

Kardiotechnisches Qualitätsmanagement in der Herzchirurgie

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit versucht den derzeitigen Stand des Qualitätsmanagements (QM) in der Kardiotechnik zu erfassen. Zunächst wurden die gesetzlichen Grundlagen und Vorschriften recherchiert, die das QM im Krankenhaus und speziell die Arbeit in der Herzchirurgie und Kardiotechnik betreffen. Im nächsten Schritt wurde versucht, durch einen Fragebogen, der an die kardiotechnischen Leitungen gerichtet war, einen Überblick über die Handhabung des kardiotechnischen QM in Deutschland zu bekommen. Daran anschließend wurden Vorschläge zur Implementierung bzw. Verbesserung des kardiotechnischen QM erarbeitet.

SCHLÜSSELWÖRTER

Qualität, Qualitätsmanagementsystem, DIN.

SUMMARY

Object of the present work is to try to record the momentary conditions for quality management in cardiovascular engineering. First step was to find out every law and regulation that handles the topic of quality management in hospital as well as in cardiac surgery and especially cardiovascular perfusion. To get an impression on how the quality management in cardiovascular departments is put into action at the moment, a questionnaire was sent to the head of every department in Germany. As a result, suggestions to introduce or improve quality management were created.

KEY WORDS

Quality, quality management system, DIN (German Industry Norm).

Einleitung

Das Thema „Qualitätsmanagement in der Kardiotechnik“ ist eng verbunden mit den Finanzierungsproblemen des deutschen Gesundheitswesens der letzten Jahre. Qualität wird mehr und mehr zu einem wettbewerbsbestimmenden Faktor. Da die Kardiotechnik ein fester Bestandteil der Herzchirurgie ist, trägt auch sie zur Qualität einer herzchirurgischen Maßnahme bei. Daher ist die Forderung nach einem QM in

der Kardiotechnik durchaus nachzuvollziehen und auch berechtigt.

STRUKTUR-, ERGEBNIS- UND PROZESSQUALITÄT

Ein zur Systematisierung der Qualität weit verbreiteter Ansatz geht auf Donabedian [5] zurück. Donabedian entwickelte ein Qualitätsmodell, das sich aus den drei Bestandteilen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität zusammensetzt. Einige Beispiele für die Umsetzung im Krankenhausbereich sind in Tab. 1 dargestellt.

Unter Strukturqualität versteht man alle strukturellen Voraussetzungen, die Einfluss auf die Qualität haben [8]. Sie beinhaltet die verhältnismäßig dauerhaften Merkmale der Leistungsanbieter, der zur Verfügung stehenden Methoden und Ressourcen sowie der physischen und organisatorischen Umgebung, in der sie arbeiten [5].

Alle sich auf die Auswahl, Durchführung und Erstellung von Dienstleistungen und Produkten beziehenden Abläufe, die einen Einfluss auf die Qualität der Dienstleistungen und Produkte haben, werden als Prozessqualität bezeichnet [8]. Um spezifische und individuelle Behandlungs- und Pflegeabläufe bewerten und nachvollziehbar gestalten zu können, ist es notwendig, verbindliche medizinische und pflegerische Standards oder Richtlinien zu erstellen [7].

Die Ergebnisqualität kennzeichnet die Endpunkte der medizinischen Versorgung im Sinne einer Veränderung des Gesundheitszustandes eines Patienten und weiterer von der medizinischen Versorgung ausgehender Wirkungen [11]. Hierbei sind der

objektive Gesundheitszustand (u. U. auch abgeleitet vom qualitativen Unterschied des Gesundheitszustands des Patienten zwischen Aufnahme und Entlassung) und die subjektive Zufriedenheit der Patienten maßgeblich [1]. Da im Gesundheitsbereich die erzielten Ergebnisse oft nicht mehr revidiert werden können, müssen, um andere Ergebnisse hervorzubringen, die Prozesse sowie die strukturellen Voraussetzungen geändert werden. Diese Änderungen führen dann später zu anderen Ergebnissen.

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEME IM KRANKENHAUS

Als Beispiele für Qualitätsmanagementsysteme (QMS) im Krankenhaus werden stellvertretend DIN EN ISO 9000 ff., European Foundation of Quality Management (EFQM) und die Kooperation für Transparenz und Qualität im Krankenhaus (KTQ) betrachtet.

