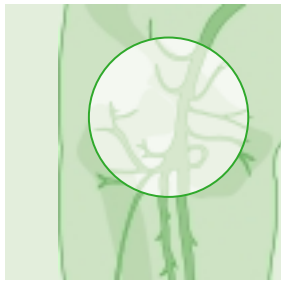


Kapitel 32

PTA (Perkutane transluminale Angioplastie)



BQS - Projektleiter

Dr. Frank **Peinemann**
Oliver **Boy**

Mitglieder der Fachgruppe PTA

Dr. Klaus **Amendt**
Mannheim

Prof. Dr. Klaus **Bohndorf**
Augsburg

PD Dr. Hans-Henning **Eckstein**
Ludwigsburg

Judith **Frey**
Berlin

Prof. Dr. Michael **Galanski**
Hannover

Dr. Ute **Grünn**
Berne

Prof. Dr. Lothar **Heuser**
Bochum

Dr. Marcel **Hofmann**
Vogtareuth

Dr. Jürgen **Ranft**
Bottrop

Dr. Ilse **Reiner-Theisen**
Berlin

Jan **Richter**
Halle

Prof. Dr. Karl-Ludwig **Schulte**
Berlin

Prof. Dr. Giovanni **Torsello**
Münster

Stand: Oktober 2003

Einleitung

Eine PTA (Perkutane transluminale Angioplastie) ist ein Eingriff (Intervention) an peripheren Arterien. Ziel ist die Aufdehnung von Verengungen und Verschlüssen mittels Ballonkatheter zur Verbesserung des Blutflusses. Zusätzlich zur Dehnung mit Katheterballons werden auch Gefäßprothesen (Stents) und Gerinnsel auflösende Medikamente verwendet. Der Erfolg des Eingriffs wird durch Dopplerverschlussdruckmessungen an Armen und Beinen sowie durch Angiografie vor und nach der Intervention objektiviert.

Behandelt wird die periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK), die durch eine Unterbrechung des arteriellen Blutstromes durch einengende Wandveränderungen und Verlegung des Gefäßdurchmessers charakterisiert ist. Schmerzen beim Gehen („Schaufensterkrankheit“), nicht heilende Wunden an den Beinen und der Verlust der Gehfähigkeit durch Amputation der Beine sind Folgen dieser Krankheit. Gut belegte Risikofaktoren sind das Rauchen, hohe Blutfettwerte, hoher Blutdruck und Diabetes mellitus.

Für den Leistungsbereich PTA werden Angioplastien dokumentiert, die an den Beinarterien und den Beckenarterien vorgenommen werden.

Datengrundlage

Für 2002 wurden der BQS 21.724 Datensätze von 328 Krankenhäusern übermittelt. Diese Datensätze liegen ausschließlich im Format der BQS-Spezifikation 5.0.1 vor und konnten alle ausgewertet werden (Abbildung 32.1).

Die Beteiligung der Bundesländer variiert und weist bezogen auf das Verhältnis von erwarteten zu ausgewerteten Datensätzen eine sehr hohe Spannweite von 11 bis 194 % auf.

Werte über 100 % können folgende Ursachen haben:

- Die Anzahl der im Verfahrensjahr 2002 erwarteten Datensätze wurde geschätzt auf Grundlage der für 2001 von den Krankenhäusern vereinbarten

Fallpauschalen und Sonderentgelte. Diese Vereinbarungszahlen wurden vom VdAK in einer Statistik zusammengefasst und der BQS für die methodische Sollstatistik zur Verfügung gestellt.

- Nicht alle Krankenhäuser, die im Jahr 2002 Leistungen mit Dokumentationspflicht für die externe Qualitätssicherung erbracht und Datensätze übermittelt haben, waren in der Datenbasis des VdAK enthalten.
- In vielen Krankenhäusern war die Anzahl der für das Jahr 2001 vereinbarten Leistungen niedriger oder höher als die Anzahl der im Jahr 2002 erbrachten Leistungen, für die Datensätze dokumentiert und übermittelt wurden.

