

Inhalt

- 255** 73. DGK-Jahrestagung in Mannheim
Leistungsschau der modernen Herzmedizin
- 259** Expertenmeinung
Stent-Diskussion: Fakten und Konsequenzen
- 260** Veranstaltung „Gesundheitspolitik Kardiologie“
in Potsdam
Die Kardiologie zwischen Qualitätsmanagement und Kostendruck
- 262** Praxismanagement
Voraussetzungen der Abrechenbarkeit des Kardiokomplexes EBM Ziffer 13550
- 263** Service

Verantwortlich:

Dr. med. Rolf Dörr
Praxisklinik
Herz und Gefäße
Heinrich-Cotta-Straße 12
D-01324 Dresden
Telefon (0351) 26936505
Fax (0351) 26936506
E-Mail: doerr@praxisklinik-dresden.de;
praxisklinik-dresden.de

73. DGK-Jahrestagung in Mannheim

Leistungsschau der modernen Herzmedizin

„Mit mehr als 7500 Besuchern kamen weit mehr Repräsentanten von Medizin, Wissenschaft und Medien nach Mannheim als ursprünglich erwartet“, freute sich Tagungspräsident Prof. Dr. Werner Daniel, Erlangen. Im Vorjahr waren es 6900 gewesen. „Mit 1949 wissenschaftlichen Präsentationen geriet der Kongress einmal mehr zu einer beeindruckenden Leistungsschau der modernen Herzmedizin.“ Im Vordergrund der Diskussionen standen wieder einmal die Stents, Tagungsschwerpunkt waren die bildgebenden Verfahren. Hier einige Kongresshighlights.

Ergebnisse des GERSHWIN-Registers

Prof. Dr. Stefan N. Willich, Direktor des Instituts für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie an der Charité Berlin, stellte in einer Hotline-Sitzung brisante erste Ergebnisse des GERSHWIN-Registers vor. Erstmals sind medikamentenfreisetzende Stents (DES) und Metallstents (BMS) 18 Monate lang auch unter ökonomischen Gesichtspunkten verglichen worden. Für viele überraschend kam heraus, dass die Kosten für beide Stents nach 18 Monaten identisch sind. In der Pionierphase der DES hieß es noch, dass aufgrund der geringeren Restenoserate die Zahl der Krankenhauseinweisungen abnehmen würde und dadurch deutlich Kosten eingespart werden könnten. Beim GERSHWIN-Register lag die Todesrate bei DES etwa knapp 1% höher als bei den BMS, ein Ergebnis, das schon aus anderen Registerstudien bekannt ist.

DES: Positionspapier der DGK

Nach den monatelangen teilweise hitzig geführten Diskussionen um Nutzen und Risiken der DES hat nun die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie Stellung bezogen. Das neue Positionspapier enthält drei Empfehlungen:

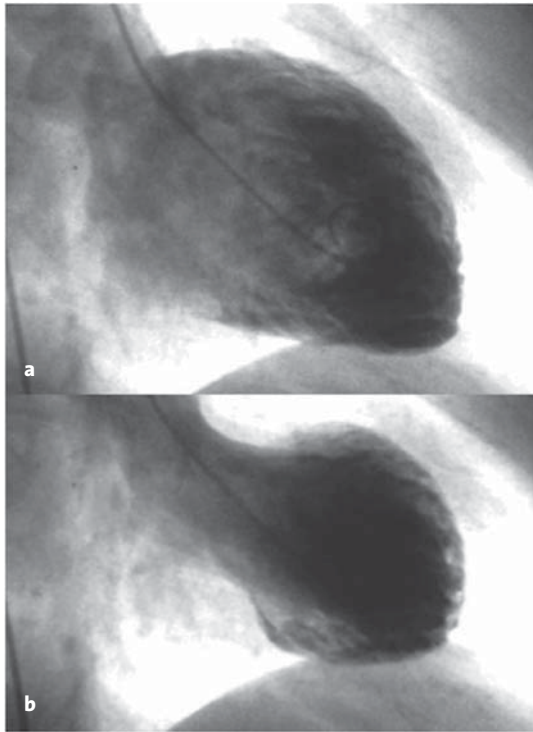
1. Der Einsatz von DES ist vor allem bei erhöhtem Risiko einer Restenose gerechtfertigt. Aufgeführt wird Folgendes:

- „stabile KHK mit zu einer Symptomatik/Myokardischämie führenden De-novo-Koronarstenose eines Gefäßes < 3,0 mm Durchmesser und/oder > 15 mm Länge;
 - nach erfolgreicher Wiedereröffnung eines chronisch verschlossenen Koronargefäßes;
 - bei In-Stentrestenosen eines unbeschichteten Koronarstents.
2. Zurückhaltung mit DES wird angeraten bei älteren Patienten, bei deutlich eingeschränkter linksventrikulärer Funktion, bei Niereninsuffizienz, bei diffuser KHK mit notwendiger Mehrgefäßintervention und beim ST-Strecken-Hebungsinfarkt (STEMI).
 3. Keine DES sollen verwendet werden, wenn die Möglichkeit einer verlängerten Clopidogrelgabe nicht gegeben oder nicht eruierbar ist, etwa wenn die Anamnese hinsichtlich Compliance schwierig zu erheben ist, bei multimorbiden Patienten mit hoher Tablettenzahl und bei demnächst geplanter Operation.



Strahlender Sonnenschein und üppige Frühlingsblumen: In diesem Jahr wurden die Besucher der DGK-Jahrestagung in Mannheim von der Natur verwöhnt.

Abbildung 1.
Herzen wie Tintenfischfallen: a) in der Diastole, b) in der Systole



Häufig verkannt: die Tako-Tsubo-Kardiomyopathie

Es hat etwa 15 Jahre gedauert, bis die Tako-Tsubo-Kardiomyopathie auch in Deutschland „angekommen“ ist und vor allem ernst genommen wird. Sie wurde erstmals 1990 in Japan beschrieben. Der linke Ventrikel ähnelt bei der Ventrikulographie einem „Tako-Tsubo“, einem Tontopf mit engem Hals, der in Japan zum Fangen von Tintenfischen benutzt wird – daher der Name.

Das Krankheitsbild verläuft klinisch wie ein akutes Koronarsyndrom und ist durch eine reversible Wandbewegungsstörung des linken Ventrikels gekennzeichnet, wobei sich angiographisch im Unterschied zum Myokardinfarkt keine signifikanten Koronarstenosen nachweisen lassen.

Das Krankheitsbild, darauf wiesen die Experten hin, ist viel häufiger als man bisher angenommen hatte. Allein im Herzzentrum Augsburg wurden letztes Jahr 30, in Heidelberg 45 Fälle diagnostiziert.

Die Arbeitsgemeinschaft Leitender Kardiologischer Krankenhausärzte (ALKK) hat ein Tako-Tsubo-Register initiiert, um das ungewöhnliche Krankheitsbild mit der großen Verwechslungsgefahr auch in Deutschland anhand eines größeren Patientenkollektivs genauer zu charakterisieren. Dr. Birke Schneider, Lübeck, trug die ersten Ergebnisse vor.

In das Register wurden bisher 119 Fälle eingeschlossen, die folgende Kriterien erfüllten:

- klinisches Bild eines akuten Koronarsyndroms;
- neu aufgetretene EKG-Veränderungen mit ST-Hebungen und/oder T-Negativierungen;
- reversible linksventrikuläre Dysfunktion mit regionalen Wandbewegungsstörungen, die nicht

einer einzelnen Koronararterie zugeordnet werden können;

- angiographischer Ausschluss signifikanter Koronarstenosen.

Ausgeschlossen werden Erkrankungen, die mit ähnlichen Veränderungen einhergehen können, wie Subarachnoidalblutung, Phäochromozytom, Myokarditis, eine Koronarischämie infolge relevanter Koronarstenosen oder eine tachykardieinduzierte Kardiomyopathie.

Von den 119 Patienten im Alter von 68 ± 13 Jahren waren 104 Frauen (87 %) und 15 Männer (13 %). Das Manifestationsalter war bei Frauen und Männern vergleichbar (68 ± 13 vs. 65 ± 13 Jahre, $p =$ nicht signifikant). Eine unmittelbar vorausgegangene Stresssituation konnte bei 112 Patienten (94%) als Triggermechanismus eruiert werden; 82 Patienten hatten ein emotionales Ereignis (z.B. Tod eines nahen Angehörigen) und 59 Patienten eine schwere physische Belastung (z.B. Asthmaanfall, Operation); bei insgesamt 29 Patienten (24%) lag eine Kombination beider Stressformen vor. ST-Strecken-Hebungen waren im Aufnahme-EKG bei 78% und reziproke ST-Strecken-Senkungen bei 17% der Patienten zu sehen, während 47% bei Aufnahme bereits negative T-Wellen zeigten.