Die Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff. bzw. DIN EN ISO 9000:2000 ff. ist das weltweit verbreitetste Managementsystem, das die Kundenorientierung in den Mittelpunkt stellt [14]. Da die Normen der ISO-9000-Familie jedoch auf jede Art von Organisation anwendbar sein sollen, sind die dort aufgezeigten Anforderungen an ein QM sehr allgemein beschrieben. Dies erfordert, speziell auch für Krankenhäuser, eine geeignete Interpretation für den spezifischen Anwendungsfall [9]. Das Auditmodell der DIN EN ISO 9000 prüft die Konformität der qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Bereiche mit den zu erfüllenden Anforderungen und Standards. Bewertungsmaß-

Strukturqualität	Prozessqualität	Ergebnisqualität
<ul style="list-style-type: none"> • Adäquate Verfügbarkeit und Ausstattung von Räumen • Vorhandensein und Funktionstüchtigkeit von Geräten • Vorhandensein ausreichenden Personals • Ausbildungsstand von Mitarbeitern 	<ul style="list-style-type: none"> • Adäquate Therapiewahl, angemessene Indikationsstellung • Verständliche, einfühlsame Aufklärung • Richtige Auswahl und Durchführung von diagnostischen oder therapeutischen Prozeduren 	<ul style="list-style-type: none"> • Medizinisches Ergebnis • Gesundheitsbezogene Lebensqualität • Kundenzufriedenheit, insbesondere Patientenzufriedenheit • Wirtschaftliches Ergebnis

Tab. 1: Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität im Krankenhaus

stab sind die im Qualitätshandbuch formulierten Standards und Ziele. Durch eine externe Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000:2000 kann die Konformität durch eine neutrale Instanz bestätigt werden [14].

Das EFQM-Modell stellt die Anwendung der folgenden Grundkonzepte in einem strukturierten Managementsystem dar: Ergebnisorientierung, Kundenorientierung, Führung und Zielkonsequenz, Management mit Prozessen und Fakten, Mitarbeiterentwicklung und -beteiligung, kontinuierliches Lernen, Innovation und Verbesserung, Aufbau von Partnerschaften und Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit. Das System sieht zur Bewertung eine Aufteilung in Befähiger- und Ergebniskriterien vor. Die fünf Befähigerkriterien sollen das WIE (Wie geht das Unternehmen bei der Implementierung und Durchführung eines QMS anhand festgelegter Kriterien vor?) und die vier Ergebniskriterien das WAS (Was hat das Unternehmen erreicht, was noch nicht?) darstellen. Anhand der Kriterien des EFQM-Modells wird eine Selbstbewertung des Unternehmens durchgeführt. Es wird jährlich der European Quality Award an die Unternehmen verliehen, die sich um ein umfassendes QM bemühen [1]. Es erfolgt keine Zertifizierung.

Der KTQ-Katalog besteht aus Kategorien, die im Rahmen der Zertifizierung von Krankenhäusern abgefragt werden, um Aussagen über die Qualität der Prozessabläufe in der medizinischen Versorgung treffen zu können. Für das Zertifizierungsverfahren muss zunächst eine Selbstbewertung nach den Kriterien des KTQ-Katalogs erfolgen. Auch wenn diese KTQ-Selbstbewertung unabhängig von einer KTQ-Zertifizierung vorgenommen werden kann, sind die Ergebnisse Bestandteil der für die KTQ-Zertifikatsvergabe entscheidenden Bewertung [10].

IMPLEMENTIERUNG EINES QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEMS

Als Beispiel für die Implementierung eines QMS nach DIN 9000 ff. in einer kardiotechnischen Abteilung dient die Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, BG Kliniken Bergmannsheil, Universität Bochum [3, 4].

In der Vorbereitungsphase müssen die Krankenhausleitung und alle verantwortlichen Personen einen Maßnahmenplan zur Einführung des Qualitätsmanagementsystems erstellen. Es wird damit über

- das geeignete Qualitätsmanagementsystem (z. B. DIN, EFQM, KTQ),
- die zu verfolgende Strategie,

- die Qualitätsziele, die mit einem QMS realisiert werden sollen,
 - die Kosten und den Budgetplan,
 - die Zusammenarbeit mit externen Stellen,
 - die Auswahl geeigneter Schlüsselpersonen (z. B. Qualitätsbeauftragter) und
 - die möglichen Konsequenzen
- entschieden [1].

