

Geschichte der Kommission für Klinische Kardiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung

Mehr als 30 Jahre Erstellung von Leitlinien

Über die Autoren

Prof. Dr. Ulrich Gleichmann/Bad Oeynhausen konnte auf Erfahrungen während seiner Mitgliedschaft in der Klinischen Kommission von 1980 bis 1990, davon 5 Jahre (1985–1990) als Vorsitzender, zurückgreifen sowie auf eine Dokumentation von Prof. Dr. Hans Blömer anlässlich der Verleihung des Forßmann-Preises 2004. Er hatte als Direktor des Gollwitzer-Meier-Institutes in Bad Oeynhausen eines der ersten außeruniversitären Herzkatheterlabore initiiert und 1979 das Herz- und Diabeteszentrum NRW am gleichen Ort. Das HDZ-NRW wurde 1989 Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum.

Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Breithardt/Münster war von 1985 bis 1995 Mitglied der KKK. Er war von 1994 bis 1996 Gründungsvorsitzender des Committee for Scientific and Clinical Initiatives, dem Vorläufer des heutigen Practice Guidelines Committee der European Society of Cardiology und konnte dort seine Erfahrungen aus der KKK einbringen.

Prof. Dr. Gunther Arnold/Düsseldorf war langjähriger Geschäftsführer der DGK.

laufs haben ...“ genannt [1]. Dabei verstand sich die Gesellschaft als rein wissenschaftliche Fachgesellschaft. Dementsprechend wurde der Charakter der Gesellschaft über viele Jahre von den Theoretikern (Physiologen, Pathologen, Pharmakologen u. a.) dominiert. Die klinische Kardiologie bekam durch die Entwicklung der Herzkatheterdiagnostik nach den Pionierarbeiten von Forßmann, Cournaud und Richards ab Ende der 1940er-Jahre eine zunehmende Bedeutung. Diese wurde durch die Verleihung des Medizin-Nobelpreises 1956 an diese Kliniker weiter stimuliert und einer größeren Öffentlichkeit bewusst gemacht. Zudem wurde parallel dazu das Spektrum von möglichen Herzoperationen durch die Einführung des Hypothermieverfahrens und der Herz-Lungen-Maschine in den 1950er-Jahren erweitert [2]. Es war daher verständlich, dass sich die Kardiologen als klinisch tätige Mitglieder größeren Einfluss auf die Organisationsstruktur der Gesellschaft wünschten. Einer der damals führenden Kardiologen formulierte es folgendermaßen: „Die Theoretiker sahen sich mit einer neuen, am Herzkatheter emanzipierten Kardiologengeneration konfrontiert, die ihre eigene Repräsentation in Deutschland suchten, wenn möglich mit einer eigenen Gesellschaft.“ [3] Es bestand die Gefahr, dass es zur Gründung einer eigenen Gesellschaft durch die Kliniker kommen würde. Dies hatte im Januar 1971 die junge Generation der Herz-

chirurgen durch die Gründung der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie vorgemacht und sich dadurch von der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie bewusst getrennt [2].

Es war die Zeit der Entstehung der Subdisziplinen in der inneren Medizin. Prof. Dr. Hans-Joachim Sewering, damals Pulmonologe bei München und später Präsident der Bundesärztekammer, plante, die Subdisziplinen in die internistische Weiterbildung einzubinden, d. h. innere Medizin als Voraussetzung für die Spezialisierung. Da Anfragen an den Vorstand der Gesellschaft zu diesem Thema im Sande verliefen, nahm Sewering mit Prof. Dr. Hans Blömer, den er von Besuchen in dessen Herzkatheterlabor in München kannte, Kontakt auf und bat ihn, entsprechende Vorschläge zu erarbeiten. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Franz Looßen/Düsseldorf wurden in mehrjähriger Arbeit die Grundvoraussetzungen des neuen Facharztkonzeptes definiert, die natürlich auch die Weiterbildung im Herzkatheterlabor einschloss sowie auch Anforderungen an das Weiterbildungszentrum [3]. Im Jahr 1972 trat dann der neue Facharztkatalog mit den Fachgebieten Kardiologie, Pulmonologie und Onkologie innerhalb des Facharztes für innere Medizin in Kraft. Die Ansprüche an den Weiterbilder und die damals geringe Zahl der Weiterbildungsstätten waren definiert worden. In diesen Jahren bestand ein großes Defizit an Herzkatheter-