Eine Q-Zacke war im Akut-EKG bei 27% der Patienten erkennbar und bildete sich bei allen im Verlauf vollständig zurück. Die maximale Kreatinkinase lag bei 264 ± 573 U/l, das maximale Troponin I bei $15 \pm 0,52$ ng/ml. In der Lävokardiographie zeigten 82 Patienten (69%) das typische apikale Ballooning und 37 Patienten (31%) ein atypisches mittventrikulär lokalisiertes Ballooning. Die Ejektionsfraktion war mit $54\% \pm 15\%$ deutlich reduziert. Im linken Ventrikel war basal bei acht Patienten (7%) ein intraventrikulärer Druckgradient nachweisbar, der sich innerhalb weniger Tage vollständig zurückbildete. Eine Beteiligung des rechtsventrikulären Apex konnte bei 34 Patienten (29%) festgestellt werden. Ein beatmungspflichtiges Lungenödem lag bei sechs Patienten (5%) und ein kardiogener Schock bei vier Patienten vor, woran eine Patientin verstarb.

Im Verlauf wurde bei 66 Patienten (55%) eine kardiale MRT-Untersuchung durchgeführt, wobei kein Patient im Bereich der Wandbewegungsstörung ein Late Enhancement im Sinne einer Narbe aufwies. Echokardiographisch wurde bei allen Patienten innerhalb von 3 Monaten eine Normalisierung der linksventrikulären Funktion gesehen. Innerhalb von 6 Monaten waren auch sämtliche EKG-Veränderungen komplett rückläufig. Bei insgesamt 3 Patienten (2,5%) kam es im Verlauf nach 2 Monaten bis zu 2 Jahren zu einem Rezidiv der Tako-Tsubo-Kardiomyopathie.

Thrombosezentren nach holländischem Vorbild

Nach dem Vorbild der Niederlande werden zunächst in Mainz und dann in der ganzen Region Rheinland-Pfalz Thrombosezentren eingerichtet, berichtete Prof. Dr. Thomas Münzel von der Universität Mainz. In den Niederlanden ist es mit flä-

chendeckenden Thrombosezentren geglückt, dass 90% der antikoagulierten Patienten den gewünschten „INR-Korridor“ erreichen. In Deutschland seien dies höchstens 40–50%. Fernziel, so Münzel weiter, sei eine flächendeckende Versorgung mit Thrombosezentren in ganz Deutschland.

Die Zielgruppe sind Patienten, die auf Marcumar® angewiesen sind: hauptsächlich Patienten mit Vorhofflimmern (60%), dann Patienten mit mechanischen Herzklappen (20%) und Patienten mit Thrombosen und anderen Indikationen zur Antikoagulation.

Herzinfarktnetz in ländlicher Region: Verbesserung der Reperfusionzeiten

Die rasche Wiedereröffnung der verschlossenen Koronararterie erfordert eine optimale Organisationsstruktur, um den Anforderungen der Leitlinien der kardiologischen Fachgesellschaften gerecht zu werden. Die European Society of Cardiology (ESC) fordert eine „contact-to-balloon“-Zeit von < 90 min, die DGK von < 120 min. Durch ein Herzinfarktnetz, in dem die beteiligten Ärzte sich intensiv austauschen, so Prof. Dr. Karl Heinrich Scholz, Hildesheim, kann die Ergebnisqualität in der Behandlung des akuten STEMI optimiert werden.

In einem seit Jahren etablierten Herzinfarktverbund in ländlicher Region (beteiligt sind eine Interventionsklinik und zwei Nichtinterventionskliniken, maximaler Transportweg: 50 km, maximale Transportdauer: 48 min) wurden 2006 die zeitlichen Abläufe in der Akutphase des STEMI bei allen Patienten von Symptombeginn bis Wiedereröffnung des verschlossenen Herzkranzgefäßes exakt und prospektiv erfasst mit der fortwährenden Bemühung, die Betreuung der Patienten zu optimieren.

Bei der Gruppe der Patienten mit Primärtransport (n = 84 Patienten) verkürzte sich die mittlere „contact-to-balloon“-Zeit von 110 min im I. Quartal auf 84 min im II. Quartal, auf 71 min im III. Quartal und auf 69 min im IV. Quartal (Median: von 111 auf 78, 65 bzw. 70 min). Die mittlere „door-to-balloon“-Zeit reduzierte sich von 63 auf 47, 32 und 32 min (Median: von 56 auf 32, 27 bzw. 26 min). Der Anteil der Patienten, bei denen das Herzkranzgefäß innerhalb von 90 min nach Erstkontakt beim Notarzt wiedereröffnet war, konnte hochsignifikant von 23% im I. Quartal auf 68% im II. Quartal, auf 84% im III. Quartal und auf 91% im IV. Quartal gesteigert werden (p = 0,00003).

