

# Österreichische Kardiologische Gesellschaft

# Mitteilungen

Jahrgang 3, 1/2000



#### **Vorstand:**

Th. Stefenelli

*(Präsident)*

G. Gaul

*(Präsident elect)*

H. J. Nesser

*(Vizepräsident I)*

H. Weber

*(Vizepräsident II)*

K. Huber

*(Sekretär)*

D. Brandt

*(Schatzmeister)*

G. Gaul

*(Schriftführer)*

F. Weidinger

*(Vertreter der AG)*

H. J. Nesser

*(Vertreter der AG)*

W. Klein

*(Univ. Graz)*

G. Maurer

*(Univ. Wien)*

O. Pachinger

*(Univ. Innsbruck)*

Th. Stefenelli

*(Aus- und Weiterbildung)*

F. Kaindl

*(Ehrenpräsident)*

#### **Redaktion:**

Th. Stefenelli

Sekretariat: Fr. Edith Tanzl

Univ.-Klinik Wien

Abt. Kardiologie

Währinger Gürtel 18–20

A-1090 Wien

Tel.: 01/40 400-4616

Fax: 01/408 11 48

E-Mail:

edith.tanzl@akh-wien.ac.at

Verlag:

Krause & Pachernegg GmbH

A-3003 Gablitz, Mozartg. 10

Druck: Druckerei Bösmüller

A-1020 Wien,

Obere Augartenstraße 32

H. Weber

## **Grundlagen der Qualitätssicherung in der kardiologischen Versorgung Österreichs 2000**

Mitt Österr Ges Kardiol 2000; 3 (1): 1–4

**Homepage:**

**[www.kup.at/](http://www.kup.at/)**  
**MittOesterrGesKardiol**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

# Grundlagen der Qualitätssicherung in der kardiologischen Versorgung Österreichs 2000

## Prämissen

Nach wie vor sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Österreich die führende Todesursache (53 %), mit Abstand gefolgt von den malignen Erkrankungen (25 %). Auch bei den Spitalsaufnahmen stehen kardiovaskuläre Erkrankungen mit 15 % vor Unfällen mit 12 % und Neoplasien mit 11 % an erster Stelle. Eine Pensionierung wegen geminderter Arbeitsfähigkeit durch Herzerkrankungen wird nach den Erkrankungen des Skelett- und Bewegungsapparates bzw. der Psyche immerhin noch bei 10 % aller Anträge gewährt. Herz-Kreislauf-Erkrankungen belasten daher besonders das österreichische Gesundheitsbudget hinsichtlich diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen, die bei diesen Krankheiten oftmals kostenintensiv, jedoch für den einzelnen Patienten überaus effizient sind (Lebenserwartung, Mortalität, Lebensqualität, Wiedereingliederung in das Berufsleben, Vermeidung von Pensionierungen).

Die Österreichische Kardiologische Gesellschaft sieht es daher als eine besondere Aufgabe an, einen Beitrag zur Qualitätssicherung in der kardiologischen Versorgung der Patienten in Österreich zu leisten, vor allem auch als Konsequenz der in den letzten Monaten in aller Öffentlichkeit diskutierten Fälle vermeintlicher medizinischer Fehlleistungen.

Es sollen daher im weiteren die Strukturen der stationären Versorgung kardiovaskulärer Patienten in Österreich dargestellt werden. Ziel ist es, dadurch einen dem heutigen Wissensstand entsprechenden („evidence-based“) Qualitätsstandard der Versorgung dieser Patienten im Bundesgebiet zu gewährleisten.

Weiteres Ziel dieses Anforderungsprofils ist es, den Spitalerhaltern unter dem Aspekt der Qualitätssicherung Grundlagen für Struktur und Ausstattung solcher Abteilungen mit Schwerpunkt Kardiologie aus der Sicht der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft unter Berücksichtigung internationaler Maßstäbe zu geben.

Dieser Artikel versteht sich als ein „dynamischer“, so daß Ergänzungen und Überarbeitungen bzw. Ausarbeitung von Detailstrukturen (z. B. Echoausbildung etc.) laufend gemäß den Beschlüssen der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft angefügt werden.