Entstehung

Am 15.06.1927 wurde in der *Zeitschrift für Kreislaufforschung*, die damals schon im 19. Jahrgang erschien, durch Arthur Weber und Bruno Kisch die Gründung der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung mitgeteilt. Als Ziel wurde „das Zusammenbringen von Theoretikern und praktisch tätigen Ärzten, soweit sie ein besonderes Interesse an Fragen des Kreis-

diagnostik und noch mehr an operativen Behandlungsmöglichkeiten mit monatelangen Wartezeiten für beide Verfahren. Deswegen entstanden an verschiedenen außeruniversitären Stellen Herzkatheterlabore (Bad Krozingen, Bad Oeynhausen) und etwas später auch erste Herzzentren mit Kardiologie, Kinderkardiologie und Kardiochirurgie unter einem Dach (München 1971, Bad Oeynhausen 1984, Berlin 1986).

Vor diesem Hintergrund wurde deswegen auf Initiative von Franz Loogen während der 37. Mitgliederversammlung (MGV) der Gesellschaft bei der Frühjahrstagung im Mai 1971 anstelle des bisherigen „Kliniker-Ausschusses“ der „Ausschuss für Klinische Kommission“ gebildet und Loogen zum Vorsitzenden ernannt und mit der Wahl weiterer Mitglieder beauftragt („kooptiert“). Offensichtlich konnte damals der Vorstand Ausschüsse gründen und mit Personen besetzen, ohne die Mitglieder vorher zu befragen. Ein Jahr später wurde auf der 38. MGV 1972 während der Frühjahrstagung in Bad Nauheim die Namensgebung modifiziert und mit dem „Ausschuss der Kommission für Klinische Kardiologie“ (KKK) eine neue Namensgebung gefunden, dem neben Loogen als Vorsitzendem die Herren Professoren Beuren, Blömer, Gillmann, Kaltenbach, König und Kübler als Mitglieder angehörten. Dieser Zeitpunkt kann als eigentlicher Gründungstermin der Klinischen Kommission angesehen werden.

Mitglieder und Geschäftsordnung

Die Kommission war vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) bestellt mit zeitlich nicht begrenzten Aufgaben. Erst 1988 wurde eine erste formelle Geschäftsordnung formuliert, die in 8 Punkten Struktur und Aufgaben der Kommission regelte. Die Kommission bestand damals aus 7 Mitgliedern, wobei ein Mitglied gleichzeitig auch dem Vorstand der Gesellschaft angehörte. Die Amtszeit eines Mitgliedes betrug 5 Jahre und konnte einmal verlängert werden. Mitglieder wurden von der Kommission dem Vorstand der Gesellschaft zur Ernennung vorgeschlagen. Heute werden sie von der Mitgliederversammlung gewählt. Die

Kommission greift von sich aus grundsätzliche Fragen der Klinischen Kardiologie auf, steht dem Vorstand als Gesprächspartner zur Verfügung und erarbeitet Vorschläge, Empfehlungen oder Leitlinien, die in einem Organ der Gesellschaft publiziert werden, zuvor aber der Zustimmung des Vorstandes bedürfen. Von Beginn an wurde ein Vertreter der niedergelassenen Kardiologen zu den Sitzungen eingeladen. Die Abfassung und Verabschiedung von Leitlinienpapieren machte es erforderlich, dass sich die Kommission mehr als 2-mal im Jahr – wie in der Geschäftsordnung vorgesehen – traf. An Sitzungen während der damaligen (trinationalen) gemeinsamen Herbsttagungen mit der Oesterreichischen und der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie waren meist die Vorsitzenden dieser Gesellschaften als Gäste beteiligt.

