



# **Weiterbildungscurriculum Gefäßchirurgie**

## **Herz und Gefäßzentrum Rhein-Ahr**

### **Weiterbildungsinhalte Gefäßchirurgie**

### **Weiterbildungsordnung Ärztekammer Nordrhein**

### **(30.10.2005)**

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

- zur Vorbeugung, Erkennung und Nachbehandlung von Gefäßerkrankungen, Verletzungen, Infektionen und Fehlbildungen des Gefäßsystems einschließlich der Rehabilitation
- Indikationsstellung zur operativen und konservativen Behandlung einschließlich der Risikoeinschätzung und prognostischen Beurteilung
- Der operativen Behandlung einschließlich hyperämischer, rezidierender und rekonstruktiver Eingriffe und konservativer Maßnahmen am Gefäßsystem
- Instrumentellen Untersuchungsverfahren einschließlich der Durchblutungsmessung und Erhebung eines angiologischen Befundes zur Operationsvorbereitung und – nachsorge
- Der Erhebung einer intraoperativen radiologischen Befundkontrolle unter Berücksichtigung des Strahlenschutzes

Definierte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren:

Intraoperative angiographische Untersuchungen

Doppler/Duplexuntersuchungen der

- Extremitäten versorgenden Gefäße
- Abdominellen und retroperitonealen Gefäße
- Extracraniellen hirnzuführenden Gefäße

## Hämodynamische Untersuchungen an den Venen Rekonstruktive Operationen

- An supraaortalen Gefäßen
- An aortalen, iliakalen, viszeralen und thorakalen Gefäßen
- Im femoro-poplitealen, brachialen und cruro-pedalen Abschnitt

Endovaskuläre Eingriffe  
Anlage von Dialyse-Shunts, Port-Implantationen  
Operationen am Venensystem  
Grenzzonenanputationen, Ulkusversorgungen

## **Allgemeine Organisation:**

A) Tägliche **Frühbesprechung** der Gefäßchirurgischen Abteilung:

Uhrzeit: 07.50  
Büro Chefarzt

Besonderheiten aus dem Nachtdienst, Neuaufnahmen, OP`s aus dem Dienst, Stationsprobleme, OP Plan des heutigen Tages, Besonderes, Personaleinteilung

B) Tägliche **Gefäßkonferenz** mit Radiologen. Gefäßchirurgen und Angiologen:

Uhrzeit: 15.00- 15.45  
Besprechungsraum Radiologie:

Zu jedem Patienten werden die entsprechenden digitalen Bilder (MRA, MRT, CT, DSA, usw.) oder auswärtige Folienbilder vom Radiologen demonstriert und interdisziplinär diskutiert. Das Procedere wird gemeinsam und einvernehmlich festgelegt und schriftlich dokumentiert (Besprechungsbuch).

## **Struktur der Besprechung:**

1. Demonstration der interventionellen Fälle des aktuellen Tages
2. Besprechung der interventionellen Fälle für den kommenden Tag
3. Besprechung der Fälle aus dem Konsilordner (MRT, CT, andere Abteilungen, Partner des Gefäßzentrums)
4. OP – Fälle für morgen
5. Neuaufnahmen
6. Ambulanzfälle (grundsätzlich werden alle Fälle in der Konferenz interdisziplinär besprochen und die Indikation diskutiert und gemeinsam festgelegt)
7. OP - Fälle aktueller Tag (Übergabe an den Dienst, Besonderheiten)
8. noch ausstehende Notfälle für den Dienst (Übergabe an DA bzw. Hintergrund)

## **C) 2 Wöchentliche Gefäßchirurgische Fortbildung**

Uhrzeit: 7.30 – 8.00 Montagmorgen

Besprechungsraum Radiologie

Organisation: OA Dr. Rudolph

Themen: Interessante Artikel aus Fachzeitschriften (Gefäßchirurg, Vaskular Surgery usw.), Grundlagen, Schriftliches Programm, Anwesenheitsliste

## **D) Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz Gesamthaus**

Uhrzeit: 15.30, 1mal im Monat

Ort: Peter Friedhofensaal

## **E) Angioforum Bonn**

3 mal im Jahr Uniclub Bonn in Zusammenarbeit mit der Uni Bonn

Ort: Uni Club Bonn

## **F) Fortbildungsveranstaltungen**

Die Teilnahme an nationalen und internationalen Fortbildungskongressen (Jahrestagung DGG), aktiver Besuch von Endovaskulären Kursen (Akademie DGG) und der Besuch von Weiterbildungskursen /Duplexsonographie) wird als selbstverständlich erwartet. Fortbildungen, die vom Chefarzt als sinnvoll für die Ausbildung angesehen werden, werden vom Krankenhaus finanziell unterstützt.