In der darauf folgenden Zeit sollten eine Ist-Analyse zur Erfassung aller Arbeitsabläufe in der Abteilung sowie eine Dokumentation der Ablauf- und Aufbauorganisation erfolgen [3]. Nur anhand einer Status-quo-Erhebung kann Veränderungspotenzial aufgedeckt werden [1]. Anschließend kann mit der Auswertung der Bestandsaufnahme und der Festlegung des künftigen „Soll“ mit den Forderungen des QMS begonnen werden. Das jeweilige Vorgehen richtet sich nach der Zielsetzung und dem von der Krankenhausleitung ausgewählten QMS. Dies fordert eine Aufbereitung und Bewertung aller Abläufe durch die Abteilung und ggf. gemeinschaftliche Änderungen und Neustrukturierungen der Arbeitsabläufe (evtl. in Absprache mit dem Chefarzt) [3].

Nach Ernennung des Qualitätsbeauftragten sollte dieser die QM-Koordination und Überwachung übernehmen [3]. Inwieweit die Prozesse beispielsweise in einem Qualitätsmanagementhandbuch dokumentiert werden sollen, hängt von der Wahl des QMS ab (z. B. DIN). Im Rahmen der Implementierungsphase sollte der Qualitätsbeauftragte nach und nach für eine Einführung der einzelnen Instrumente des einzurichtenden QMS (z. B. Qualitätszirkel, Beschwerdewesen) sorgen. Hierbei ist ein genauer Ziel- und Zeitplan erforderlich [1].

Je nach QMS können im Anschluss an die zuvor genannten Maßnahmen erste Audits bzw. Bewertungsverfahren durchgeführt werden, auch im Hinblick auf eine mögliche Zertifizierung.

Nach dem Inkraftsetzen des QMS durch die Krankenhausleitung sind permanente Aktivitäten nötig, um Erfolg zu garantieren. Dies hängt u. a. auch von der Akzeptanz im Krankenhaus und der Unterstützung der Mitarbeiter ab [1]. Das QMS sollte eine ständige Anpassung und Weiterentwicklung gemäß den aktuellen Gegebenheiten der Abteilung, den gesetzlichen Gegebenheiten, dem Stand der Medizin und Technik und den eigenen Zielen durchlaufen [3].

GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND WEITERE VORSCHRIFTEN

Da sich die Durchsetzung von Qualitätssicherung und QM im Gesundheitswesen

wegen der fehlenden Anreize im Vergleich zu anderen Branchen eher langsam und zögerlich vollzog, hat der Gesetzgeber bereits seit 1988 gesetzliche Maßnahmen für die verpflichtende Einführung qualitätssichernder Maßnahmen geschaffen [8]. Diese sind Sozialgesetzbuch V §§ 135a, 137 und 137d [12]. Seit 2001 ist die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH (BQS) mit der Leitung und Koordination der inhaltlichen Entwicklung und organisatorischen Umsetzung der externen vergleichenden Qualitätssicherung in den deutschen Krankenhäusern beauftragt.

Die Deutsche Gesellschaft für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie gibt ihrerseits keine Vorgaben die Qualitätssicherung in der Kardiotechnik bzw. die Zusammenarbeit zwischen Herzchirurg und Kardiotechniker betreffend. In den ärztlichen Leitlinien, im Abschnitt „Maßnahmen während des Eingriffs“, ist lediglich der Begriff der Myokardprotektion erwähnt, jedoch in keiner Weise, wie diese, z. B. unter Einsatz der HLM, gewährleistet werden kann [6].

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiotechnik (DGfK) macht zurzeit noch keine Vorgaben zum Thema Qualitätsmanagement bzw. Qualitätssicherung in der Kardiotechnik. Es existieren auch noch keine allgemein gültigen, zentral erarbeiteten Leitlinien oder Standards für die Durchführung kardiotechnischer Maßnahmen.

Das European Board of Cardiovascular Perfusion (EBCP) befürwortet die Anwendung einer Checkliste bei der Durchführung einer klinischen Perfusion. Solch eine Prä-Bypass-Checkliste wurde bereits vom EBCP erstellt. Die Vorschläge behandeln jedoch nur die minimalen Anforderungen, die zur Durchführung eines kardiopulmonalen Bypasses erforderlich sind [13]. Des Weiteren wurde das „European Certificate in Cardiovascular Perfusion“ (ECCP) als ein europaweit gültiges Zertifikatsprogramm für Kardiotechniker/innen zur Förderung der Berufsanerkennung erarbeitet [2]. Die Teilnahme an der Prüfung des EBCP ist für jeden Kardiotechniker freiwillig, es besteht noch keine berufsrechtliche Verpflichtung.