Herbsttagungen

Die Klinische Kommission der DGK wurde nach ihrer Gründung zum Initiator der Herbsttagungen, die Fragen der praktischen Kardiologie und der Weiterbildung gewidmet sind. Bezüglich der Durchführung dieser Kongresse gab es zunächst viel Skepsis, mittlerweile sind die Veranstaltungen zu einer Erfolgsgeschichte geworden. Von Beginn an war vorgesehen, die Kongresse nicht an dem Veranstaltungsort der Frühjahrstagung abzuhalten. Die Herbsttagung entfiel in den Jahren, in denen der Kongress der European Society of Cardiology (ESC) in einem deutschsprachigen Land stattfand. Die Klinische Kommission bestimmte damals die Vorsitzenden und den Ort. Die erste klinisch orientierte Herbsttagung wurde – ohne große logistische Vorbereitung seitens der Kommission – die von Kaltenbach in Frankfurt bereits geplante Tagung im Herbst 1974, welche die Therapie und Diagnostik des Herzinfarktes zum Hauptthema hatte [1, 3]. Auf der 39. MGV 1973 anlässlich der Frühjahrstagung in Bad Nauheim war diese Veranstaltung angekündigt worden. In unregelmäßigen Abständen wurden die Herbsttagungen als trinationale Veranstaltung durchgeführt, so 1976 in Wien und 1981 in Zürich. Eine Übersicht über die Veranstaltungsorte und die Tagungsvorsitzenden findet sich im Jubilä-

umsbuch „75 Jahre Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung“ [1]. Nach der Wiedervereinigung mit der damaligen DDR fand 1992 die erste Herbsttagung in Dresden unter der Leitung von Prof. Dr. Teichmann/Halle statt. Es war bis 2004 üblich, dass die KKK die Herbstpräsidenten ausgesucht und dann dem Vorstand vorgeschlagen hat. Erst später (ab 2004) gehörte es zu den Aufgaben der Kommission für die Wahlvorschläge, auch den Herbsttagungspräsidenten der MGV zur Wahl vorzuschlagen.

Leitlinien und Leistungszahlen

Seit Anfang der 1980er-Jahre hat die Kommission grundsätzliche Fragen der klinischen Kardiologie aufgegriffen, damals in Richtlinien oder Empfehlungen bearbeitet und publiziert. Erst Ende der 1980er-Jahre wurde der Begriff der Leitlinien geprägt und eingeführt. Es war die Zeit, in der die Zahl der ausgebildeten Kardiologen und die der Herzkatheterlabore (HKL) rapide zunahm und die Methoden der interventiven Kardiologie entstanden. Dadurch wurden automatisch Fragen des Bedarfs, der Ausrüstung von Herzkatheterlaboren und deren Qualitätsstandards aufgeworfen. Deswegen führte die Klinische Kommission 1982 die erste Umfrage über die Jahre 1979 bis 1981 durch und publizierte den ersten Bericht dazu in der *Zeitschrift für Kardiologie* [11]. Das Register zur Herzkatheterdiagnostik, zur Koronardilatation (PTCA) und zu anderen interventiven Verfahren wurde damit gestartet und erwies sich bald nicht nur als eine Basis für Qualitätskontrollen, sondern auch für Erweiterung und Neuplanung in vielen Landesteilen [10]. Aufgrund dieser Leistungszahlen konnten nämlich während dieser Zeit von Kardiologen an die KKK gerichtete Fragen zum regionalen Bedarf von neuen HKLs beantwortet werden. Damit wurden damals diese Daten zur Krankenhausplanung verwendet, solange die Großgeräteverordnung in den Bundesländern gesetzlich gültig war. Diese Umfragen, basierend auf freiwilligen Meldungen aus den Institutionen ohne eine Möglichkeit der Überprüfung, wurden auch nach Ausscheiden des Erstautors aus der KKK weitergeführt. Die letzte Publikation stammt von 2010 [5, 6].