Die Vollständigkeit der Datensätze liegt insgesamt bei 52 % und damit im unteren Bereich. Dieser Wert ist für einen Leistungsbereich im ersten Jahr der bundesweiten Einführung als verbesserungsfähig einzuschätzen. Die Beteiligung der Krankenhäuser ist ebenfalls verbesserungsfähig und liegt bei 66 %.

Datenqualität

Im Verfahrensjahr 2002 war es in diesem komplexen Datensatz möglich, aufgrund fehlender Plausibilitätsregeln Datenfelder nicht auszufüllen. Daher findet sich in der Auswertung ein hoher Anteil „Ohne Angabe“. Für das Flächendosisprodukt gibt es unplausible Werte. OPS-Kodes wurden fehlerhaft benutzt.

Qualitätsziel: Behandlung von möglichst vielen Patienten mit einem Fontaine- Stadium IIb und höher

Problem

Für die Indikationsstellung und die Planung des therapeutischen Vorgehens ist die Kenntnis des klinisch definierten Stadiums wichtig. Die Einteilung der Schweregrade der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit erfolgt in der Klassifikation nach Fontaine (Tabelle 32.1).

Diese Bestimmung wird vor jeder PTA als diagnostisches Standardkriterium gefordert.

Es besteht für Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit eine Indikation zur PTA, wenn ein Fontaine-Stadium II b, III oder IV bestimmt wurde. Das Fontaine-Stadium IIa kann in Ausnahmefällen eine Indikation darstellen. Das Fontaine-Stadium I ist keine Indikation, eine konservative Behandlung ist möglich.

Methodik

Folgende Rate wird dargestellt: der Anteil von Patienten mit einem Fontaine-Stadium von II b oder höher an allen Patienten, bei denen das Fontaine-Stadium bestimmt wurde.

Ergebnisse

Das Fontaine-Stadium wurde in 91,1% (19.793 von 21.724) aller Datensätze dokumentiert. Das Stadium II b oder höher wurde in 91,5% (18.110 von 19.793) der Datensätze, in denen das Fontaine-Stadium dokumentiert wurde, angegeben.

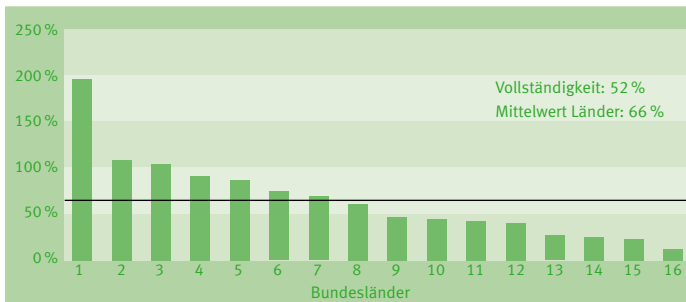
Für die vergleichende Statistik der Krankenhausergebnisse werden Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen (191 von 328 Krankenhäusern) in der Grundgesamtheit (Datensätze mit Dokumentation des Fontaine-Stadiums) berücksichtigt. Die Spannweite der Krankenhausergebnisse liegt zwischen 53,1% und 100% (Abbildung 32.2).

Bewertung

Die Gesamtrate von 91,5% bezogen auf Patienten mit Angabe zum Fontaine-Stadium liegt im Referenzbereich ($\geq 90\%$), somit wurde das Ziel für die Indikationsstellung im Sinne der Versorgungsqualität erreicht.

Die Rate von mindestens 90% Patienten mit Stadium II b oder höher an Patienten mit dokumentiertem Fontaine-Stadium pro Krankenhaus ist als Referenzgrenze von der Fachgruppe festgelegt worden. 65 von 191 Krankenhäusern liegen unterhalb dieser Grenze und sollen im Strukturierten Dialog um eine Stellungnahme gebeten werden.