UMFRAGE QUALITÄTSMANAGEMENT IN DER KARDIOTECHNIK

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein Fragebogen entwickelt, der an alle Leitungen der kardiotechnischen Abteilungen in Deutschland verschickt wurde. Die Auswertung erfolgte anonym.

Um einen allgemeinen Überblick über die Struktur der deutschen Herzzentren zu

erlangen, wurden zu Beginn der Trägerstatus und die Anzahl der durchgeführten extrakorporalen Zirkulationen (EKZ) pro Jahr betrachtet. Dabei ergab sich folgende Aufteilung (siehe Abb. 1): 44 % der Herzzentren werden universitär geführt, 36 %

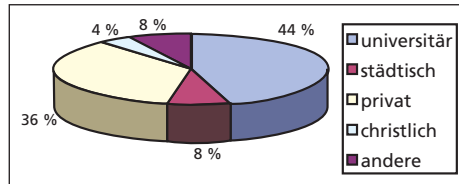


Abb. 1: Trägerstatus des Herzzentrums

von privaten Trägern, 8 % der Herzzentren haben städtische oder andere Träger und 4 % unterstehen christlichen Trägern. Weiterhin führen 52 % der Herzzentren bis 1.200 Operationen mit HLM-Einsatz pro Jahr durch, 40 % über 1.200 pro Jahr und 8 % der Kliniken erreichen eine EKZ-Zahl bis 600 HLM pro Jahr (Abb. 2).

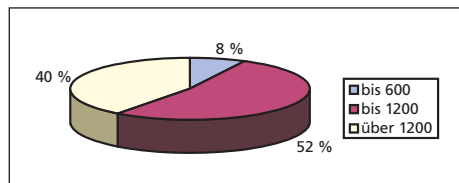


Abb. 2: Anzahl der durchgeführten EKZ pro Jahr

28 % der kardiotechnischen Abteilungen in Deutschland sind zertifiziert. Alle Zertifikate wurden nach den Vorgaben der DIN ISO 9000 ff. erlangt.

Es wurde untersucht, ob ein bestimmter Träger oder die Anzahl der EKZ pro Jahr in entscheidendem Zusammenhang mit der Zertifizierung einer Klinik stehen. Daraufhin wurden die unterschiedlichen Träger mit den 28 % der zertifizierten Zentren in Verbindung gesetzt. Dabei konnten jedoch keine gravierenden Tendenzen festgestellt werden. 29 % der universitären und 32 % der privat geleiteten Abteilungen sind zertifiziert. Auch bei der Betrachtung der EKZ-Zahlen in Verbindung mit der Verteilung der zertifizierten Abteilungen waren keine bedeutsamen Häufungen erkennbar. So sind 32 % der Herzzentren, die im Jahr bis 1.200 EKZ durchführen, zertifiziert. In der Sparte „über 1.200 EKZ pro Jahr“ erwarben 29 % ein Zertifikat. Bei den Herzzentren, die bis 600 extrakorporale Zirkulationen im Jahr durchführen, ist keine kardiotechnische Abteilung zertifiziert, was jedoch durch die absolute Zahl von lediglich vier Herzzentren erklärbar sein kann.

Dennoch sehen 70 % der kontaktierten Abteilungsleitungen eine Zertifizierung von kardiotechnischen Abteilungen als notwendig an (Abb. 3). Dies deutet auf ei-

