

Prävention postoperativer Wundinfektionen – bauliche Umsetzung der aktuellen KRINKO-Empfehlung in ambulant operierenden Einrichtungen

KRINKO-Empfehlungen als Stand der medizinischen Wissenschaft

Die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) stellen die Basis des Hygienemanagements in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen Deutschlands dar. Es wird hier nicht zwischen stationären und ambulanten Einrichtungen unterschieden. Entscheidend für die Festlegung von Hygienemaßnahmen ist der Umfang der therapeutischen, diagnostischen oder pflegerischen Tätigkeiten – in Abhängigkeit vom Infektionsrisiko.

Da die KRINKO-Empfehlungen im Infektionsschutzgesetz (§ 23 IfSG) namentlich erwähnt und als Stand der medizinischen Wissenschaft auf diesem Gebiet angesehen werden, besitzen diese Empfehlungen einen höheren Stellenwert. Sie sind somit als verbindlich anzusehen. Wird von den KRINKO-Empfehlungen abgewichen, muss die Gleichwertigkeit dieser abweichenden Maßnahmen begründet und aus juristischer Sicht besser auch belegt werden. Das dürfte im Einzelfall sehr schwierig werden.

Im Fokus folgender Ausführungen steht die aktuelle KRINKO-Empfehlung „Prävention postoperativer Wundinfektionen“, welche 2018 erschienen ist. Mit Verabschiedung dieser Empfehlung wurden alle anderen KRINKO-Empfehlungen, welche zwischen ambulantem und stationärem Sektor unterschieden, zurückgezogen. Lediglich die Empfehlung zur „Surveillance von postoperativen Wundinfektionen in Einrichtungen für das ambulante Operieren gemäß § 23 Abs. 1 IfSG“ behielt ihre Gültigkeit (zzgl. Erläuterungen zu den Empfehlungen der KRINKO zur Surveillance von postoperativen Wundinfektionen in Einrichtungen für das ambulante Operieren).

Einteilung der Operationen und Eingriffe

Wie schon erwähnt verlor 2018 auch der Anhang zur KRINKO-Empfehlung „Anforderungen der Hygiene beim ambulanten Operieren in Krankenhaus und Praxis“ von 1997 seine Gültigkeit. In diesem wurden operative Eingriffe den räumlichen Anforderungen zugeordnet (Eingriffsraum/Operationsraum). Seitdem gibt es bundesweit keine einheitliche Vorgabe für eine entsprechende Zuordnung.

In der aktuellen KRINKO-Empfehlung werden allgemein Operationen mit hohem Infektionsrisiko für postoperative Wundinfektionen (SSI = engl. Surgical Site Infections) und Operationen mit geringem Risiko für SSI unterschieden. Die Eingruppierung der einzelnen operativen Maßnahmen soll individuell anhand von Surveillancedaten, der Bedeutung möglicher SSI sowie einer Risikobewertung durch chirurgische Fachvertreter und dem beratender Hygieniker erfolgen.

Bauliche Gestaltung / Räumliche Bedingungen gemäß KRINKO

Bei der Raumplanung ist eine sinnvolle Ablauforganisation, ausreichend Platz für hygienisch einwandfreies Arbeiten sowie für medizintechnische Ausrüstung / Geräte und die Anzahl der vor Ort arbeitenden Personen zu berücksichtigen.

Die Größe der Operationsräume richtet sich nach dem Umfang der Leistungen. Mindestens 20 m² für kleinere Eingriffe, bis 40 m² bei vollem chirurgischem Programm und mehr als 40 m² für Operationen mit besonders hohem Infektionsrisiko (inklusive Schutzbereich mit turbulenzarmer Verdrängungsströmung/TAV-Decke) sind erforderlich (BGI/GUV-I 8681-1 Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, Broschüre Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Stand September 2011).

Die lichte Raumhöhe (Oberkante Fertigfußboden bis Unterkante abgehängte Decke) sollte das Maß von 3,00 m nicht unterschreiten (Bauministerkonferenz (ARGEBAU) FACHKOMMISSION BAU- UND KOSTENPLANUNG, Netzwerk Krankenhausbau, Planungshilfe Funktionsstelle Operation – Baulich-funktionelle Anforderungen, Stand Dezember 2013).

Der OP-Bereich soll vom übrigen Klinik- bzw. Praxisbereich separiert werden. Reine und unreine Bereiche und Tätigkeiten sind baulich, mindestens organisatorisch-funktionell voneinander zu trennen.