Abbildung 32.1: Datengrundlage und Verteilung der Vollständigkeit gelieferter Datensätze nach Bundesländern

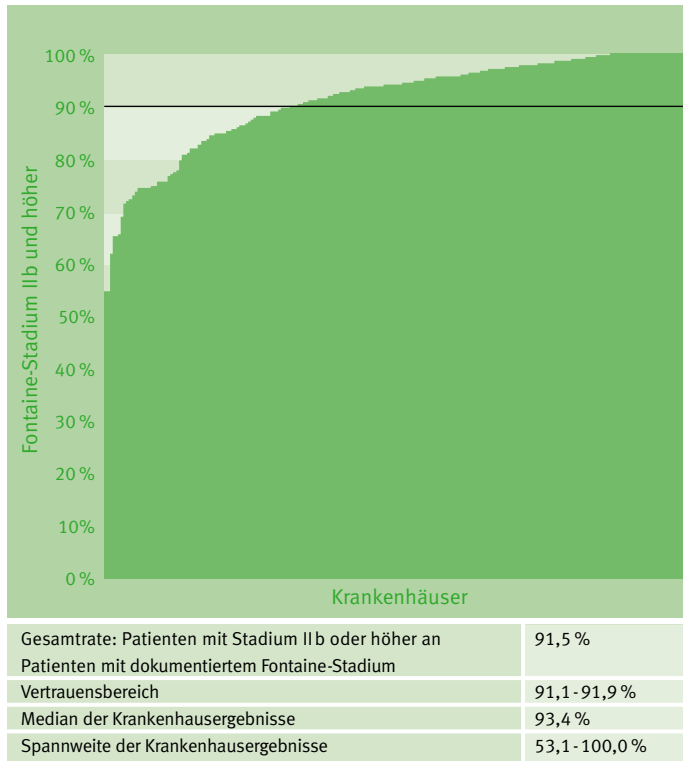


Vollständigkeit Datensätze		2002
Ausgewertete Datensätze		21.724
Erwartete Datensätze		41.866
Vollständigkeit		52 %
Vollständigkeit Krankenhäuser		2002
Teilnehmende Krankenhäuser		328
Erwartete Krankenhäuser		494
Vollständigkeit		66 %

Tabelle 32.1: Schweregradeinteilung der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit nach Fontaine

Stadium	Beschreibung
Stadium I	Nachgewiesene Stenose oder Verschluss, eventuell fehlende Pulse, keine Symptome des Patienten
Stadium IIa	Claudicatio intermittens, freie Gehstrecke 200 Meter und darüber
Stadium IIb	Claudicatio intermittens, freie Gehstrecke unter 200 Meter
Stadium III	Ruheschmerzen
Stadium IV	Nekrose / Gangrän

Abbildung 32.2: Anteil an Fällen mit Fontaine-Stadium II b und höher unter allen Fällen mit dokumentiertem Fontaine-Stadium



191 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit, Gesamtrate bezogen auf 19.793 Fälle. Der Referenzbereich wurde bei $\geq 90\%$ festgelegt.

Die Fachgruppe merkt kritisch an, dass in 8,9 % der Fälle keine Dokumentation des Fontaine-Stadiums erfolgt ist. Ein strukturierter Dialog soll auch mit Krankenhäusern geführt werden, die PTAs mit nicht dokumentiertem Fontaine-Stadium gemeldet haben.

Qualitätsziel: Immer Kontrolle des Ergebnisses postinterventionell durch Angiogramm mit Darstellung der peripheren Strombahn

Problem

Das nach der Intervention durchgeführte Angiogramm mit Darstellung der peripheren Gefäßstrombahn ermöglicht eine nachvollziehbare Dokumentation des morphologischen Behandlungsergebnisses. Der nach der Intervention verbleibende Stenosegrad lässt sich messen und mit dem Befund vor der Intervention vergleichen. Eine objektive Erfolgskontrolle ist somit möglich.

Darüber hinaus ermöglicht die Angiographie die Entdeckung und Bewertung von Komplikationen, beispielsweise peripherer Embolien. Eingriffe innerhalb des Gefäßhohlraumes können zur Bildung von Gerinnseln führen, die sich lösen und mit dem arteriellen Blutstrom in die Peripherie verschleppt werden und dort die Blutversorgung verstopfen können.

Der Qualitätsindikator ist daher ein gutes Instrument zur Darstellung der Prozessqualität.