Es ist nicht Aufgabe dieses Artikels, zur Verteilung entsprechender kardiologischer Einrichtungen im Bundesgebiet Stellung zu nehmen, wenngleich die Österreichische Kardiologische Gesellschaft (ÖKG) aus fachlichen Gründen Mitsprache bei diesbezüglichen Beratungen und Entscheidungen in den dafür vorgesehenen Gremien erwartet!

### **Spezielle Einrichtungen zur stationären Versorgung von Herz-Kreislauf-Kranken:**

Zur stationären Versorgung kardiovaskulärer Patienten stehen Interne (Medizinische) Abteilungen mit und ohne Herzkatheter-Einrichtungen, mit und ohne Attribut „Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie“, spezielle kardiologische Abteilungen an den medizinischen Fakultäten Wien, Graz und Innsbruck als Ordinariate bzw. als ein Extraordinariat und schließlich „Sonderkrankenanstalten für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Kardiologische Rehabilitation“ zur Verfügung.

Grundsätzlich können Interne (Medizinische) Abteilungen zur Akutversorgung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit einer Herzüberwachungsstation (HÜST, CCU = Coronary Care Unit) ausgestattet sein, ohne daß sie unbedingt das Attribut „mit Kardiologie“ tragen müssen. Der Österreichische Herzfonds unterstützt bekanntlich seit Jahren diese für die Akutversorgung von Herzpatienten überaus wichtigen Einrichtungen finanziell (zuletzt österreichweit insgesamt 96 HÜST/CCU). Die derzeitige Nichtanerkennung der HÜST/CCU als „Intensivstationen niedriger Kategorie“ und die damit fehlende Abgeltung der erbrachten Leistungen nach dem LKF-Schema für Intensivstationen lassen die Zukunft der HÜST/CCU und somit die Akutversorgung von Herzpatienten in Österreich derzeit als überaus gefährdet erscheinen! Daher soll hier auch besonders auf die Struktur einer HÜST/CCU eingegangen werden (s. u.).

Somit ergeben sich folgende Einrichtungen zur medizinischen Versorgung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Österreich:

- *Kardiologische Abteilungen an Universitätskliniken*
- *Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie*
- *Interne (Medizinische) Abteilung mit HÜST/CCU*
- *Interne (Medizinische) Abteilung ohne HÜST/CCU*
- *Sonderkrankenanstalten für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Kardiologische Rehabilitation*

Die Ausstattung der Kardiologischen Universitätskliniken hat im Aufgabenbereich der Patientenversorgung (nicht bei Forschung und Lehre!) mindestens dem Standard einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“ zu ent-

sprechen. Dies wird derzeit an allen Medizinischen Fakultäten in Österreich erfüllt.

Die grundlegende Struktur einer HÜST/CCU wird bei den „Internen (Medizinischen) Abteilungen mit Kardiologie“ abgehandelt.

Die Interne (Medizinische) Abteilung ohne HÜST/CCU ist nicht für die Akutversorgung kardialer Patienten geeignet. Sie wird daher hier nicht behandelt, insbesondere da für jeden akuten Herzpatienten in Österreich zumindest die Aufnahme an einer HÜST/CCU gewährleistet sein muß, entsprechend einer jahrzehntelangen Prämisse der ÖKG (Univ.-Prof. Dr. F. Kaindl)!

Die „Sonderkrankenanstalten für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Kardiologische Rehabilitation“ (sog. Rehab-Zentren) erfüllen eigene Aufgaben in der Nachsorge nach einem Herzinfarkt, nach einer Herzoperation etc., um eine bessere Wiedereingliederung der Patienten in den Arbeitsprozeß zu ermöglichen. Es wird daher zu einem späteren Zeitpunkt auf Ausstattung und Qualitätssicherung dieser Sonderkrankenanstalten gesondert einzugehen sein.

### **„Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie“:**

1. Definition einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“
  - Eine „Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie“ ist über die Versorgung aller Patienten mit Erkrankungen der Inneren Medizin hinaus mit Ressourcen (technisch, personell, Know-how) ausgestattet, die eine besondere Qualifikation hinsichtlich der Betreuung kardiovaskulärer Patienten ausweisen.
  - Die Kardiologischen Abteilungen der Universitäten sind „Interne (Medizinische) Abteilungen mit Kardiologie“ und dem Qualitätsstandard hinsichtlich der erwähnten Ressourcen heute bereits entsprechend ausgestattet.
  - Jede Interne (Medizinische) Abteilung mit einem Herzkatheter-Labor hat durch diesen Umstand definitionsgemäß das Attribut „mit Kardiologie“ zu tragen und das entsprechende Anforderungsprofil zu erfüllen.
2. Anforderungsprofil einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“

#### 2.1. Leitung der Abteilung:

Die Leitung einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“ ist einem Facharzt für Innere Medizin *mit Additivfach Kardiologie* zu übertragen.

