

Septische und aseptische Eingriffe – wer – wie – was?

Dr. U. Neddermeyer
Klinikum Rosenheim

- Braucht man eine Trennung zwischen septisch/ aseptisch und
- welche Patienten müssen wie vorbereitet werden?

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Ihre Krankenhaushygiene informiert

Hygienerichtlinien bei septischen Eingriffen

(Gr IV) nach RKI Stand Dezember 2005

Allgemeine Informationen

Hygiene-Institut
Sektion Krankenhaus- und
Umwelthygiene

Im Neuenheimer Feld 324
69120 Heidelberg

Telefon 06221-56 8316
Mobil 06221-56 39999
Fax 06221-56 5627

www.klinikum.uni-heidelberg.de/hygiene



Allgemeine Empfehlung:

- Planbare septische Eingriffe gehören an das Ende des OP-Programms
- Türen des OP Saal bleiben geschlossen
- Der OP-Saal sollte durch ein Schild „**septischer Eingriff**“ markiert werden. Ebenso Kennzeichnung auf der OP-Tafel
- Patienten werden im OP-Saal eingeleitet. MRSA-besiedelte Patienten nach der Operation direkt auf die Normal- oder Intensivstation verlegen (**Aufwachraum wird umgangen**)
- **Material und Geräte im Saal auf das mindeste beschränken, da Einwegmaterial verworfen, und sonstiges Material wieder aufbereitet werden muss**
- Der OP darf während des septischen Eingriffes nicht verlassen werden. Auch Springer und Anästhesie-Personal bleiben während des Eingriffes im Saal. **Pendelverbot!**



Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger nach § 34 SGB VII zur Beteiligung am Durchgangsarztverfahren

(in der Fassung vom 1. Januar 2011)

4 Sächliche Ausstattung

4.1 Die hygienischen Anforderungen an die baulich-funktionelle und betrieblich-organisatorische Gestaltung richten sich entsprechend der besonderen Aufgabenstellung in der unfallchirurgischen Versorgung nach den Bestimmungen des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) und den auf seiner Grundlage entwickelten „Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen“ des Robert-Koch-Instituts, Berlin (RKI-Empfehlungen) (S. 644 ff. Bundesgesundheitsblatt 8/2000). Zu beachten ist Punkt 5 (Ambulante Operationen) der RKI-Empfehlungen.

Für die Mindestanforderungen an die bauliche, apparativ-technische und hygienische Ausstattung gilt ergänzend die „Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung ambulanter Operationen“ in der jeweils gültigen Fassung.

4.2 Die Praxis muss für nicht gefährigte Unfallverletzte zugänglich und entsprechend ausgestattet sein.

4.3 Neben ausreichenden Untersuchungs- und Behandlungsräumen müssen mindestens vorhanden sein:

4.3.1 Zwei Eingriffsräume für invasive Eingriffe, getrennt für Eingriffe bestimmten Kontaminationsgrades, wobei einer dieser Räume als OP-Raum im Sinne der Qualitätssicherungsvereinbarung nach § 115 b SGB V genutzt werden



**Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger nach § 34 SGB VII
an Krankenhäuser zur Beteiligung an der besonderen stationären Behandlung
von Schwer-Unfallverletzten Kindern (Verletzungsartenverfahren-VAV)**
(in der Fassung vom 1. Januar 2005)

3 Sächliche Ausstattung

Am Krankenhaus müssen vorhanden sein:

- 3.1 Überdachte Krankenwagenanfahrt
- 3.2 Hubschrauberlandemöglichkeit
- 3.3 Reanimations- und Schockraum mit erforderlichen Einrichtungen
- 3.4 Untersuchungs- und Behandlungsräume
- 3.5 Besondere Eingriffsräume nur für die Ambulanz,
ge-trennt für Eingriffe bestimmter Kontaminationsgrade

Definition

- *septischer Eingriff* : meist definiert als **eitrig**
Infektion im Operationsgebiet.

