



## PJ - Skript

### Inhaltsverzeichnis

1. Praktische Fähigkeiten .....	2
2. Anamnese und Untersuchung .....	3
3. Chirurgische Wundversorgung .....	5
4. Visite .....	7
5. Blutentnahme/Viggo .....	8
6. Dokumentation und EDV .....	9
7. Chirurgische Aufklärung .....	10
8. Im OP .....	12
9. Weiterführende Literatur .....	13

Liebe Studierende,

in Anlehnung an das Blockpraktikum soll Ihnen mit diesem Skript ein Leitfaden für die Erlernung einfacher chirurgischer Tätigkeiten an die Hand gegeben werden.

Wir bieten Ihnen an während Ihres PJ-Aufenthaltes in der Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie eine praktische und theoretische Examensprüfung zu simulieren. Prüfungsrelevante Tätigkeiten und Untersuchungen werden Ihnen in diesem Skript vorgestellt.

Mit kollegialen Grüßen,

Dr. med. Philipp Scherber

Lehrbeauftragter Arzt der

Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie

# 1. Praktische Fähigkeiten

Während Ihres PJ-Aufenthaltes in der Klinik für Allgemeine Chirurgie, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie sollten Sie die folgenden Tätigkeitsfelder kennenlernen und die im Folgenden beschriebenen Fertigkeiten erlernen.

Wichtig ist, dass Sie selbst Einsatzbereitschaft zeigen und für sich auch von den Sie betreuenden Ärzten die Demonstration der praktischen Fertigkeiten einfordern.

Folgende Tätigkeitsfelder und Fertigkeiten können Sie während Ihres PJ kennenlernen und unter Aufsicht ausführen:

## Auf Station:

- Chirurgische Visite
- Begutachtung von Wunden und Untersuchung von postoperativen Patienten
- Chirurgischer Verbandswechsel
- Blutentnahme
- Legen von Venenverweilkanülen
- Umgang mit der Patientenakte und Dokumentation
- Anfordern von Untersuchungen und Konsilen
- Erstellen eines Arztbriefes

## In der Prämedikationsambulanz:

- Aufklärung eines Patienten vor der OP

## In der Ambulanz:

- Untersuchung von Patienten
- Basisdiagnostik (z.B. Ultraschall, Gefäßuntersuchung mittels Stabdoppler)
- Durchführen und Erstellen einer Anamnese
- Ausarbeiten eines chirurgischen Therapieplanes

## Im OP:

- Patientenlagerung
- Teilnahme als Assistenz an Operationen und Interventionen
- Erlernen und Einhalten der Grundregeln der Asepsis

## Im chirurgischen „Skills Lab“:

- Untersuchung Abdomen/Schilddrüse mittels Ultraschall
- Üben der chirurg. Knotentechnik an den Knotenstationen
- Üben der chirurg. Nahttechnik
- Laparoskopische Übungen und Nahttechniken am Laparoskopietrainer

## 2. Anamnese und Untersuchung

Im chirurgischen Alltag ist es essentiell, Patienten zu untersuchen und zu anamnestizieren – sei es in der Notfallambulanz, in der Aufklärungs- bzw. Aufnahmeambulanz oder im Rahmen der Patientenvisite. Zunächst sollte man sich dem Patienten freundlich zugewandt mit Namen und Funktion vorstellen. Danach erhebt man eine Anamnese. In der Chirurgie ist es hier sehr wichtig, binnen kurzer Zeit die wichtigsten Informationen/Untersuchungsergebnisse zu erheben. Besteht ein akutes Problem und ist der Patient möglicherweise vital gefährdet, muss sich die Anamnese auf die wesentlichsten Punkte beschränken, bevor man zur Untersuchung übergeht.