Für diese erhebliche Verkürzung der „contact-to-balloon“- und der „door-to-balloon“-Zeiten waren im Wesentlichen die Reduktion der Aufenthaltsdauer des Notarztes am Einsatzort, die Reduktion der Aufenthaltsdauer der Patienten auf der Notaufnahmestation sowie eine Reduktion der Behandlungsdauer im Herzkatheterlabor ursächlich. Der Anteil der Patienten mit Funk-EKG stieg von 59% im I. Quartal auf 86% im IV. Quartal an. Parallel konnten im Verlauf der Untersuchung signifikant mehr Patienten vom Notarzt unter Umgehung der Notaufnahme direkt in das Katheterlabor gebracht werden (Anstieg von 14% im I. Quartal auf 76% im IV. Quartal).

Insgesamt, so Scholz, zeigen die Ergebnisse, dass „nur unter ständiger Erfassung und enger Rückkopplung der Prozessergebnisse eine leitliniengerechte Versorgung von Patienten mit akutem ST-Hebungsinfarkt zu erreichen ist“. Das gelte besonders für einen ländlichen Bereich mit entsprechend längerer Versorgungskette und Anfahrtswegen. „In unserem Netzwerk konnte nahezu eine Halbierung der bereits vorher auf sehr hohem Niveau befindlichen Revaskularisationszeiten erzielt werden.“

Diagnose und Fehldiagnose Myokarditis

Die Diagnostik der Myokarditis ist seit Einführung der Myokardbiopsie und der kardialen Magnetresonanztomographie (MRT) deutlich verbessert worden, gestaltet sich aber trotz Einführung unterschiedlicher Untersuchungsmodalitäten weiterhin schwierig, betonte Christiane Buhr aus Essen.

Die klinische Erscheinung der Herzmuskelentzündung ist sehr variabel: Patienten wurden eingeliefert mit unspezifischen und unterschiedlichen Symptomen von Thoraxschmerzen über Dyspnoe oder Palpitationen bis hin zum Kreislaufversagen oder plötzlichen Herztod. Die letzte Richtlinie zur Diagnostik der Myokarditis geht auf die 1986 publizierten Dallas-Kriterien zurück, wonach eine aktive Myokarditis durch ein entzündliches Infiltrat des Myokards mit Nekrose und/oder degenerativen Veränderungen der benachbarten Myozyten gekennzeichnet ist. Heute werden diese Kriterien in Frage gestellt, weil sie nicht genügend sensitiv seien, um u.a. auch eine viral- oder autoimmunvermittelte Schädigung des Herzmuskels zu erkennen.

Wie in zahlreichen Studien gezeigt, ist die Biopsie, ob ungezielt oder wie seit kurzem auch MRT-gesteuert, nicht zu 100% verlässlich. Hinzu kommt die unterschiedliche Interpretation verschiedener Experten bei der Beurteilung der Präparate bezüglich Ödem, Lymphozytenzahl oder Fibrose. Frau Buhr berichtete über eine unizentrische retrospektive Analyse der Prüfung der Wertigkeit verschiedener diagnostischer Methoden in einem nichtselektierten Krankenkollektiv. In der Notaufnahme wurden in der Zeit von 2004 bis 2006 insgesamt 49 Patienten mit Verdacht auf Myokarditis stationär aufgenommen und untersucht, die sich mit einer vielfältigen Symptomatik aus reduziertem Allgemeinzustand, thorakalen Schmerzen, Dyspnoe, Perikardreiben, Palpitationen, Erhöhung des C-reaktiven Proteins, Erhöhung des Troponins I, Infektanamnese und EKG-Veränderungen vorstellten.

Neben der Bestimmung der klinischen und laborchemischen Befunde (n = 49) wurde eine Echokardiographie (n = 49) durchgeführt, wobei hier die Bestimmung der Ejektionsfraktion, Wandbewegung, Wanddicke, diastolischen Funktion sowie des Perikardergusses erfolgte. Zudem erfolgten eine kardiale MRT (n = 37) mittels Late-Enhancement-Sequenzen und eine Myokardbiopsie (n = 39) mittels Entnahme von sechs Biopsaten aus dem rechten Ventrikel.

