitten im Sinne einer verbesserten Lesbarkeit um Verständnis, dass auf die geschlechterspezifische Formulierung teilweise verzichtet wird. Selbstverständlich sind Frauen und Männer gleichermaßen angesprochen. Die im Medium etwaig angegebenen Medikamentennamen sind als Beispiele für alle Produkte mit gleichem Wirkstoff zu verstehen.