### Mögliche Inhalte einer Anamnese in der Allgemein-/Viszeral-/Gefäß-/Kinderchirurgie:

- **Alter, Größe, Gewicht**
- **aktuelle Beschwerden:** Wann hat was, wo, wie angefangen? (schleichender Beginn, plötzlicher Beginn, nach schwerem Heben)
- **Schmerzarten/-charakter:** Schmerzausstrahlung, -dauer, -lokalisierung, -intensität; Linderung/Aggravation der Beschwerden (Bsp.: Nahrungsaufnahme, bewegungsabhängig, Wärme/Kälte)
- **B-Symptomatik**
- **Fieber**
- **Magen-Darm-Tätigkeit:** Appetit/Erbrechen; letzte Mahlzeit (Wann? Was? Auch in Bezug auf eine mögliche Not-OP/Narkose), letzter Stuhlgang inklusive Frequenz, Aussehen Konsistenz, Schmerzen, Blutbeimengung/-auflagerung
- **Vorerkrankungen/Voroperationen**
- **Familienanamnese:** familiäre Häufung von Erkrankungen/Karzinomen
- **Medikamentenanamnese** besonders wichtig sind hier Blutverdünner, orale Antidiabetika (Laktatazidose), Glukokortikoide (Wundheilungsstörungen)
- **Unverträglichkeiten/Allergien**
- **bei Frauen: Schwangerschaft, Stillzeit**
- **Berufsanamnese**
- **Fremdanamnese** (v.a. bei Kindern, dementen oder betreuten Patienten oder Patienten mit Sprachbarriere)
- **Genussmittelanamnese** (wichtig auch wegen der Interaktion mit Pharmaka)
- **Auslandsreise**

### Untersuchung:

Die Untersuchung beginnt mit der Inspektion, gefolgt von der Auskultation und Perkussion hin zur Palpation und weiteren körperlichen Untersuchungen. Optimaler Weise ist der Patient bis auf die Unterwäsche entkleidet. Dies ist jedoch situations- und beschwerdeabhängig.

- **Inspektion:**  
Hautcolorit/Einblutungen/Hämatome/Zentralisation/Zyanose/Hautausschlag/Stauungsdermatitis/Ödeme/Vorwölbungen/Narben/Temperatur/Blutdruck
- **Auskultation:**  
v.a. im Hinblick auf Darm-/Strömungsgeräusche, Herz/Lunge und Abdomen (alle 4 Quadranten)
- **Perkussion:**  
Abdomen (alle 4 Quadranten), auf Schmerzen achten -> Hinweis Peritonitis
- **Palpation:**  
Beginn am weitesten entfernt vom P.m. des Schmerzes.
- Untersuchung von **Hernien** im Stehen und unter Provokation (Pressen)
- **Digital Rektale Untersuchung:**  
Patient in Seitenlage mit angewinkelten Beinen

### für die Chirurgie Typische „Zeichen“:

- McBurney, Blumberg, Rovsing, Douglas-Schmerz, Psoas-Zeichen (bei Appendizitis)
- Courvoisier (bei Pankreas-/Gallengangs-Karzinom)
- Murphy (bei Cholezystitis)
- Cullen, Grey-Turner: (bei Pankreatitis)
- Kehr (bei Milzruptur)
- Hohman, Payr, Meyer (bei Beinvenenthrombose)

### je nach Verdachtsdiagnose sinnvolle Labordiagnostik:

Blutbild + Gerinnung + Elektrolyte + Pankreas-/Leber-/Nierenwerte + Entzündungswerte + Ischämieparameter + Tumormarker + Schilddrüsenwerte + Herzenzyme + U-Status/Schwangerschaftstest + Blutgruppenbestimmung/Kreuzblut für EKs + HIV-/Hepatitisserologie

Leidet der Patient an starken Schmerzen sollte man ihm spätestens nach der Untersuchung durch einen erfahrenen Kollegen/Facharzt ein Schmerzmittel verabreichen.

### Anschluss apparativer Untersuchungen:

Sonografie; Röntgen/Durchleuchtung; EKG (Myokardinfarkt als mögliche Differentialdiagnose und zum Vergleich für ggf. später durchgeführtes EKG im Falle von Thoraxschmerzen), (Angio)-CT/MRT, Endoskopie

Immer mögliche Differentialdiagnosen beachten und den Patienten gegebenenfalls in einer Konsilkllinik vorstellen.