(Siewert et al.: Chirurgie. Springer Verlag)

treten werden. Es ist jedoch eine falsche Vorstellung, daß z. B. bei der Operation einer eitrig

Cholezystitis die Bakterien aus dem eitrig

Exsudat in die Luft aufgewirbelt werden. Es können dagegen tatsächlich nur die Gegenstände und Flächen mit infektiösem Material des Patienten kontaminiert werden, die mit diesem Material auch direkt oder indirekt in Kontakt kommen.

OP-Kontaminationsklassen

Festlegung durch Operateur

- **Aseptisch** (saubere Eingriffe) z.B. Schilddrüsen-, Herz-, Gelenk-OP
- **Bedingt aseptisch** (sauber-kontaminierte Eingriffe) z.B. Oropharynx-, Vaginal-OP, Gallenwegs-OP (Gallenwege nicht entzündet)
- **Kontaminiert:** kolorektale OP; akute, nicht-eitrige Entzündung im OP- Gebiet; Fehler bei der Asepsis; frische Zufallswunde
- **Septisch** (Schmutzige oder infizierte Eingriffe) z.B. Darmperforation; eitrige Cholecystitis; ältere Wunde mit devitalisiertem Gewebe.
Zusätzlich KRINKO: Eingriffe bei Pat., die mit multiresistenten Keimen besiedelt sind.
- **Entgültige Festlegung postoperativ!**

Quelle: CDC 1999, KRINKO 2000.

Durchgeführte Eingriffe in der ZNA:

- Aszitespunktionen, Lumbalpunktionen, Pleurapunktionen
- Thoraxdrainagen
- Gelenkpunktionen
- Wundversorgung
- "kleine" Osteosynthesen wie K-Draht Spickung
- Implantatentfernungen (K-Draht Spickung, Stellschrauben)
- Infiltrationen Wirbelsäule Gelenke
- Abszessspaltungen ...
- ...

Bauliche Anforderungen an OP-Abteilungen in Krankenhäusern

*Ergebnis einer Fachdiskussion am 22. 4. 1993 im Staatlichen
Medizinaluntersuchungsamt Hannover*

Die früher erhobene Forderung nach strikter baulicher Trennung von septischen und aseptischen Operationsfunktionsabteilungen wird nicht länger aufrechterhalten.

Aus hygienischen Gründen ist eine bauliche Trennung aseptischer und septischer Operationsfunktionseinheiten nicht erforderlich.

Bundesgesundheitsblatt 3/1994 S. 112-114

‘Infektiöse‘ Patienten im OP-Saal Besondere Maßnahmen ?

- „Desinfektionsmaßnahmen nach septischen oder aseptischen Eingriffen im Operationssaal unterscheiden sich nicht, weder was die Wahl oder die Konzentration der Desinfektionsmittel anbelangt, noch deren Einwirkzeit.“
- „Die ‘Tradition’, infektiöse oder septische Patienten am Ende des Operationsprogramms zu operieren, ist nicht evidenzbasiert.“

[Daschner F, *Arzneim.-,Therapie-Kritik* 2005;37:295]

Händedesinfektion

Die wichtigste Standard-Hygienemaßnahme !



Wann muss eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt werden?