### **G) Patenschaft für die Ausbildung**

Jeder gefäßchirurgische Assistent bekommt einen Tutor (OA; Chefarzt) zugeordnet, der sich als Ansprechpartner um die Ausbildungsbelange kümmert

### **H) Schriftliches Logbuch für die Ausbildung**

Jeder Assistenz hat ein Logbuch für die Weiterbildung zu führen und darin die Weiterbildungsinhalte zu dokumentieren. Insbesondere muss hier für die Weiterbildungsgespräche der aktuelle Stand der Weiterbildung (OP Katalog, Weiterbildungskurse usw.) dokumentiert sein. Die Inhalte und die schriftlichen Ergebnisse der Weiterbildungsgespräche werden hier von beiden Gesprächsteilnehmern unterzeichnet und archiviert.

### **I) Weiterbildungsgespräche**

zwischen Abteilungsleiter und Auszubildendem finden alle 6 Monate (Anfang Januar/Anfang Juli) statt, wenn immer möglich in Anwesenheit des zugeordneten Ausbilders (Tutor). Hier wird dem Assistenten ein Feedback über seinen Ausbildungsstand gegeben, es erfolgt eine Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten. Gegebenenfalls können Stärken und Schwächen bzw. Defizite benannt werden und Absprachen zur gezielten Förderung formuliert und schriftlich fixiert (siehe unter Punkt H Schriftliches Logbuch) festgehalten werden. Es wird ein Abgleich zur Ausbildungssituation nach den Vorgaben des strukturierten Ausbildungsprogramms durchgeführt. Es wird eine Rückmeldung (Feed back) zur Ausbildungssituation, zum Ausbilder und zur Abteilung erwartet und gefördert.

# Strukturiertes Ausbildungsprogramm GK-Bonn:

**Abhängig vom Ausbildungszustand bzw. den Vorkenntnissen des Weiterbildungsassistenten/tin**

## 1. Jahr Weiterbildung

- Befunderhebung gefäßchirurgischer Krankheitsbilder
- Befunddokumentation
- Doppler – und Duplexsonographie der peripheren arteriellen und venösen Gefäße
- Phlebologische Untersuchungstechniken (LRR, Verschußplethysmographie)
- Indikationstellungen zur konservativen und operativen Gefäßmedizin
- Risikofaktoren für Gefäßerkrankungen und Prävention
- Gefäßchirurgisch relevante Labormedizin
- Vermittlung von Gefäßchirurgischen Notfallsituationen (z.B. Thrombose, Blutung, inkomplette Ischämie, komplette Ischämie, Aneurysmaruptur, Shuntverschluß, akute Carotis), Management, OP Vorbereitung, notwendige Diagnostik)
- Fallvorstellung in der täglichen Konferenz
- Gefäßchirurgisch relevante Medikamente
- Aufklärung von Eingriffen unter Anleitung (operativ, Intervention)
- Visite mit älterem Assistenten oder OA
- Teilnahme an der Gefäßsprechstunde
- Verbandswechselvisite

### **Operationen:**

#### **1. Assistenz:**

- Varizen
- Minoramputationen
- Majoramputationen
- Portanlagen, Dialysekatheter
- arterielle Eingriffe der einfachen Art (z. B. TEA Leistengefäße), Embolektomien, PI Bypass

- Shuntchirurgie

## **2. Selbst durchgeführte Operationen:**

- Varizen
- Minoramputationen,
- intraoperative Angiographien mit Dokumentation, Befunderhebung, Strahlenschutz
- Zugangstraining (Laparotomie, Leiste, PI)