Siehe auch Kapitel: „chirurgische Ambulanz“

## **Durchführung Messung Knöchel-Arm-Index**

Die Untersuchung ist schnell und kostengünstig durchführbar. Der Patient sollte vor der Messung für mindestens 10 Minuten auf dem Rücken liegen. Vorerst wird für die rechte und linke Körperseite getrennt an oberer und unterer Extremität der systolische und diastolische Druck bestimmt. Weiter kann bei Reduktion des Druckes der Blutdruckmanschette mittels Dopplersonde der Blutfluss eines distal der Manschette gelegenen Gefäßes bestimmt werden. Anschließend wird der höhere der beiden Unterschenkeldrücke durch den höheren der beiden Oberarmdrücke dividiert. Das Ergebnis ist der ABI (ankle brachial index). Werte < 0,9 sind verdächtig auf das Vorliegen einer pAVK.

Entsprechend der praktischen Examensprüfung sollten die erhobenen Untersuchungsbefunde notiert werden. Hierzu können Sie die PJ-Anamnese und Untersuchungszettel (siehe Intranet „PJ-Tagestherapieplan“ <http://ca-server1/LFF/index.htm>) verwenden.

### **3. Chirurgische Wundversorgung**

Die chirurgische Wundversorgung umfasst das Behandeln von Verletzungen im Rahmen einer Notfallversorgung wie auch das Behandeln der postoperativen Wunden.

Das Behandeln von akuten Wunden durch Verletzung ist eine der Hauptaufgaben der Unfallchirurgie. Die Techniken hierzu sollten Sie sich während Ihrer Zeit in der Unfallchirurgie aneignen.

Von daher behandeln wir in diesem Kapitel nur die postoperative Wunde.

#### **Methoden zum Hautverschluss:**

- Klammernaht (Tacker)
- Hautnaht mit nicht-resorbierbarem Nahtmaterial
- Hautnaht mit resorbierbarem Nahtmaterial
- Geschlossene Wundbehandlung (z.B. Vac-Therapie)
- Offene und halboffene Wundbehandlung

Zum Erlernen oder zur Vertiefung der verschiedenen Nahttechniken stehen Ihnen Übungsmöglichkeiten in unserem chirurgischen Skills Lab zur Verfügung.

#### **Funktion eines Verbandes:**

- Schutz vor Umwelteinflüssen
- Schutz vor mechanischer Belastung/Ruhigstellung
- Applikation von Arzneimitteln
- Kompression
- Sekretaufnahme
- Schmerzlinderung
- Placeboeffekt
- Entfernung von Wundsekret

#### **Klinikstandards zum Verbandswechsel:**

- **Erster Verbandswechsel** am 2. postoperativen Tag
- **Entfernung der Hautnähte/Hautklammern** i.d.R. ab dem 12. postoperativen Tag je nach Wundheilung (im Gesicht/Halsbereich bereits nach 7 Tagen).

#### **Vorgehen beim Verbandswechsel:**

- Zeit nehmen. Privatsphäre beachten (kein Verbandswechsel auf dem Gang oder bei offener Zimmertür! Nichts auf dem Patienten ablegen!).
- Materialien vor Beginn richten und auf Vollständigkeit überprüfen oder zu zweit arbeiten – einer am Patient und einer am Verbandswagen.
- Hände desinfizieren
- Lösen des Verbandes mit unsterilen Handschuhen, kein Berühren der Wunde
- Anwendung der No-Touch-Technik: kein Kontakt mit Verbandsstoffen an Stellen, die später Wundkontakt haben.
- Wunden spülen mit NaCl-0,9%-Lösung oder Pronstosan-® oder Granudacyn-Wundspüllösung®.
- Nach dem Verbandswechsel etwaige spitze Gegenstände sicher entsorgen, Restmaterialien aufräumen und die Hände erneut desinfizieren.