#### 2.2. Ärztliches Personal:

Eine „Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie“ ist mit ärztlichem Personal dermaßen auszustatten, daß mindestens *drei Nachdienste* vor Ort (keine Bereitschaft!) betrieben werden können: Oberarzt, HÜST/CCU-Dienst bzw. Intensivdienst und Stationsdienst.

Dies ist insbesondere im Hinblick auf den akutmedizinischen Schwerpunkt einer solchen Abteilung notwendig.

### 2.3. Additiv-Facharzt-Ausbildungsstelle „Innere Medizin – Kardiologie“:

Neben der entsprechenden Geräteausstattung und Anzahl von Betten (siehe unten) kann eine Ausbildungsstelle zum Additivfach Kardiologie nur dann gewährt werden, wenn *außer dem Abteilungsleiter noch ein Facharzt mit dem Additivfach* an der Abteilung vollzeitbeschäftigt ist.

Die Anzahl der Ausbildungsstellen im Additivfach richtet sich somit nach der Zahl der Additivfachärzte, nach der Bettenanzahl und nach der Ausstattung der Abteilung bzw. dem Caseload der verschiedenen Labors.

Bei Neugründungen können Zeitlimits hinsichtlich des Erfüllens der Bedingungen gesetzt werden.

### 2.4. Bettenstationen:

Eine „Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie“ ist mit mindestens zwei Standard-Bettenstationen (ca. 28 Betten pro Station) auszustatten, wobei für mindestens vier Betten pro Station ein Monitoring (EKG-Rhythmus, nicht-invasiver Blutdruck, ev. O<sub>2</sub>-Sättigung) mit Betten- und Zentralmonitor vorzusehen ist.

Diese Bettenstationen sind mit entsprechendem Pflegepersonal auszustatten, welches in der Erkennung von lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen zusätzlich ausgebildet werden muß.

Die EKG-Überwachung (inkl. NIBP, pO<sub>2</sub>) an einer Bettenstation impliziert derzeit nicht automatisch eine Vermehrung der systemisierten Stellen des Pflegepersonals im Vergleich zu einer Bettenstation ohne Monitoring!

### 2.5. Herzüberwachungsstation/Coronary Care Unit (HÜST/CCU):

a) *Definition:* In der Minimalausstattung einer Internen Abteilung mit Kardiologie sind mindestens 6 Betten in der Kategorie HÜST/CCU oder höher vorzusehen, wobei diese Ausstattung sowohl gerätetäufig als auch personalmäÙig dem der geringsten LKF-Kategorie einer Intensivstation entspricht. Diese Minimalanforderungen können selbstverständlich überschritten werden.

b) *Folgende Maßnahmen müssen möglich sein:* Überwachung des EKGs, des invasiven und nichtinvasiven Blutdrucks, invasives hämodynamisches Monitoring (HMV, CI, Widerstände usw.), pO<sub>2</sub>, Defibrillation, 12-Ableitung-EKG, Legen von temporären Schrittmachersonden, Röntgen-C-Bogen, Kurzzeitbeatmung (max. 48 Std.), Echokardiographie, TEE, IABP.

c) *Personelle Ausstattung einer HÜST/CCU:*

- *Ärzte:* Eine Herzüberwachung ist mit einem *getrennten Ärztedienst* zu führen, wobei eine *kontinuierliche Anwesenheit* erforderlich ist.

Hinsichtlich der *Qualifikation des Arztes* ist – in Abhängigkeit der Entscheidung des Abteilungsvorstands – das letzte Drittel der Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin bzw. das Fach Innere Medizin oder auch das Additivfach Kardiologie als Voraussetzung empfehlenswert.

- *Pflegepersonal:* Hinsichtlich des Pflegepersonals ist diese Herzüberwachungsstation entsprechend den allgemeinen Vorschriften zu systemisieren.