Diese Daten wurden in den Folgejahren in dem „Herzbericht“ von dem niedersächsischen Ministerialbeamten Dr. Bruckner mit verwendet [10]. Auch zu Fragen der Ausrüstung und des Personalbedarfes in den HKLs wurde Stellung genommen, da die entstehenden intervenativen Techniken größere Anforderungen stellten [14]; diese Leitlinie wurde 1983 zur ersten publizierten Leitlinie der DGK.

Heute wissen wir, dass Leitlinien wichtige Entscheidungshilfen zur ärztlichen Versorgung geworden sind. Gesetze, Verordnungen und offizielle Richtlinien, die auf gesetzlichen Grundlagen basieren, *müssen* beachtet werden (und können von Fachgesellschaften nicht erlassen werden), Leitlinien *sollen* beachtet, Empfehlungen *können* beachtet werden [8, 17]. In den 1980er-Jahren waren die Abfassung und Publikation von Leitlinien absolutes Neuland, es gab auch noch keine definierten Abgrenzungen oder Definitionen zwischen Richtlinie, Leitlinie oder Empfehlung. In diesem Bereich hat sich die KKK große Verdienste erworben. Auch im Buch anlässlich des 75-jährigen Bestehens der DGK wurde zu diesem Thema ausgiebig Stellung genommen [10]. Damals wurden parallel dazu in den USA die ersten Clinical Practice Guidelines (CPGs) formuliert [13]. In dieser aktuellen Publikation wird betont, dass Leitlinien einerseits evidenzbasierte Empfehlungen zur Verbesserung von diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen bei Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen geben sollen, andererseits aber genau dann dem Kliniker Entscheidungshilfen sein sollen, wenn keine Evidenz vorliegt oder sie kontrovers diskutiert wird [13].

Bei der Abfassung wurde ursprünglich von der KKK folgendermaßen verfahren: Auf dem zur Diskussion stehenden Gebiet der Diagnostik oder Therapie besonders erfahrene und kompetente Kardiologen wurden als Mitglieder der Kommission mit dem Entwurf einer Leitlinie beauftragt. Der Entwurf wurde von der Kommission weiter bearbeitet und dann dem Vorstand der Gesellschaft zur Zustimmung und Publikation vorgelegt. Dieses Vorgehen garantierte kompetente und ausgewogene Formulierungen. Beispielsweise wurden auf der Sitzung der Klinischen Kommission am 04.10.1986

Kardiologie 2015 · 9:182–186 DOI 10.1007/s12181-014-0645-1
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

U. Gleichmann · G. Breithardt · G. Arnold

Geschichte der Kommission für Klinische Kardiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung. Mehr als 30 Jahre Erstellung von Leitlinien

Zusammenfassung

Die damalige Deutsche Gesellschaft für Kreislaufforschung, heute Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung, wurde 1927 von Bruno Kisch und Arthur Weber gegründet. Lange Zeit dominierten die „Theoretiker“ (Physiologen, Pathologen, Pharmakologen) die Gesellschaft. Zu Beginn der 1970er-Jahre forderten die klinisch tätigen Mitglieder der Gesellschaft für sich einen größeren Einfluss in der Gesellschaft. Es bestand die Gefahr der Gründung einer eigenen Gesellschaft. In dieser Situation entstand 1971 während der 37. Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft aus dem „Ausschuss für Klinische Kommission“ die Kommission für Klinische Kardiologie (KKK). Es war die Zeit der Entstehung neuer Herzkathetertechniken und neuer Herzkatheterlabore. Die KKK initiierte und organisierte ab 1974 die klinisch orientierten Herbsttagun-

gen der Gesellschaft, griff Fragen der klinischen Kardiologie auf und verfasste und publizierte Leitlinien, damals zuerst Richtlinien genannt. Die erste erschien 1983 und damit vor den ersten ACC/AHA Clinical Practice Guidelines. Heute werden die Leitlinien durch internationale Leitlinien der European Society of Cardiology, angepasst an deutsche Verhältnisse, ergänzt und seit 1996 auf der Internetseite der Gesellschaft publiziert. Außerdem wurde 1982 der erste von nachfolgend 25 (2010) Berichten über Struktur und Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland (heute Herzbericht) publiziert.