## Beurteilung einer Wunde:

<b>Wundtyp</b>	<b>Farbe</b>	<b>Wunde mit mäßig oder viel Exsudat</b>	<b>Trockene Wunde</b>	<b>Wie häufig wechseln?</b>
Nekrose	schwarz	Debridement (evtl. im Op)	Debridement (evtl. im Op) Trockene Gangrän: nur trocken verbinden	täglich
Nekrosen und Fibrin	schwarz und gelb	Debridement (evtl. im OP) Oberflächliche Wunde: Hydrofaser Tiefe Wunde: Alginat oder VAC	Debridement (evtl. im OP), Oberflächliche Wunde: Hydrofaser (befeuchtet) Tiefe Wunde: Alginat (befeuchtet oder Hydrogel) oder VAC	täglich
Fibrin	gelb	Evtl. Debridement Oberflächliche Wunde: Hydrofaser, Alginat oder Schaumstoff, Tiefe Wunde: Alginat oder VAC	Evtl. Debridement Oberflächliche Wunde: Befeuchtete Hydrofaser oder Alginat (evtl. Hydrogel) Tiefe Wunde: Befeuchtetes Alginat oder VAC	täglich bis alle 48h
Granulation	rot	Oberflächliche Wunde: Schaumstoff, Hydrofaser oder Alginat, Tiefe Wunde: Alginat, Hydrofaser oder VAC	Oberflächliche Wunde: Befeuchtete Hydrofaser oder Alginat (evtl. Hydrogel) Tiefe Wunde: Befeuchtetes Alginat oder VAC	alle 3-4 Tage, evtl. sogar länger
Granulation und Epithelgewebe	rot / rosa	Hydrofaser oder Schaumstoff	Hydrokolloid, Evtl. befeuchtete Hydrofaser	alle 3-4 Tage, evtl. sogar länger
Epithelgewebe	rosa			Kein Verband nötig, Fettsalbe,

### Wundinfektion:

Primäre Zeichen:

**Rötung, Überwärmung, Schwellung, Schmerz und eingeschränkte Funktion.** Sie können aber auch bei einem Reizzustand ohne Infektion vorliegen. Umgekehrt können sie bei einer abgeschwächten Abwehr (Immunsuppression) auch fehlen.

Sekundäre Zeichen einer Wundinfektion:

- Eiteraustritt oder Vorliegen eines Abszesses
- Veränderung des Wundsekrets (Menge, Farbe oder Geruch)
- Zersetzung des Wundgrundes
- Ungewöhnliche Verzögerung der Wundheilung
- Infizierte Wunden müssen ggf. im OP debridiert werden.

## 4. Visite

Auf den meisten chirurgischen Stationen erfolgt ein zweimaliges Visitieren.

Frühvisite:

- vor Beginn der Operationen
- kurz gehaltene Begutachtung der Patienten
- Wundkontrolle
- nach Beschwerden bzw. Therapieplan festlegen weiterer Diagnostik oder Interventionen

Nachmittagsvisite:

- Ausführlichere Gespräche über Therapie und aktuellen Verlauf
- Aufklärung für weitere Eingriff oder prä-OP
- Diagnostische Maßnahmen am Patientenbett
- Therapeutische Maßnahmen am Patientenbett

Die Nachmittagsvisite kann auch als Visite im engeren Sinne entfallen, wenn die Patienten (und Angehörige) stattdessen im Laufe des Vor- oder nachmittags die nötige Aufmerksamkeit des Arztes erfahren und o.g. Punkte abgearbeitet sind.

Während der Visite beachten:

- Patienten körperlich beurteilen/ untersuchen
  - Wunde
  - respiratorische Situation (Atmung, Auskultation)
  - Wasserhaushalt und Kreislauf (Ödeme, stehende Falten, konzentrierter Urin, ausgetrocknete Zunge)
  - Operationsgebiet-spezifische Probleme (z.B. Ileus bei Eingriffen am Darm)

Dokumentation:

- Der klinische Befund des Patienten und das Drainagesekret (Qualität und Menge) sind zu dokumentieren.
- Die Vitalparameter sind in der Kurve zu kontrollieren
- Anordnungen sind mit Datum und Unterschrift zu dokumentieren.
- Klinische Auffälligkeiten müssen dokumentiert werden.
- Am Patienten durchgeführte Untersuchungen oder Tätigkeiten (Auskultation, aufwendiger Verbandswechsel, Drainagezug) müssen dokumentiert werden.

Anordnung:

- Erforderliche Diagnostik (z.B. Labor, Bildgebung etc.)
- Anpassung der Medikamente
- Thromboseprophylaxe
- Magenschutz
- Analgetikagabe

Sonstiges:

- Informationsaustausch mit den Pflegekräften über den Patienten.
- Erstellen bzw. Anpassen des Therapieplans.
- Kritische Patienten müssen ggf. mehrmals pro Tag visitiert werden oder auf eine Überwachungseinheit verlegt werden.

