

Notfall Rettungsmed 2011 · 14:93–94
 DOI 10.1007/s10049-010-1327-6
 Online publiziert: 4. Februar 2011
 © Springer-Verlag 2011

H.-J. Trappe¹ · H.-R. Arntz²

¹ Medizinische Klinik II (Schwerpunkt Kardiologie und Angiologie), Ruhr-Universität Bochum, Herne

² Medizinische Klinik II (Schwerpunkt Kardiologie und Pulmologie), Universitätsklinikum Benjamin Franklin, Berlin

Lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen

In Deutschland versterben pro Jahr etwa 100.000 Menschen plötzlich und unerwartet. In den USA erliegen jährlich etwa 450.000 Menschen einem plötzlichen Herztod, der damit zu den häufigsten Todesursachen der westlichen Welt gehört [3, 5, 8]. Es besteht Übereinstimmung, dass einem plötzlichen Herztod in etwa 80–90% der Fälle tachykarde Herzrhythmusstörungen (Kammertachykardien oder Kammerflimmern) zugrunde liegen, während bradykarde Arrhythmien eine eher untergeordnete Rolle spielen [7]. Eines der zentralen Aufgaben der modernen Kardiologie liegt in der Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen, in der Identifikation von Patienten, die hinsichtlich lebensgefährlicher Herzrhythmusstörungen gefährdet sind, aber auch in der Vorstellung therapeutischer Verfahren, die in Akutsituation bradykarde oder tachykarde Rhythmusstörungen sicher und zuverlässig behandeln und somit das Leben von Patienten retten können [6].

Von entscheidender Bedeutung in der Diagnostik von Herzrhythmusstörungen ist das 12-Kanal-Oberflächen-EKG, dessen Einführung in die Medizin fest mit dem Namen Willem Einthoven (1860–1927) verbunden ist. Auch mehr als 100 Jahre nach seinen epochalen Studien ist das EKG aus dem klinischen Alltag nicht wegzudenken.

Bei systematischer Analyse und guten Kenntnissen des Elektrokardiogramms gelingt es mittels des 12-Kanal-Oberflächen-EKG in mehr als 90% aller Fälle, die richtige Diagnose supraventrikulärer oder ventrikulärer Tachykardien zu stellen. Allerdings bedarf es ausreichender

Vorkenntnisse, denn mehr denn je gilt ein Satz von Prof. Dr. H.J.J. Wellens, damaliger Direktor des Akademischen Krankenhauses in Maastricht/Holland, den seine Schüler oft gehört haben: „Was man nicht kennt, erkennt man nicht!“

➤ Mittels 12-Kanal-Oberflächen-EKG gelingt es in mehr als 90% aller Fälle, die richtige Diagnose supraventrikulärer oder ventrikulärer Tachykardien zu stellen

Bradykarde Rhythmusstörungen kommen bei zahlreichen kardialen und extrakardialen Erkrankungen vor, bei älteren Menschen und im Rahmen eines akuten Koronarsyndroms. Die Symptome können nur diskret sein, aber auch mit einer Asystolie und einer damit bedrohlichen Situation verbunden sein. Auch tachykarde Arrhythmien sind nicht als eigenständige Erkrankungen aufzufassen, sondern können bei zahlreichen kardialen und extrakardialen Erkrankungen sowie bei Elektrolytstörungen auftreten [1, 7]. Vor allem dem Schweregrad der Herzinsuffizienz und dem Ausmaß der linksventrikulären Pumpfunktionsstörung kommen als prognostische Parameter entscheidende Bedeutung zu. Wenngleich Patienten mit kardialer Grunderkrankung und eingeschränkter linksventrikulärer Funktion sicher die größte Gruppe von Patienten mit Kammerflimmern, Herz-Kreislauf-Stillstand und plötzlichem Tod repräsentieren, sind maligne Tachyarrhythmien und plötzliche Todesfälle auch bei Herzgesunden bekannt [5, 7]. Bei etwa 50%

aller plötzlichen Todesfälle ist der Herz-Kreislauf-Stillstand die erste Manifestation einer Herzerkrankung, sodass nicht nur über Akutmaßnahmen für Patienten mit Herz-Kreislauf-Stillstand diskutiert werden muss, sondern auch Überlegungen zur Primär- und Sekundärprophylaxe anzustellen sind [7].

Während die Akuttherapie maligner Rhythmusstörungen durch Notärzte und Elektroschocktherapie (*Defibrillation*) seit vielen Jahren fester Bestandteil therapeutischer Maßnahmen maligner Arrhythmien ist, steht uns die *Frühdefibrillation* mittels halbautomatischer Defibrillatoren durch ausgebildete Ersthelfer als neues Konzept gegen den plötzlichen Herztod zur Verfügung [1, 2]. Studienergebnisse aus Europa und USA zeigen eindrucksvoll, dass die Frühdefibrillation nicht nur sinnvoll ist, sondern auch sicher und zuverlässig angewendet werden kann und sich hier ein neuer Weg zur Reduktion plötzlicher Todesfälle aufzeigt [4].