Eine Herzüberwachungsstation/CCU kann nicht personell oder sonstwie gemeinsam mit einer Bettenstation betrieben werden. Sie ist daher hinsichtlich Personal, Kostenstellen, Geräten etc. völlig getrennt von einer Bettenstation als eigenständige Funktionseinheit einer Abteilung zu führen, wenngleich Synergien (z. B. Geräte wie Echo, C-Bogen usw., jedoch kein Personal) mit anderen Einheiten genutzt werden können!

### 2.6. Herzambulanz:

Eine Herzambulanz soll geführt werden. Spezialambulanzen (z. B. Schrittmacher-, ICD-, Vitien-, Rhythmus-Ambulanz etc.) können geführt werden.

### 2.7. Akutaufnahmen:

Es muß Vorsorge getroffen werden, daß Akutaufnahmen unverzüglich und adäquat versorgt werden können, entweder in Zusammenarbeit mit einer Aufnahmestation oder durch Führen einer Aufnahmestation bzw. Erstuntersuchung innerhalb der „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“.

### 2.8. Gerätetäufige Ausstattung:

a) *EKG* (Mehrfachschreiber, mind. 3fach) in ausreichendem Maße, so daß an jeder Funktionseinheit mindestens ein EKG zur Verfügung steht.

b) *Defibrillatoren* in ausreichendem Maße, so daß an jeder Funktionseinheit mindestens ein Defibrillator zur Verfügung steht (mit EKG, Scope, R-Triggerung).

c) *Ergometrie:* Nach den Richtlinien der ÖKG eine funktionierende Fahrradergometrie. Die Ausbildung in Ergometrie erfolgt im Rahmen der Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin.

d) *Langzeit-EKG-Labor:* Nach den Kriterien der AG Speicheruntersuchungen der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft. Die Ausbildung erfolgt im Rahmen von Kursen der Arbeitsgruppe der ÖKG.

e) *Echolabor:*

- *Einrichtung, Betrieb, Dokumentation:* Nach den Richtlinien der Arbeitsgruppe Echokardiographie der ÖKG, wobei neben den transthorakalen echokardiographischen Untersuchungen (TTE) auch transösophageale Untersuchungen (TEE) und Streß-Echos durchgeführt werden müssen.

Außerdem muß die Durchführung von echokardiographischen Untersuchungen (TTE, TEE) in der Herzüberwachungsstation bzw. in der Herzintensivstation gewährleistet sein (Voraussetzung für eine CCU).

Für eine entsprechende Dokumentation und Qualitätssicherung ist vom Laborleiter bzw. dem Abteilungsleiter in jedem Echolabor Sorge zu tragen.

- *Ausbildung in Echokardiographie:* Die Ausbildung zur selbständigen Durchführung echokardiographischer Un-

tersuchungen ist nach den Richtlinien der AG Echokardiographie der ÖKG für den Additiv-Facharzt „Innere Medizin-Kardiologie“ obligat und soll während seiner Ausbildung im Additivfach erreicht werden. Diese Ausbildung kann auch vom Facharzt für Innere Medizin fakultativ ebenfalls absolviert werden. Die Erfüllung dieser Ausbildungskriterien ist Voraussetzung für die selbständige Befundung von echokardiographischen Untersuchungen.

Der Ausbildungsstand aller eine echokardiographische Untersuchung selbständig vornehmenden Ärztinnen/Ärzte hat den Kriterien der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft – AG Echokardiographie zu entsprechen.

- f) Sonstige diagnostische Geräte, wie *Event-Recording*, *24-Std.-Blutdruck-Monitoring*, ebenfalls entsprechend den Richtlinien und Standards der ÖKG, wenn vorhanden.