## 5. Blutentnahme/Viggo

### Durchführung Blutentnahme:

1. Alle benötigten Utensilien richten
  - a. Probenröhrchen
  - b. Kanüle/Butterfly/Adapter für ZVK und NaCl- Lösung
  - c. Tupfer
  - d. Desinfektionsspray
  - e. Stauschlauch
  - f. Pflaster
  - g. Handschuhe
2. Patient identifizieren
3. Patient informieren und sich vorstellen
4. Stauschlauch anlegen und in der Zwischenzeit Utensilien griffbereit platzieren. Nicht zu lange stauen!
5. Venenpunktion und Blutentnahme
6. Stauschlauch entfernen und Pflaster aufbringen
7. Spitze Gegenstände in entsprechend bezeichneten Abwurfbehältnissen entsorgen
8. Utensilien wieder aufräumen, auffüllen
9. Proberöhrchen ins Labor schicken oder Pflegekraft übergeben

**Cave:** Blutabnahme am ZVK nur nach Anleitung durch Stationsarzt. Niemals Blutentnahmen an einem Port-System!

### Durchführung, Anlage Venenverweilkanüle:

1. Alle benötigten Utensilien richten
  - a. Venenverweilkanüle, mehrere Größen mit Mandrin
  - b. Tupfer
  - c. Desinfektionsspray
  - d. Stauschlauch
  - e. Fixierungspflaster
  - f. Handschuhe
2. Patient identifizieren
3. Patient informieren und sich vorstellen
4. Stauschlauch anlegen und in der Zwischenzeit Utensilien griffbereit platzieren. Nicht zu lange stauen!
5. Venenpunktion und Platzieren der Verweilkanüle
6. Stauschlauch entfernen und Pflaster aufbringen
7. Ggf. Kanüle mit Mandrin verschließen
8. Spitze Gegenstände in entsprechend bezeichneten Abwurfbehältnissen entsorgen
9. Utensilien wieder aufräumen, auffüllen
10. Anschluss von Infusionen oder Medikamenten nur auf ausdrückliche Bemächtigung durch den Arzt oder die Pflegekraft.



## 6. Dokumentation und EDV

Möglichkeiten der ärztlichen Dokumentation sind:

- Ambulanzakte, Aufnahmebefund und Therapieplan
- Aufnahmegespräch/Aufklärungsgespräch und entsprechende Dokumentation
- Visiten, Einträge in die Patientenkarte/-akte (Meona)
- Konsildokumente
- OP-Dokumentation/OP-Bericht
- Arztbrief

Dokumente erfüllen mehrere Zwecke:

- Aufzeichnungspflicht für Rückfragen aller Art, z.B. des Medizinischen Dienstes der Kassen, Versicherungsträger, Rechtsanwälte.
- Dokument für die DRG-Dokumentation
- Dokument für ein Register oder eine Qualitätssicherung
- Interne Qualitätskontrolle über Komplikationsstatistik, Infektionsstatistik und wissenschaftliche Dokumentation für Datenbanken
- Interne Gedächtnisstütze

Der Entlassbrief:

- Wichtiger Teil der Außendarstellung einer Klinik
- „Corporate Design“ (z.B. Auflistung der Spezialgebiete, spezieller Sprechstunden oder wichtiger Kontaktmöglichkeiten)
- Neben Information über den Patienten auch Info über aktuelle Versorgungsstandards
- Spätestens am Entlassungstag dem Patienten aushändigen; ggf. an den Hausarzt schriftlich oder ggf. telefonisch übermitteln
- Bei Problempatienten mit akutem Weiterversorgungsbedarf sollten 1–2 Tage vor Entlassung entsprechende Stellen (Hausarzt, Pflegedienst, u.a.) kontaktiert werden.
- Ggf. Hausarzt direkt anrufen

Inhalt:

- Name, Telefon- und Faxnummer des zuständigen Krankenhausarztes für Rückfragen
- Diagnose und neu hinzugekommene Diagnosen
- Durchgeführte Therapie
- Komplikationen
- Noch ausstehende Diagnostik und offene Fragen
- Vorgeschlagene Kontrolluntersuchungen
- Therapievorschlag mit Wirkstoffbezeichnung und Dosierung
- Weitere wichtige Aspekte für die Weiterbehandlung
- Eventuelle Compliance-Probleme während des Krankenhausaufenthaltes
- Aufklärung und Informationstand des Patienten
- Zustand des Patienten zum Zeitpunkt der Entlassung

**Nutzen Sie die Chance den Arztbrief zu üben und lassen Sie sich bei der Erstellung eines Arztbriefes von einem Stationsarzt helfen!**

## 7. Chirurgische Aufklärung

### **Chirurgische Aufklärung, generelle Inhalte und Rechtliches**

Vor einer ärztlichen Maßnahme ist ein Patient über die Indikation, die Risiken und etwaige Komplikationen aufzuklären. Abgesehen von der juristischen Verpflichtung sollte der Arzt auch persönlich und medizinethisch dazu motiviert sein, mit den Patienten offen über die geplante Diagnostik und Behandlung zu sprechen. Fragen sollten beantwortet werden und die Patienten sollen in die Lage versetzt werden, ihr Selbstbestimmungsrecht uneingeschränkt ausüben zu können. Die korrekte Aufklärung über eine geplante Behandlung ist Voraussetzung für das rechtsgültige Einverständnis des Patienten mit dieser Behandlung.

#### **1. Zeitpunkt:**

Die Aufklärung muss so früh erfolgen, dass der Patient Zeit hat, über das Gesagte nachzudenken. Stationäre Patienten müssen spätestens 24 h vor elektiven Eingriffen aufgeklärt werden. Bei Notoperationen ist eine kurzfristige Aufklärung rechtskräftig.

#### **2. Inhalte des Aufklärungsgesprächs durch den Chirurgen:**

Beschreibung der Operation, ihres Ziels und ihrer Nachbehandlung in einer dem Laien verständlichen Sprache. Auf typische und wichtige Komplikationen sollte bereits beim ersten Patientenkontakt hingewiesen werden.

Allgemeine Komplikationen (z.B. Thrombose, Embolie, Infektion, Folgen einer dem Patienten bekannten Begleiterkrankung) dürfen eher als bekannt vorausgesetzt werden, sind aber trotzdem zu erwähnen. Über mögliche Behandlungsalternativen ist aufzuklären ebenso wie über den voraussichtlichen Spontanverlauf ohne Behandlung.

Fachausdrücke sollten, soweit dies möglich ist, vermieden werden. Falls sich das nicht vermeiden lässt, muss der Arzt nachfragen, ob der Patient diese inhaltlich verstanden hat, sie ggf. erklären.

Zuletzt sollte sich der Arzt immer nach **noch offenen Fragen** erkundigen. Das Aufklärungsgespräch ist erst nach Beantwortung aller Fragen des Patienten abgeschlossen.

#### **3. Durchführung, Dokumentation:**

Als Gedächtnisstütze für die Vollständigkeit werden vielfach vorgedruckte Aufklärungsbögen eingesetzt.

Vorteil: es werden keine wesentlichen Inhalte eines Aufklärungsgesprächs vergessen.

Nachteil: gerade solche Formulare werden vor Gericht ausdrücklich *nicht* als Nachweis für ein ausführliches persönliches Aufklärungsgespräch anerkannt, denn es ist auch möglich – und leider auch noch üblich – dass ein solcher Bogen dem Patienten auf den Nachttisch gelegt wird mit dem Hinweis, dass man ihn nach 10 Minuten unterschrieben abholen würde.

Als Schutz vor späteren Haftpflichtansprüchen wegen behaupteter Unterlassung der Aufklärung soll die mündliche Aufklärung *schriftlich protokolliert* werden.

In Deutschland sind handschriftliche Eintragungen zur Dokumentation des Aufklärungsgesprächs immer erforderlich – auch bei Verwendung von standardisierten Vordrucken. Sprachliche Verständigungsschwierigkeiten (Fremdsprache, kein Dolmetscher zur Verfügung) sind festzuhalten.