Ergebnisse

In 89,9 % (19.519 von 21.724) aller Datensätze wurde angegeben, dass ein Angiogramm angefertigt wurde.

Für die vergleichende Statistik der Krankenhausergebnisse werden Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen (201 von 328 Krankenhäusern) in der Grundgesamtheit (alle PTAs) berücksichtigt. Die Spannweite der Krankenhausergebnisse umfasst Raten von 0 bis 100 % (Abbildung 32.3).

Bewertung

Für diesen Qualitätsindikator muss der Referenzwert 100 % gefordert werden: In allen Fällen mit PTA soll eine Kontrollangiographie durchgeführt werden. Die Gesamtrate von 89,9 % liegt unterhalb des Referenzwertes 100 %.

139 Krankenhäuser liegen unterhalb dieser Grenze und sollen im Strukturierten Dialog um eine Stellungnahme gebeten werden.

Qualitätsziel: Selten behandlungsbedürftige postinterventionelle Komplikationen

Problem

Im Datensatz können folgende Komplikationen angegeben werden, die während der Intervention auftreten, sowie Komplikationen, die bis 24 Stunden nach dem Eingriff aufgetreten sind: Dazu gehören zum Beispiel transfusionspflichtige Blutungen am Zugang, Perforationen, lokale Verschlüsse, Dissektionen (Aufspaltungen der Arterienwand infolge Innenwandschadens) und periphere Komplikationen (z. B. Embolien).

Ergebnisse

In 3,5 % (755 von 21.724) aller Datensätze wurden eine oder mehrere behandlungsbedürftige Komplikationen dokumentiert.

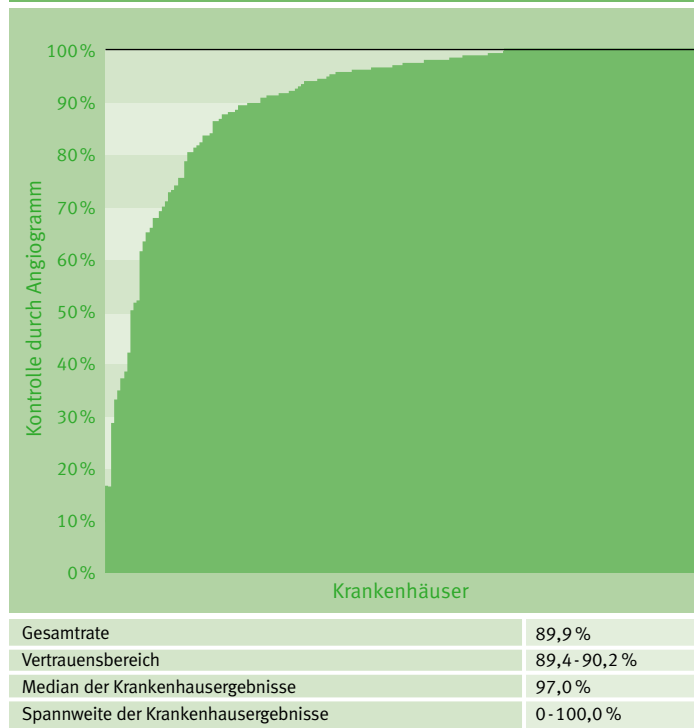
Für die vergleichende Statistik der Krankenhausergebnisse wurden Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen (201 von 328 Krankenhäuser) in der Grundgesamtheit (alle PTAs) berücksichtigt. Die Spannweite der Krankenhausergebnisse umfasste Raten von 0 bis 25 % (Abbildung 32.4).

Bewertung

Die Gesamtrate (3,5 %) liegt im Referenzbereich ($\leq 5\%$), somit wurde das gesteckte Ziel für die Versorgungsqualität erreicht.