Schlüsselwörter

Klinische Kommission · Leistungszahlen · Herzbericht · Herzkatheter · Herzkatheterlabor

History of the Commission for Clinical Cardiology of the German Cardiac Society. More than 30 years of publication of clinical practice guidelines

Abstract

The German Cardiac Society was founded in 1927 by Bruno Kisch and Arthur Weber. At that time the Society was dominated by members working in more theoretical areas of heart and circulation research (e.g. physiology, pathology and pharmacology). In 1971 the Commission for Clinical Cardiology was initiated by members of the Society working in clinical fields in order to prevent the founding of a new clinical society. It was the time when new technical methods in clinical cardiology were being introduced and more institutions with heart catheterization laboratories were founded. In 1983 the first clinical practice guidelines were published, just before the American College of Cardiol-

ogy/American Heart Association (ACC/AHA) guidelines. Today the clinical practice guidelines are evaluated in cooperation with the European Society of Cardiology. Since 1996 all guidelines have been published on the internet site of the German Cardiac Society. In 1982 the first of now 25 (2010) reports on the structure and number of the catheter laboratories and the number of procedures in Germany (Heart Report) were published.

Keywords

Clinical commission · Performance numbers · Heart report · Heart catheterization · Cardiac catheter laboratory

während der Hamburger Herbsttagung Empfehlungen zur Endokarditisprophylaxe, eine Stellungnahme zur Richtlinienempfehlung der Arzneimittelkommission (damals publiziert im *Deutschen Ärzteblatt*) zur ausschließlichen Anwendung nichtionischer Röntgenkontrastmittel erarbeitet, die Stellungnahme zum Zeitbedarf kardiologischer Funktionsuntersuchungen verabschiedet und die Leitlinie

zur Durchführung der PTCA erneut intensiv diskutiert. Außerdem wurde eine Neufassung der Weiterbildungsordnung im Teilgebiet Kardiologie – verfasst von Prof. Delius/München – den Kommissionsmitgliedern zur eigenen Stellungnahme vorgelegt.

Wie vieles in der Medizin ändern sich auch in der Kardiologie Untersuchungstechniken und Einstellungen zu diagnos-

tischen und therapeutischen Methoden. Deswegen bleiben die Abfassung von nationalen Leitlinien, ihre Abstimmung mit internationalen kardiologischen Leitlinien bzw. Kommentierung dieser Leitlinien unverändert eine zentrale Aufgabe der KKK. Osterspey [16] hat das Vorgehen bei der Erstellung von Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie im Einzelnen 2006 dargestellt. Aktuelle Leitlinien werden seit 1996 im Internet auf der Homepage unserer Gesellschaft dargestellt und sind dadurch schnell für Mitglieder oder Nichtmitglieder verfügbar (<http://www.dgk.org>).