#### **4. Einwilligung**

Das Selbstbestimmungsrecht, welches die Unantastbarkeit der Menschenwürde und Unverletzbarkeit des Körpers festlegt, ist im Grundgesetz niedergeschrieben. Eine auch in gutem Willen ausgeführte ärztliche Maßnahme ist ohne Einwilligung des Patienten nach

unserer Rechtsprechung Körperverletzung. Es ist somit eine unabdingbare Voraussetzung für eine rechtsgültige Einwilligung, dass der Patient Sinn, Umfang, Erfolgsaussichten und Risiken einer Behandlung dargelegt bekommt und diese auch verstanden hat.

Die Einwilligung ist lediglich die schriftliche Erklärung, dass sich der Patient nach Abwägung der Vor- und Nachteile entschieden hat, das Angebot des Arztes, den Eingriff durchzuführen, anzunehmen. Selbstverständlich kann der Patient die Einwilligung jederzeit (mündlich) zurückziehen.

### **5. Eingriffe bei vitaler/dringlicher Indikation:**

Auch vital bedrohliche oder sehr dringende Eingriffe bedürfen der Zustimmung des Patienten, solange dieser bei klarem Bewusstsein und somit entscheidungsfähig ist. In der Notfallsituation hat der Arzt so zu handeln, wie es dem vermuteten Willen des Patienten entspricht, falls dieser nicht einwilligungsfähig ist. Hier können die Angehörigen Auskunft über den vermuteten Willen des Patienten äußern. Religiöse und kulturelle Besonderheiten sind evtl. zu berücksichtigen.

### **6. Haftung**

Der Chirurg ist für die sorgfältige Durchführung des Eingriffs verantwortlich, nicht für den Behandlungserfolg. Ein fehlender Behandlungserfolg kann nur zu Schadenersatzansprüchen führen, wenn die Aufklärung falsch oder nicht durchgeführt wurde. Sorgfältig durchgeführt ist eine Operation dann, wenn sie die allgemein gültigen Standards beachtet. Schicksalhafte, trotz Beachtung der Sorgfaltspflicht eintretende Komplikationen oder Misserfolge begründen keine Haftungsansprüche.

### **CAVE:**

- ➔ Unwirksam ist eine Aufklärung i. d. R. erst am Operationstag oder unter der Wirkung die Willenskraft beeinflussender Medikamente.
- ➔ Die Einwilligung in einen Eingriff ist nur auf der Grundlage einer vollständigen Aufklärung rechtsgültig. D.h. das Aufklärungsgespräch muss mündlich geführt, sowie schriftlich dokumentiert und unterschrieben worden sein.

## **8. Im OP**

Im PJ ist der OP einer Ihrer Haupttätigkeitsfelder. Sie werden sich hier schnell zurechtfinden.

Generell gilt:

- sich vorstellen (Sie sind neu; die meisten Personen in einem OP-Saal kennen sich dagegen schon lange)
- Anweisungen auch von den Kollegen der Anästhesie und der OP-Pflege beachten und respektieren
- Trauen Sie sich Fragen zu stellen und seien Sie nicht enttäuscht, wenn manchmal die Erklärung knapp ausfällt. Es ist situationsabhängig, wieviel Ihnen der Operateur gerade zeigen und erklären kann. Aber Interesse kommt generell besser an als Desinteresse.

### **Safe Surgery**

Die Prozess- und Patientensicherheit sind zentrale Themen der modernen Chirurgie. Bereits seit längerem verwenden wir in unserer Klinik ein von der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, kurz WHO) initiiertes Programm namens „Safe Surgery“. Eine entsprechende Checkliste wurde generiert, die perioperativ Punkt für Punkt abgearbeitet wird. Unter anderem beinhaltet diese die mehrfache, zweifelsfreie Identifikation des Patienten, seiner Diagnose, der geplanten OP (inklusive Seitenangabe) und des beteiligten Operationsteams. Kurz vor Hautschnitt erfolgt das sogenannte „Team Timeout“, bei dem die o.g. Informationen zwischen Anästhesie und Chirurgie nochmals abgeglichen und noch aufkommende Fragen geklärt werden. Unter anderem wird gesichert, dass die Single-Shot-Antibiose, eine einmalige perioperative Antibiotikainfusion zur Infektionsprophylaxe, erfolgt ist.