#### 2.9. Herzkatheterlabor:

- Jede „Interne (Medizinische) Abteilung mit Kardiologie“ hat ein Herzkatheterlabor selbständig und eigenverantwortlich zu betreiben, wobei Synergien mit einem Röntgeninstitut genutzt werden können. Die Leitung des Herzkatheterlabors untersteht jedoch primär ausschließlich dem Abteilungsvorstand der Internen Abteilung mit Kardiologie. (Daher muß dieser auch das Additivfach für Kardiologie haben. Sekundär kann die Leitung des HK-Labors selbstverständlich vom Abteilungsvorstand auf eine(n) entsprechend qualifizierte(n) Kardiologen/Kardiologin übertragen werden.) Sonst darf das Attribut „mit Kardiologie“ von dieser Abteilung nicht geführt werden.
- Ein Herzkatheterlabor steht unter der *Leitung* eines Additiv-Facharztes für Kardiologie, der in invasiver Diagnostik ausgebildet ist.
- Die *Ausbildung* erfolgt nach den Richtlinien der Arbeitsgruppe „Interventionelle Kardiologie“ der ÖKG. Sie übersteigt die vom Gesetzgeber im Rahmen der Ausbildung zum Additivfach Kardiologie geforderten Kenntnisse im Herzkatheterismus bei weitem und ist daher als zusätzliche Ausbildung für einen Facharzt für Innere Medizin-Kardiologie anzusehen.
- *Qualitätssicherung*: Der Betrieb eines Herzkatheter-Labors erfolgt in Zusammenarbeit mit dieser AG, wobei an der seit Jahren österreichweit durchgeführten und international anerkannten jährlichen Qualitätskontrolle teilzunehmen ist, welche laufend publiziert wird.
- *Interventionen*: Die Durchführung von Interventionen (PTCA, Stents etc.) ist nach Maßgabe des Ausbildungsstandes und der Infrastruktur vorzusehen. Entscheidungen hinsichtlich der Durchführung von Interventionen obliegen primär in fachlicher Hinsicht der Verantwortung des Abteilungsleiters. Die AG „Interventionelle Kardiologie“ der ÖKG ist vom Beginn der Interventionen in einem Katheter-Labor in Kenntnis zu setzen, da ab diesem Zeitpunkt auch diese Interventionen in die Qualitätskontrolle aufgenommen werden.

#### 2.10. Elektrophysiologisches Labor:

- *Diagnostische Elektrophysiologie*, aber auch einfache Interventionen, wie Unterbrechung von Vorhofflattern, sind wesentliche Bestandteile einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“.
- *Interventionelle Elektrophysiologie*: Bei entsprechender Ausbildung und entsprechendem Caseload können auch interventionelle elektrophysiologische Maßnahmen (Ablationen) durchgeführt werden.

2.11. Nuklear-Kardiologisches Labor: Bei entsprechender Qualifikation kann ein nuklear-kardiologisches Labor betrieben werden.

2.12. Moderne bildgebende Verfahren: Bei entsprechenden Qualifikationen können Labors mit modernen bildgebenden Verfahren betrieben werden, z. B. Kard. MR, CT-Verfahren etc.

#### 2.13. Aus- Fort- und Weiterbildung des Pflegepersonals:

Für die entsprechende Aus-, Fort- und Weiterbildung des Pflegepersonals auf medizinisch-fachlichem Sektor ist zu sorgen. Die Teilnahme an den speziellen Veranstaltungen der Arbeitsgruppe Pflegepersonal der ÖKG und anderer entsprechend qualifizierter Einrichtungen ist zu ermöglichen.

#### 2.14. Jährliche Qualitätssicherung der Abteilung:

Einmal im Jahr werden in Zukunft alle „Internen (Medizinischen) Abteilungen mit Kardiologie“ durch unabhängige, qualifizierte, vom Vorstand der ÖKG bestellte Personen hinsichtlich der Erfüllung der hier angeführten Kriterien überprüft und ein Bericht erstellt, der den öffentlichen, für den Betrieb der Abteilung verantwortlichen Stellen zugesandt wird und anschließend auch veröffentlicht werden kann.

#### **Schlußbetrachtung**

Um eine Harmonisierung der derzeit unübersichtlichen Strukturen Interner Abteilungen zu erzielen, ist es notwendig, den Standard bei Nichtentsprechen, anzuheben. Andernfalls muß das Attribut einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“ aus der Abteilungsbezeichnung entfernt werden.

Diese Maßnahmen sind zur Standardisierung und zur Qualitätssicherung, v. a. aber zur Qualitätsverbesserung der kardiologischen Leistungen in Österreich unter Berücksichtigung internationaler Maßstäbe für unsere Patienten notwendig: Für den Patienten muß transparent nachvollziehbar sein, was er von einer „Internen (Medizinischen) Abteilung mit Kardiologie“ hinsichtlich diagnostischer und therapeutischer Leistungen qualitätsgesichert erwarten kann.

Einstimmiger Vorstandsbeschluß vom 22. Jänner 2000

*Für die Kardiologische Gesellschaft  
Prim. Univ.-Prof. Dr. H. Weber*

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)