VOR

Tätigkeiten mit Infektions- und Kontaminationsgefahr und vor invasiven Maßnahmen



VOR

Patientenkontakt



**hand
hygiene
saves lives**



NACH

Patientenkontakt



Bei isolierten Patienten immer

NACH

Kontakt mit der Patientenumgebung bzw. vor Verlassen des Zimmers

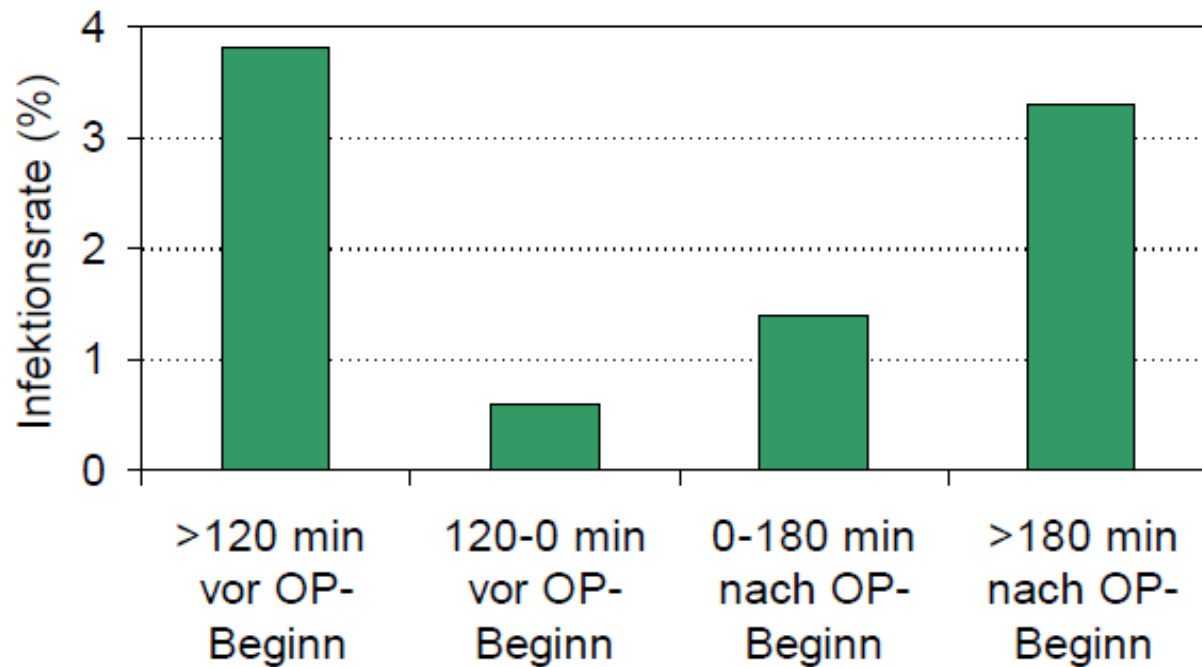


NACH

Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien
z.B. Ausscheidungen oder Körperflüssigkeiten

modifiziert nach: Sav et al. 2002, J Hosp Infect. 67:921

Perioperative Antibiotika-Prophylaxe, Zeitpunkt der i.v.-Gabe



Classen et al. N Engl J Med. 1992;326:281-286

- Vor elektiven Eingriffen möglichst alle **Infektionen außerhalb des Operationsgebietes** behandeln. Operation verschieben, bis die Infektion abgeklungen ist. (IA)
(KRINKO 2007, CDC 1999)
- Der Eingriff sollte bis zur erfolgreichen Behandlung der Infektion oder Sanierung bei Besiedlung mit **multiresistenten** Erregern (z. B. MRSA, ESBL-bildende gramnegative Stäbchen) verschoben werden.

(natürlich gilt: Lebensrettung geht vor Infektionsschutz)

- Wenn eine **Haarentfernung** erforderlich ist, sollte diese unmittelbar vor der Operation erfolgen und nur dann, wenn es operationstechnisch erforderlich ist. (Rasuren unmittelbar vor dem Eingriff sind mit einem geringeren Wundinfektionsrisiko verbunden)
- Am besten: elektrische Haarschneidemaschine (z.B. Surgical clipper von 3 M).



- Perioperative Hyperglykämie vermeiden !
- Perioperative Normothermie anstreben.

Zusammenfassung (I)

- Es ist nicht erforderlich, für invasive Eingriffe eines bestimmten Kontaminationsgrades, z.B. "septische" Eingriffe, einen **separaten OP-/ Eingriffsraum** vorzuhalten.
- Einen Eingriff mit kontaminierten bzw. septischen Wunden nach Möglichkeit **im Anschluss** an die "aseptischen" Eingriffe (Wundkontaminationsklassen 1 und 2) vorzunehmen, ist nicht evidenzbasiert.

Zusammenfassung (II)

- Infektionen außerhalb des OP-Gebietes ev. vorher behandeln
- Antibiotikaprophylaxe
- Elektron. Haarschneidemaschine
- Normothermie
- Normoglykämie
- Lebensrettung vor Infektionsschutz