Durch diese Initiative sollen Fehler und unerwünschte Ereignisse verringert sowie die interdisziplinäre Kommunikation zwischen den verschiedenen beteiligten Fachdisziplinen, wie Chirurgie und Anästhesie, sowie den unterschiedlichen Hierarchiestufen, gefördert werden.

### **Patientenlagerung im OP**

Bei der Lagerung eines Patienten ist unbedingt zu beachten, dass durch die auf Grund der Narkose völlig unbewegliche Lage während einer Operation Schäden entstehen könnten. Insbesondere Druckstellen können auftreten, vor allem bei längerer OP-Zeit. Diesen wird durch eine entsprechende Polsterung, in der Regel mit Gelkissen, vorgebeugt.

Grundsätzlich gilt, dass alle Auflagestellen abgepolstert werden müssen. Gelenke müssen vorsichtig und locker bewegt und dürfen nicht überstreckt oder unnatürlich gelagert werden. Auf individuelle Risikofaktoren oder Problemstellungen, wie z.B. vorhandene Verletzungen, Zustand nach Operationen (z.B. Gelenk-TEP) oder Kontrakturen, muss jeweils Rücksicht genommen werden.

Wichtig ist auch, dass der Patient nicht im Nassen oder auf nasser Unterlage liegt, weil bei Benutzung elektrischer Geräte unter Umständen Verbrennungen auftreten könnten.

## **Chirurgische Waschung**

Vor jeder Operation müssen sich die am OP-Tisch beteiligten Personen einer Desinfektionsmittelwaschung unterziehen. In jedem Waschraum finden Sie Anleitungen zur chirurgischen Händedesinfektion.

Nach der erfolgten Waschung wird man vom pflegerischen OP-Personal mit einem sterilen Kittel sowie sterilen Handschuhen eingekleidet. Spätestens ab diesem Zeitpunkt darf kein Kontakt mehr mit unsterilem Gerät oder Material erfolgen. Vorsicht beim Umhergehen im OP-Saal! Den Anweisungen des OP-Personals sollte entsprechend Folge geleistet werden. Hat man auch nur das Gefühl, etwas z.B. gestreift zu haben, sollte man bei der OP- Pflege Bescheid geben und sich nochmals rückversichern.

Niemand wird bestraft, wenn er sich oder Instrumente einmal unsteril gemacht hat. In erster Linie zählt der Patient, der vor einer potentiellen Kontamination geschützt werden muss.

## **Desinfektion und OP-Feld-Abdeckung**

Ein Mitglied des OP-Teams übernimmt nach der chirurgischen Händewaschung die Desinfektion des Operationsbereiches. Das OP-Feld wird dreimalig mit sterilen, alkoholisch getränkten Tupfern abgewaschen. Danach werden die den OP-Bereich umgebenden Strukturen mit sterilen Tüchern lückenlos abgedeckt. Häufig sind die Tücher mit Klebeflächen versehen. Es gibt einmalig zu verwendende Kunststofftücher als Abdeckmaterial oder aber mehrfach zu gebrauchende Stoffwäsche. Nach Beendigung der Operation werden die Tuchabdeckungen erst dann gelöst, wenn die frische Wunde mittels Verband steril abgedeckt ist.

### **Was Sie im OP lernen sollten:**

- chirurgische Waschung (einmal bei sich selbst durchführen)
- OP-Bereiche und Funktionsabläufe
- Steriler Bereich
- Steriles Abdecken
- Lagerung: Allgemeine und spezielle Lagerungen
- Durchführung des Hautschnittes und der Gewebepräparation
- Ligatur von Gefäßen
- Wund und Hautverschluß

## **9. Weiterführende Literatur**

- Chirurgie Basisweiterbildung; Jauch, Mutschler, Hoffmann, Kanz; Springer-Vlg.
- „Chirurgie IN 5 TAGEN“ Autschbach, Jacobs, Neumann, Springer-Vlg.
- Checkliste Chirurgie, Largiadèr, Saeger, Trentz, Thieme-Vlg.