Ergebnisse: Bei 29 (59,2%) der 49 Patienten fanden sich zwei oder mehr pathologische Befunde. Bei

den übrigen 20 Patienten, bei denen eine Herzmuskulenzündung nicht wahrscheinlich war, fanden sich folgende Befunde, die differentialdiagnostisch berücksichtigt werden konnten: in zwei Fällen eine linksventrikuläre Hypertrophie im Rahmen einer hypertensiven Herzkrankheit, bei vier Patienten eine dilatative Kardiomyopathie unklarer Genese, eine Perikarditis, zwei peripartale Kardiomyopathien, eine Häm siderose, ein generalisierter Muskelschwund, eine rezidivierende supraventrikuläre Tachykardie und acht koronare Herzerkrankungen. Schlussfolgerung: Die Diagnose der Myokarditis stützt sich, so Buhr, auf eine Kombination moderner Untersuchungsmodalitäten. Derzeit ist eine Methode als Goldstandard nicht verfügbar, so dass die Diagnose die Zusammenschau aller Befunde erfordere.

Risiko Koronarkalk

Gefäßverkalkungen der Herzkranzgefäße sind typisch für eine koronare Herzkrankheit. Dabei findet sich Koronarkalk in praktisch allen Stadien der Erkrankung, also auch in den Frühstadien, wenn der Patient noch keine Beschwerden verspürt, führte Tagungspräsident Prof. Dr. Werner G. Daniel, Erlangen, aus. „Dabei korreliert das Ausmaß der Verkalkungen zwar einerseits eng mit dem Ausmaß der arteriosklerotischen Gesamtablagerungen in den Herzkranzgefäßen, andererseits las-

sen aber auch größere Mengen an Koronarkalk keinen sicheren Rückschluss auf das gleichzeitige Vorliegen von relevanten Koronarstenosen zu. Damit rechtfertigt ein Kalknachweis allein, ohne Beschwerden und ohne Ischämienachweis, in der Regel auch keine weiterführende Herzkatheterdiagnostik.“

Die moderne Computertomographie des Herzens (Kardio-CT) erlaubt heute den Nachweis von Verkalkungen der Herzkranzgefäße mit einer sehr hohen Verlässlichkeit. Die Kalkmenge kann darüber hinaus gut quantifiziert werden, so dass Folgeuntersuchungen nach Jahren Rückschlüsse auf die Progression der Erkrankung – oder umgekehrt auch auf die Wirksamkeit einer entsprechenden Therapie – zulassen. Die Untersuchung selbst ist im CT heute in wenigen Minuten durchführbar und geht in der Regel mit einer nur geringen Strahlenbelastung einher.

Zahlreiche Studien konnten in den vergangenen Jahren zeigen, dass dem Koronarkalk bei asymptomatischen Patienten eine sichere prognostische Bedeutung zukommt, die offensichtlich über die der traditionellen Risikofaktoren hinausgeht oder von diesen unabhängig ist. Patienten ohne Koronarkalk haben ein nur sehr geringes Risiko, in den nächsten 3–5 Jahren ein „koronares Ereignis“ wie Tod, Herzinfarkt, Notwendigkeit zur Ballondilatation oder Bypassoperation zu erleiden, während Patienten mit höherem Verkalkungsgrad der Herzkranzgefäße ein hohes Risiko aufweisen. Derzeit geht man davon aus, dass asymptomatische Personen mit einem mittleren Risikoprofil (d. h. 1–2% jährliches Risiko auf der Basis traditioneller Risikofaktoren wie Rauchen, Hochdruck, Fettstoffwechselstörungen etc.) am ehesten von einem Kalkscreening mit Hilfe des CT profitieren. Im Fall eines Kalknachweises kann frühzeitig eine Behandlung der Risikofaktoren in die Wege geleitet werden. Ob dies dann allerdings wirklich zu weniger kardialen Ereignissen oder gar zu einer Lebensverlängerung führt, muss noch gezeigt werden. Ein generelles Kalkscreening in unselektierten Bevölkerungsgruppen dagegen kann nach bisheriger Datenlage nicht empfohlen werden, sagte Professor Daniel. „Ebenso sollte man einer Selbstzuweisung des Patienten zurückhaltend gegenüberstehen.“

Dr. med. Jochen Aumiller



Prof. Dr. med.
Gunther Arnold

18 Jahre im Dienst der DGK

Die 73. Jahrestagung brachte mehrere wichtige personelle Veränderungen: Nach 18 Jahren Geschäftsführung zog sich Prof. Gunther Arnold in den wohlverdienten Ruhestand zurück, ihm folgt in dieser Funktion sein bisheriger Stellvertreter Konstantinos Papoutsis nach. Professor Rainer Dietz übergab die Präsidenschaft an Professor Gerd Heusch, Direktor der Abteilung für Pathophysiologie am Universitätsklinikum Essen. Professor Harald Darius, Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin, übernahm den Vorsitz der Arbeitsgemeinschaft Leitender Kardiologischer Krankenhausärzte (ALKK).