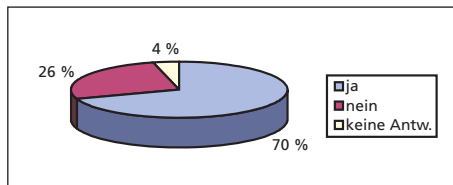


Abb. 3: Notwendigkeit der Zertifizierung kardiotechnischer Abteilungen

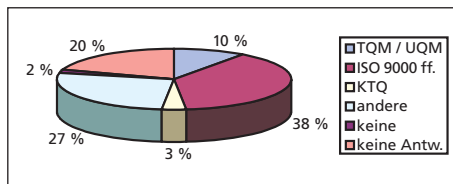


Abb. 4: Angewendete QS-Maßnahmen in kardiotechnischen Abteilungen

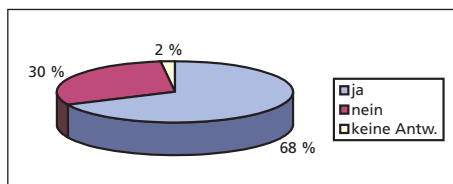


Abb. 5: Wunsch nach bundesweitem QM in der Kardiotechnik

ne hohe Akzeptanz von QM in der Kardiotechnik hin, was sich als solches auch in den Zahlen der angewendeten Maßnahmen zur Qualitätssicherung (QS) äußert (Abb. 4). Die Mehrheit orientiert sich am bekannten System der DIN ISO 9000 ff. (38 %), nur in einer Abteilung werden keinerlei QS-Maßnahmen ergriffen.

Weiterhin sehen 68 % der kardiotechnischen Abteilungsleiter ein bundesweit gültiges QM für die Kardiotechnik als notwendig an (Abb. 5). 30 % sprachen sich jedoch auch dagegen aus.

STANDARDS IN DER KARDIOTECHNIK
2004 existieren in 85 % der Kliniken QM-Standards für die Durchführung kardiotechnischer Maßnahmen. In 11 % der Herzzentren arbeiten die Kardiotechniker nach keinen Leitlinien. Die Mehrheit dieser Standards wurde entweder durch die Kardiotechniker allein oder aber in Zusammenarbeit mit dem Herzchirurgen erarbeitet (42 % und 43 %). Zu 11 % wurden sie von anderen entwickelt. In keinem Fall entwickelte der Herzchirurg alleine diese Standards (Abb. 6).

Diese kardiotechnischen QM-Standards sind in den Herzzentren zu 74 % schriftlich

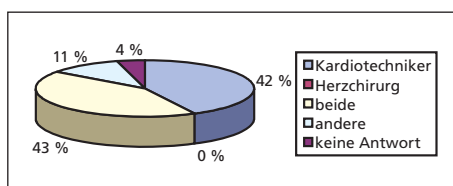


Abb. 6: Entwickler der kardiotechnischen Standards

fixiert und allen Mitarbeitern zugänglich. Eine regelmäßige Überprüfung zur Einhaltung dieser Standards findet zu 76 % statt.

Obwohl nur 26 % der kardiotechnischen Abteilungsleiter in ihrer Ausbildung mit dem Thema Leitlinien konfrontiert wurden, erachten fast alle (96 %) ein Arbeiten nach Standards/Leitlinien generell für sinnvoll. Die Chefärzte für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie (HTG) der Herzzentren fordern zu 56 % Standards für die Kardiotechnik, 42 % machen diesbezüglich keine Vorgaben (Abb. 7).

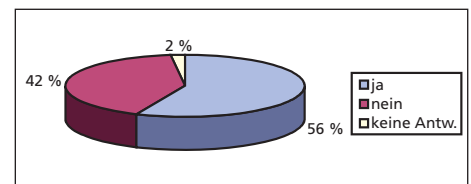


Abb. 7: Forderung der Chefärzte für HTG nach Standards

Die Vorteile solcher Standards liegen auf der Hand:

- einzelne Handlungsschritte werden nicht vergessen
- Neulinge im Team finden sich schneller in Handlungsabläufe ein
- standardisierte Handlungsabläufe können „trocken“ trainiert werden
- seltene Vorgänge werden sicherer absolviert
- Sicherung und Erhöhung der Qualität durch die schriftliche Fixierung
- die Dokumentation der Arbeitsschritte kann gerichtliche Qualität in Haftungsfragen bedeuten

Da bis auf die Prä-Bypass-Checkliste des EBCP keinerlei Vorgaben bzw. QM-Standards für die Kardiotechnik in Deutschland existieren, wurde die Frage an die kardiotechnischen Abteilungsleiter gestellt, ob solche Vorgaben überhaupt von ihrer Seite gewünscht wären. Diese sollten dabei zentral erarbeitet sein (z. B. durch die Deutsche Gesellschaft für Kardiotechnik oder die Deutsche Gesellschaft für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie), ähnlich den ärztlichen Therapieleitlinien, und nur grundlegende Leitlinien darstellen, keine Individualvorgaben. Im Rahmen dieser Umfrage sprachen sich 77 % für solche Standards aus (Abb. 8).