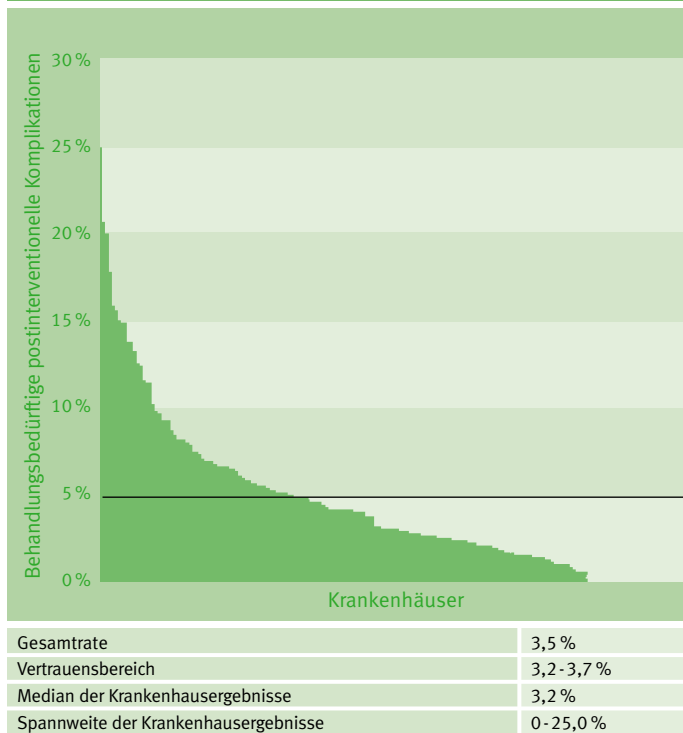
70 von 201 Krankenhäusern liegen unterhalb dieses Referenzwertes und sollen im Strukturierten Dialog um eine Stellungnahme gebeten werden.

Abbildung 32.3: Anteil PTA mit Kontrolle des Ergebnisses postinterventionell durch Angiogramm mit Darstellung der peripheren Strombahn an allen PTAs



201 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit, Gesamtrate bezogen auf 21.724 Fälle. Der Referenzwert wurde bei 100 % festgelegt.

Abbildung 32.4: Anteil von Fällen mit mindestens einer behandlungsbedürftigen postinterventionellen Komplikation an allen PTAs



201 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit, Gesamtrate bezogen auf 21.724 Fälle. Der Referenzbereich wurde bei $\leq 5\%$ festgelegt.

Ein Überschreiten des Referenzwertes (5 %) bedeutet nicht automatisch, dass in den betroffenen Krankenhäusern eine schlechte Versorgungsqualität vorliegt. Die Komplikationsrate ist vom Patientenprofil des Krankenhauses abhängig. Diese Risikosituation muss bei einer Beurteilung in differenzierter Weise berücksichtigt werden.

Bei einem nicht geringen Anteil der Krankenhäuser werden keine Komplikationen angegeben. Möglicherweise liegt eine mangelhafte Dokumentationsqualität zugrunde.

Ausblick

Das Bundeskuratorium Qualitätssicherung hat im Mai 2003 beschlossen, dass für den Leistungsbereich „PTA“ im Jahr 2004 keine Dokumentationspflicht bestehen wird. Die Krankenhäuser können die Datenerhebung freiwillig fortführen.

Die Fachgruppe PTA bedauert, dass die derzeitige prozedurenorientierte Qualitätssicherung zur PTA im Jahr 2004 nicht mehr dokumentationspflichtig sein wird. Eine Unterstützung der Krankenhäuser, die eine freiwillige Dokumentation im Jahr 2004 durchführen wollen, durch die BQS und durch Landesgeschäftsstellen wird begrüßt.

Wesentlicher Aspekt für die Betrachtung der Vorgehensweise nach 2004 ist die Einbeziehung des ambulanten Bereichs bei der prozedurenorientierten Qualitätssicherung der PTA zur Überwindung einer sektoralen Trennung. Eine abgestimmte Gesamtdokumentation für die PTA im ambulanten und stationären Bereich sollte für 2005 entwickelt werden. Die bereits geleisteten Vorarbeiten des vorhandenen PTA-Datensatzes lassen eine kurzfristige Umsetzung zu. Die vorliegende Auswertung zeigt, dass für den Leistungsbereich PTA Qualitätsindikatoren zur Verfügung stehen, die Qualitätsunterschiede der Versorgung sichtbar machen können.