Die 1978 von A. Grüntzig entwickelte Methode der Koronardilatation (PTCA) wurde in der Bundesrepublik frühzeitig u. a. in der Uni-Klinik Frankfurt und im damaligen Gollwitzer-Meier-Institut in Bad Oeynhausen angewendet [18]. Bei akuten Koronarverschlüssen stand damals noch kein Stent zur Verfügung, sodass eine unverzügliche Bypassoperation notwendig wurde. Die PTCA-Empfehlungen der KKK riefen mit ihren ursprünglich stringenten Definitionen zur kardiologischen Notfalloperationsbereitschaft den Widerstand von Kardiologen hervor, die keine Herzchirurgie in der eigenen Institution hatten. Dazu gehörten einige Uni-Kliniken, vor allem aber die neu entstandenen kardiologischen Abteilungen der kommunalen oder konfessionellen Großkrankenhäuser. Der damalige Präsident der DGK, der Physiologe Prof. H.-J. Bretschneider, musste diplomatische Konsensgespräche moderieren, die im Ergebnis weniger stringent hinsichtlich der Operationsbereitschaft formuliert waren. Die Leiter obiger Abteilungen – alle Mitglieder der DGK – organisierten sich damals mit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft Leitender Kardiologischer Krankenhausärzte (ALKK), um sich mehr Gehör zu verschaffen, d. h., sie reagierten durchaus gesundheitspolitisch [10]. Zwei Mitglieder der Klinischen Kommission publizierten in einem Editorial im selben Heft der Leitlinienpublikation ihre eigene Stellungnahme, die eine optimalere Operationsbereitschaft herausstellte [12]. Im Jahr 2006 erfolgte für die Klinische Kommission eine erneute Stellungnahme zur Definition, Abfassung und Klassifizierung von Leitlinien nach Evidenzgraden [16].

Dies wurde auf die neue, stark erweiterte Leitlinie zur perkutanen Koronarintervention (PCI) angewendet [4].

Während der beiden letzten Jahrzehnte des letzten Jahrhunderts haben sich nicht nur die kardiologischen Techniken enorm weiterentwickelt, sondern auch die Erkenntnisse zur Prävention degenerativer Gefäßerkrankungen und im Besonderen der koronaren Herzkrankheit. Diese wichtigen Ergebnisse fanden jedoch erst sehr spät Beachtung in unserer Gesellschaft. Als am 23.04.1990 in Wiesbaden im Rahmen des Internistenkongresses eine Pressekonferenz zum Thema Cholesterin – „Cholesterin-Initiative“, veranstaltet von verschiedenen deutschen Fachgesellschaften und nicht von der pharmazeutischen Industrie – durchgeführt wurde, konnte sich der Vorstand nicht den Vorschlägen der KKK anschließen und zum Zeichen der Unabhängigkeit von der Industrie die Veranstaltung mit 1000 DM unterstützen, wie es die anderen Gesellschaften taten. Die KKK hatte sich an der Präsentation eines Cholesterin-Papiers durch die Schweizer Kardiologen orientiert. Erst 2012 erscheint ein Präventionspapier auf der Leitlinienliste der DGK [9].

Mit Zunahme der Abfassung von Leitlinien internationaler Fachgesellschaften, insbesondere der ESC, und dem damit verbundenen Aufwand, an dem auch kompetente Mitglieder aus der deutschen Fachgesellschaft wesentlich beteiligt sind, ist die Erarbeitung eigener Leitlinien innerhalb der DGK nicht mehr angezeigt. Deswegen werden für den deutschsprachigen Bedarf die gemeinsamen ESC-Leitlinien anerkannt und insofern adaptiert, dass die Kurzfassung übersetzt (Pocket-Leitlinien) und mit den notwendigen Kommentaren, welche die spezifischen deutschen Bedürfnisse berücksichtigen, versehen und veröffentlicht wird.

Zusätzlich zu den gemeinsamen Leitlinien werden heute von der KKK vorrangig Positionspapiere und aktuelle Kommentare und Empfehlungen erstellt.

Fazit für die Praxis

- Die Kommission für Klinische Kardiologie der DGK besteht seit 1972, um den praktisch tätigen Kardiologen in-

nerhalb der Gesellschaft mehr Gewicht zu verleihen.