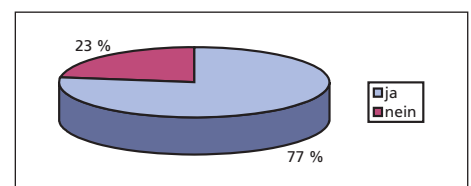


Abb. 8: Wunsch nach Vorgabe zentraler Leitlinien

MÖGLICHKEITEN DER IMPLEMENTIERUNG DES KARDIOTECHNISCHEN QUALITÄTSMANAGEMENTS

Das Ziel eines QMS in der Kardiotechnik ist es, die Arbeit effizienter und stressfreier zu gestalten und Irrtümer und Fehler als Chance zur Verbesserung zu nutzen.

Aus kardiotechnischer Sicht ist die frühzeitige Kenntnis der vollständigen Patienten- und Krankheitsdaten erforderlich. Diese finden sich im Allgemeinen nicht auf den herkömmlichen OP-Plänen, die am Vortag der Operation intern veröffentlicht werden. Auch die Patientenakte steht in der Regel erst während des Eingriffs dem Kardiotechniker im Operationstrakt zur Verfügung. Anhand eines vollständigen, ausführlicheren OP-Plans ist eine rechtzeitige und bedarfsgerechte Sachmittel- und Personalorganisation sicher optimal.

Ideal wäre es, wenn eine Einsicht der benötigten Parameter ab dem Mittag des vorangehenden Tages möglich ist, da zu diesem Zeitpunkt meistens mit dem Aufrüsten der HLM begonnen wird und so nötige Änderungen des Standard-Aufbaus direkt vorgenommen werden können. Realisiert werden könnte dies durch ein Programm, in das die Patientendaten von den Ärzten bzw. der Stationssekretärin direkt nach der ärztlichen Aufnahmeuntersuchung eingegeben werden. Die Abteilung Kardiotechnik benötigt für dieses Programm keinerlei Änderungsberechtigung, die Kardiotechniker müssen jedoch alle Daten einsehen dürfen, um sich ein umfassendes Bild vom Patienten machen zu können.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Einführung einer kardiotechnischen Visite bzw. täglich stattfindender fachübergreifender Fallbesprechungen. Die Visite kann zusammen mit der chirurgischen Visite stattfinden und, sofern gewünscht, auch eine Patientenaufklärung technischer Art beinhalten, wie es zu 32 %, laut der durchgeführten Umfrage, in den deutschen Herzzentren bereits stattfindet. Sie sollte von einem Kardiotechniker durchgeführt werden, der die relevanten Patientendaten erfasst und anschließend seinen Kollegen die Patienten vorstellt.

Tägliche Fallbesprechungen sollten unter Teilnahme aller beteiligten Funktionsbereiche stattfinden. In diesem Rahmen könnten auch Nachbesprechungen bereits behandelter Fälle erfolgen, um z. B. im Sinne des QM Irrtümer und Fehler als Chance zur Verbesserung zu nutzen (siehe Prozessqualität). Momentan werden solche Fallbesprechungen in 43 % der deutschen Herzzentren durchgeführt.

Eine postoperative Verlaufskontrolle der kardiotechnischen Patienten auf der Intensivstation wäre ebenfalls im Sinne des QM. Solch eine Verlaufskontrolle wird bundesweit nur sporadisch zu 21 % und auf Eigeninitiative der einzelnen Kardiotechniker durchgeführt. Eine organisierte und dokumentierte Verlaufskontrolle erfolgt in den meisten Fällen nicht. Für eine objektive postoperative Verlaufskontrolle ist eine Online-Dokumentation geeigneter Parameter in Kombination mit den sonstigen aufgezeichneten HLM-Daten mit Sicherheit von Vorteil. Daraus können Ansätze für Verbesserungen von Abläufen oder auch des Materials resultieren.

Bekannterweise stehen die Idealvorstellungen des QM oft im Widerspruch zum aktuellen Personalmanagement. Daher muss für den Einzelfall geprüft werden, inwieweit QM-Ziele aufgrund der personellen Ressourcen durchführbar sind.