Der plötzliche Herztod gehört unverändert zu den großen Bedrohungen des Menschen und trotz großer Studien, und Bemühungen vieler Forscher in aller Welt ist die Zahl plötzlicher Todesfälle weltweit viel zu hoch. Es ist zwar gelungen, Risikopatienten z. T. zu identifizieren, Maßnahmen zur Akuttherapie des Herz-Kreislauf-Stillstands zu entwickeln und Überlegungen zur bestmöglichen Primär- und Sekundärprophylaxe des plötzlichen Herztods anzustellen. Trotz unbestrittener Erfolge, besonders der ICD-Therapie, müssen weitere Überlegungen zur Epidemiologie, zu möglichen anderen Risikoparametern und vielleicht noch besseren the-

therapeutischen Strategien angestellt werden, um nicht nur „im Vorfeld“ die Menschen zu charakterisieren, bei denen eines Risiko maligner Rhythmusstörungen besteht, sondern auch so früh wie möglich bestmögliche therapeutische Maßnahmen zu ergreifen, um das „Gespenst“ plötzlicher Herztod zu vertreiben. Das vorliegende Leitlinienthema „Rhythmusstörungen“ soll neue diagnostische und/oder therapeutische Strategien vorstellen, die zu einer Verbesserung der Versorgung von Patienten mit bradykarden oder tachykarden Rhythmusstörungen führen sollen.

In dem vorliegenden Themenheft sollen lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen im Detail besprochen werden: Wie ist die Situation zu Hause (*H.-C. Mochmann*)? Wie sind die Situationen für den Notarzt (*H.-R. Arntz*) bzw. in der Klinik (*H.-J. Trappe*)? Welche Nachsorge von Patienten ist nach dem Auftreten von malignen Arrhythmien notwendig (*D. Müller*)? Viele wichtige Fragen, die in dem vorliegenden Heft umfassend beantwortet werden.



H.-J. Trappe



H.-R. Arntz

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. H.-J. Trappe
 Medizinische Klinik II (Schwerpunkt
 Kardiologie und Angiologie),
 Ruhr-Universität Bochum
 Hölkeskampring 40, 44625 Herne
 hans-joachim.trappe@ruhr-uni-bochum.de

Literatur

1. Nolan JP, Soar J, Zidemann DA et al (2010) European Resuscitation Council for Resuscitation 2010. Resuscitation 81:157–337
2. Arntz HR (2007) Neue Leitlinien zur Reanimation: Wie gehe ich vor? Was ist alt? Was ist neu? Intensivmed 44:194–200
3. Andresen D (2007) Epidemiologie des plötzlichen Herztodes: Wer ist gefährdet? Intensivmed 44:188–193
4. Priori SG, Bossaert LL, Chamberlain DA, Napolitano C, Arntz HR, Koster RW, Monsieurs KG, Capucci A, Wellens HJJ (2004) ESC-ERC recommendations for the use of automated external defibrillators (AEDs) in Europe. Eur Heart J 25:437–445
5. Trappe HJ, Wellens HJJ (2008) Neues zu Diagnostik und Monitoring bei akutem Koronarsyndrom und Aortendissektion. Intensivmed 45:447–462
6. Myerburg RJ, Fenster J, Velez M, Rosenberg D, Lai S, Kurlansky P, Newton S, Knox M, Castellanos A (2002) Impact of community-wide police car deployment of automated external defibrillators on survival from out-of-hospital cardiac arrest. Circulation 106:1058–1064
7. Trappe HJ (2009) Prä- oder intrahospitaler Herz-Kreislauf-Stillstand. Häufigkeit, Ergebnisse, Perspektiven. Kardiologie 3:37–46
8. Zheng ZJ, Croft JB, Giles WH, Mensah GH (2001): Sudden cardiac death in the United States, 1989 to 1998. Circulation 104:2158–2163

Michael Soyka (Hrsg.)

Drogennotfälle

Diagnostik, klinisches Erscheinungsbild, Therapie

Stuttgart: Schattauer-Verlag 2010, 269 S., 16 Abb., 44 Tab., (ISBN 978-3-7945-2595-9), 34.95 EUR

Diesem Anspruch versucht der Autor mit dem Werk „Drogennotfälle“ gerecht zu werden. Im handlichen DIN-A5 Format wird auf insgesamt 270 Seiten das gesamte Spektrum legal und illegal verfügbarer Drogen dargestellt. Dabei wird nach einer allgemeinen Einführung der Notfall-Diagnostik auf jede Substanz sehr ausführlich eingegangen. Hier merkt man sofort, dass das Buch in erster Linie von Suchtmedizinern verfasst wurde, denn die Ausführungen gehen weit über das für die Notfall-Versorgung nötige Wissen hinaus. Abgerundet wird das Buch durch eigene Kapitel zur Behandlung spezieller Patientengruppen wie z.B. Kinder und Jugendliche, sowie durch eine ausführliche Darstellung der aktuellen Reanimationsrichtlinien. Nach Studium dieses Buches bleiben trotz der kompakten Darstellung kaum Fragen für die tägliche (Notfall-)Praxis offen. Der interessierte Leser wird sein Wissen um die Pharmakologie, Diagnostik, Akuttherapie, Begleitstörungen, wie auch die Weiterbehandlung von Drogennotfällen handlungsorientiert erweitern können. Grund zur Kritik bietet allenfalls das liebevolle Layout. Auf Farbe wird komplett verzichtet, die Textgestaltung und Tabellen sind wirklich sehr spartanisch ausgefallen und stehen im krassen Gegensatz zu dem hervorragenden Inhalt. Zusammenfassend finden alle in der Akutmedizin tätigen Ärzte und angrenzenden Berufsgruppen mit diesem Werk eine wertvolle Hilfe, um in der täglichen Praxis sicher und kompetent Patienten mit Drogen-assoziierten Notfällen versorgen zu können.

Dr. med. Marek Humpich, Frankfurt