## **Fortbildung:**

- Kursus Duplexsonographie der peripheren Gefäße (arteriell, venös)

## **2. Jahr Weiterbildung**

### **Inhalte:**

- Siehe unter Inhalte Weiterbildung 1. Jahr, dazu
- Selbstständiges Festlegen von Therapiekonzepten mit Überprüfung und Diskussion durch Vorgesetzten
- Visite mit älterem Assistenten oder OA
- Aufklärung selbstständig (Standardeingriffe)
- Teilnahme an der Gefäßsprechstunde
- Duplexsonographie der peripheren Gefäße (arteriell, venös)

## **Operationen**

### **1. Assistenz (erste)**

- Varizen
- Minoramputationen,
- intraoperative Angiographien
- arterielle Eingriffe
- einschließlich Carotiden

### **2. Selbst durchgeführte Operationen:**

- Varizen
- Ulcusversorgung, Shaving, Mesh
- Venenentnahme zur Bypasschirurgie
- Minoramputationen
- Majoramputationen
- intraoperative Angiographien

- TEA und Patchplastiken (Leiste)
- Anastomosentraining im Rahmen der Bypasschirurgie (femoral, PI)
- Zugänge trainieren (Leiste, PI Segment, Laparotomie, Shuntchirurgie insbesondere AV Fistel Ellenbeuge)

### **Fortbildung:**

- Kursus Duplexsonographie der extrakraniellen Gefäße
- Nahtkursus (Anastomosentechniken, Zugangswege)

## **3. Jahr Weiterbildung**

### **Inhalte:**

- Siehe unter Inhalte Weiterbildung 2. Jahr, dazu
- Selbstständige Visiten
- Selbstständige Aufklärung auch komplexer Eingriffe
- Selbstständige Sprechstunde
- Selbstständige Doppler- und Duplexuntersuchungen
- Selbstständige phlebologische Untersuchungen (LRR usw)
- Durchführung von Konsilen und Vorstellung (OA, Chef)
- Gutachtenerstellung

### **Operationen**

#### **1. Assistenz (erste)**

- Majoramputationen
- arterielle Eingriffe einschließlich Carotiden
- Bypasschirurgie (Becken, crural, pedal)
- Aorten Chirurgie (offen, endoluminal)

#### **2. Selbst durchgeführte Operationen:**

- Rezidivvarizen
- Minoramputationen,
- intraoperative Angiographien
- Embolektomien mit intraoperativer Angio, Befunddokumentation und Befunderhebung

- Majoramputationen
- TEA und Patchplastiken (Leiste)
- Anastomosentraining im Rahmen der Bypasschirurgie
- Zugänge trainieren (Carotis, PIII, crural, pedal, Shuntchirurgie)

### **Fortbildung:**

Endovaskulärer Basiskurs

## **4. Jahr Weiterbildung**

### **Inhalte**

- Siehe unter Inhalte Weiterbildung 3. Jahr, dazu
- Selbstständige Visiten
- Selbstständige Aufklärung auch komplexer Eingriffe
- Sprechstunde
- Selbstständige Doppler- und Duplexuntersuchungen
- Selbstständige phlebologische Untersuchungen (LRR usw.)
- Anleitung von jungen Ausbildungsassistenten und Gefäßassistenten
- Gutachtenerstellung

### **Operationen**

#### **1. Assistenz (erste)**

- Elektiveingriffe Becken
- Elektiveingriffe Aorta (offen, endoluminal)
- Elektiveingriffe Carotis
- Elektiveingriffe Bypasschirurgie einschließlich cruro-pedal
- Notfalleingriffe aller Art

#### **2. Selbst durchgeführte Operationen:**

- Elektiveingriffe Becken
- Elektiveingriffe Aorta (offen, endoluminal)
- Elektiveingriffe Carotis
- Elektiveingriffe Bypasschirurgie einschließlich cruro-pedal
- Venöse Thrombektomie
- Shuntchirurgie (Prothesenshunt)
- Shuntrevisionen

## **Fortbildung:**

Endovaskulärer Kursus (Aorta, Becken)

Prüfungsvorbereitungskurs Gefäßchirurgie Augsburg