FAZIT

Die Einführung eines QMS in der Kardiotechnik ist sinnvoll und notwendig, das zeigt auch die Auswertung der Fragebögen. In Deutschland gibt es bereits einige Regelungen, welche die Qualitätssicherung in den Krankenhäusern und auch speziell in der Herzchirurgie gewährleisten. Für den Bereich der Kardiotechnik existieren diesbezüglich zzt. noch keine Vorgaben. Sofern Herzzentren sich im Sinne eines QM an Standards halten, sind diese meist aus eigenem Antrieb selbst bzw. unter Mithilfe der Herzchirurgen definiert worden. Durch die schriftliche Formulierung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen kann dann ein einheitlicher, reproduzierbarer Standard in der Abteilung etabliert werden.

Im Zusammenhang mit den Anstrengungen um eine Berufsanerkennung ist die Entwicklung von Standards für kardiotechnische Verfahren, die für alle Kardiotechniker als Maßstäbe gelten sollten, durch geeignete Gremien (z. B. DGfK) sinnvoll. Vergleicht man diese Forderung mit den ärztlichen Therapieleitlinien, so sind dies gültige Leitlinien, die einen qualitativ hochwertigen Berufsstandard sichern und auch im Streitfall für Haftung bzw. Schadensersatzansprüche herangezogen werden. Da gesetzliche Regelungen dementsprechend erst noch geschaffen werden müssen, wird noch einige Zeit vergehen. Um die Umsetzung jedoch so schnell wie möglich voranzutreiben, sollten die nötigen Voraussetzungen bereits vorher etabliert werden.

LITERATUR

- [1] Bachner U: Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Praxishandbuch zur Einführung eines Qualitätsmanagementsystems. Schlütersche, Hannover 1999
- [2] Behr R: European Board of Cardiovascular Perfusion, EBCCP. Kardiotechnik 1999, 4: 107–108
- [3] Buddensiek M, Buchwald D, Treier C, Laczkovics A: Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in einer kardiotechnischen Abteilung. Kardiotechnik 1998, 4: 92–96
- [4] Buddensiek M, Buchwald D, Treier C, Laczkovics A: Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in einer kardiotechnischen Abteilung. Kardiotechnik 1999, 1: 18–20
- [5] Donabedian A: The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Explorations in Quality Assessment and Monitoring. Volume 1. Ann Arbor 1980
- [6] AWMF Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften [online]. Copyright: AMWF, Stand: 19. 10. 2004, erhältlich im Internet unter: http://leitlinien.net/ll_chthg.htm
- [7] Göbel D: Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Krankenhäuser unter Reformdruck. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 1999
- [8] Haeske-Seeberg H: Handbuch Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Strategien – Analysen – Konzepte. W. Kohlhammer Verlag Stuttgart/Berlin/Köln: 2001
- [9] Illison M, Kerner J: Praxisleitfaden Qualitätsmanagement im Krankenhaus. EQ Zert, Ulm 52003
- [10] KTQ Kooperation für Transparenz und Qualität im Gesundheitswesen [online]. Copyright: KTQ-GmbH, Stand: 19.10.2004, erhältlich im Internet unter: <http://www.ktq.de>
- [11] Müller J: Umfassendes und nachhaltiges Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Diskussion von Referenzmodellen und zukunftsorientierten Strategien im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung einer DIN-EN-ISO-Zertifizierung. Forschungsgruppe MEDIZINÖKONOMIE am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre und Operations-Research der Universität Erlangen-Nürnberg. Arbeitsbericht Nr. 01-2, Nürnberg 2001
- [12] Sozialgesetzbuch: Sozialgesetzbuch (SGB), Fünftes Buch (V), Gesetzliche Krankenversicherung (860-5), vom 20. Dezember 1988 (BGBl. I S. 2477, 2482), zuletzt geändert durch Artikel 14 Nr. 2 des Gesetzes vom 30. Juli 2004 (BGBl. I S. 2014), Stand: 1. August 2004 [online]. Copyright: SGB, letzte Aktualisierung: 11.08.2004, erhältlich im Internet unter: http://www.bmgs.bund.de/download/gesetze_web/sgb05/sgb05xinhalt.htm
- [13] The European Board of Cardiovascular Perfusion, EBCCP: Pre-Bypass Checklist [online]. Copyright: EBCCP, Stand: 19.10.2004, erhältlich im Internet unter: <http://www.ebccp.org/doc/3796>
- [14] Toepler E: Internes Qualitätsmanagement im Krankenhaus und in der stationären Rehabilitation, Stuttgart: Sama Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg e.V. in Verbindung mit der Universität Ulm, 2004

Sonja Heuser
Im Alten Hohn 4
53560 Vettelschoß
E-Mail: sonja.heuser@web.de