- Die schnelle Weiterentwicklung der Herzkathedertechniken und der nicht-invasiven diagnostischen Verfahren in der Kardiologie und die wachsende Zahl der im Krankenhaus und in der Praxis tätigen Kardiologen führten dazu, dass seit Anfang der 1980er-Jahre von der KKK Leitlinien zur praktischen Durchführung publiziert wurden. Die erste Leitlinie erschien 1983. Gleichzeitig wurden – beginnend 1979 bis 1981, fortgeführt und publiziert bis 2010 – regelmäßige Umfragen zur Erfassung der diagnostischen und interventiven Techniken im Herzkatheterlabor durchgeführt. Diese statistischen Daten wurden von Beginn an zur individuellen Standortbestimmung und zur regionalen Planung von Herzkatheterlaboren benutzt.
- Seit 1996 sind die Leitlinien auf der Internetseite der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie publiziert. Sie werden durch internationale Leitlinien der European Society of Cardiology – angepasst an deutsche Verhältnisse – ergänzt.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. U. Gleichmann
Herz- und Diabeteszentrum NRW,
Ruhr-Universität Bochum
Georgstr. 5, 32545 Bad Oeynhausen
ugleich33@aol.com

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. U. Gleichmann, G. Breithardt und G. Arnold geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

1. Arnold G (2002) Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung. In: Lüderitz B, Arnold G (Hrsg) 75 Jahre Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung. Springer, Berlin, S 6–61

2. Bircks W (2002) Geschichte der Herzchirurgie in Deutschland unter Berücksichtigung ihrer Beziehung zur Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung, In: Lüderitz B, Arnold G (Hrsg) 75 Jahre Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung. Springer, Berlin, S 409–434
3. Blömer H (2004) Als die Kardiologie selbstständig wurde. Verleihung des Forßmann-Preises der Stiftung Kardiologie 2000 der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum, Forßmann-Preis 2003/4. Gleichmann U, Forssmann W-G (Hrsg), Bochum
4. Bonzel T, Erbel R, Hamm H et al (2006) Perkutane Koronarintervention. Clin Res Cardiol 97:513–547
5. Buuren F van, Mannebach H, Horstkotte D (2005) 20. Bericht über die Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Z Kardiol 94:212–221
6. Buuren F van (2010) 25. Bericht über die Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Kardiologie 4:502–508
7. Bonzel T, Erbel R, Hamm CW et al (2008) Perkutane Koronarinterventionen (PCI). Clin Res Cardiol 97:513–547
8. Clade H (2001) Medizinische Leitlinien. Entscheidungshilfen für Arzt und Patienten. Dtsch Arztebl 98:C231–C232
9. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (2013) Pocket-Leitlinie: Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zusammen mit der European Society of Cardiology, Leitlinien 2013
10. Gleichmann U (2002) Gesundheitspolitische Aspekte und Ausblick. In: Lüderitz B, Arnold G (Hrsg) 75 Jahre Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung. Springer, Berlin, S 435–456
11. Gleichmann U, Mannebach H, Lichtlen P (1985) Erster Bericht über Struktur und Leistungsfähigkeit der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Umfrage der Kommission für Klinische Kardiologie der Deutschen Gesellschaft für Herz- und Kreislaufforschung über die Jahre 1979 bis 1981. Z Kardiol 74:489–493
12. Gleichmann U, Lichtlen P (1987) Perkutane transluminale Koronarangioplastie: Qualifikation des Operateurs und Patientensicherheit, logistische Überlegungen. Z Kardiol 76:319–320 (Editorial)
13. Jacobs AK, Anderson JL, Halperin JL (2014) The evolution and future of ACC/AHA clinical practice guidelines: a 30-year journey: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force. Circulation 130:1208–1217
14. Kommission für Klinische Kardiologie (1983) Richtlinien zur Errichtung von Herzkatheterräumen. Z Kardiol 72(6)
15. Kommission für Klinische Kardiologie (1987) Empfehlungen für die Durchführung der perkutanen transluminalen Koronarangioplastie. Z Kardiol 76:382–385
16. Osterspey A (2006) Erstellung von Leitlinien in der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung. Clin Res Cardiol 95:692–695
17. Schwartz PJ, Breithardt G, Howard AJ et al (1999) Task Force Report: the legal implications of medical guidelines – a Task Force of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 20:1152–1157
18. Sigwart U, Gleichmann U, Trieb G, Oelert H (1979) Erste Erfahrungen mit der Katheterdilatation von Koronararterienstenosen. Z Kardiol 68:298–303

Hier steht eine Anzeige.