Baustoffe und Ausstattung

Baustoffe und Ausstattungsmaterialien müssen in erster Linie nach hygienischen und nicht nach ästhetischen Gesichtspunkten ausgewählt werden. Ziel ist, die Effektivität von Desinfektions- und Reinigungsmaßnahmen zu optimieren.

Alle Oberflächen müssen leicht feucht zu reinigen und wischdesinfizierbar sein. Das gilt auch für alle Einrichtungsgegenstände (z. B. Mobiliar, Türen, Regalsysteme, Lampen), Geräte oder Lagermöglichkeiten von Materialien sowie Wäsche. Schränke sollten deckenhoch bündig abschließen. Heizkörper ohne Konvektoren sind stets Heizkörpern mit Konvektoren vorzuziehen (Abbildung 1). Hohlräume sind gegenüber den zugehörigen Räumen allseitig abzudichten. Rohre und Leitungen sind unter Putz zu verlegen oder mindestens zu verkleiden. Fugen und Absätze sind grundsätzlich zu vermeiden.



Abb. 1) Leicht zu reinigender Heizkörper ohne Konvektoren
© A.-S. Schinzel

Handwaschbecken sind gemäß den Technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250 auszuführen (ohne Überlauf, handkontaktlose Armatur, Wasserstrahl darf nicht direkt in den Siphon gerichtet sein).

Im gesamten OP-Bereich sind Spender für die Händedesinfektion in angemessener Anzahl, bedarfsgerecht verteilt, bereitzustellen.

Operationen mit hohem Infektionsrisiko für postoperative Wundinfektionen – Raumbedarf

- Operationsraum/räume mit je einem Operationstisch (Abbildung 2)
- Fläche oder Raum für Narkoseeinleitung und Patientenvorbereitung
- Fläche oder Raum für Narkoseausleitung und unmittelbare Patientennachsorge
- Fläche oder Raum für Händedesinfektion
- Fläche oder Raum zur Händewaschung
- Lagerräume für saubere Geräte, für Sterilgut und andere Vorräte
- Mitarbeiteraufenthaltsraum
- Raum für die Aufbereitung unreiner/benutzter Geräte (unreiner Arbeitsraum)
- Raum zur Lagerung von Reinigungsutensilien
- Schleusensysteme
- Personalschleuse (Abbildung 3)
- Patientenübergaberaum bzw. –übergabefläche mit Bettenabstellplatz
- Übergaberaum für reine Güter
- Übergaberaum für unreine Güter
- Aufwachraum/-bereich (Abbildung 4)
- Abstellplatz für OP-Tische
- Raum für Dokumentations- und Verwaltungsaufgaben
- ggf. Vorbereitungsraum für Instrumentiertische
- ggf. Patientenumkleideraum



Abb. 2) Ambulanter Operationsraum

© A.-S. Schinzel



Abb. 3) Personalschleuse in einem ambulanten OP
© A.-S. Schinzel



Abb. 4) Aufwachraum in einem ambulanten OP
© A.-S. Schinzel

Raumluftechnik im OP

OP-Räume sollen mit Raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) betrieben werden. Das heißt, dass dreifach gefilterte Zuluft in den OP-Saal eingeleitet wird (Raumklasse I). Im ambulanten OP sind i.d.R. kleinere Gewebedecken oder einzelne Zuluftauslässe mit einer turbulenten Verdünnungsströmung (TVS) ausreichend.

Bei der Planung, Wartung und dem Betrieb sind folgende Normen zu berücksichtigen:

- DIN 1946-4
Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens
- VDI 6022
Raumluftechnik, Raumlufqualität - Hygieneanforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln)

RLT-Anlagen sind gemäß o. g. Normen einer Installations-, Betriebs- und Abnahmequalifikation sowie regelmäßigen hygienischen und technischen Prüfungen zu unterziehen.

Operationen mit geringem Infektionsrisiko für postoperative Wundinfektionen – Raumbedarf

- beispielsweise kleine Eingriffe an der Haut; am Auge; Mund-, Kiefer-, Stirnhöhle; Endoskopien von Körperhöhlen; Abszesseröffnungen; interventionelle radiologische und kardiologische Eingriffe
- Raumanforderungen entsprechen den Anforderungen des „früheren Eingriffsraumes“
- Umkleidemöglichkeit für das Personal (einschließlich der Möglichkeit zur Händehygiene und zur Entsorgung), getrennt vom Eingriffsraum
- Fläche für die Lagerung, Entsorgung und Aufbereitung von Geräten bzw. Verbrauchsmaterial
- ggf. Ruheraum, Umkleidebereich für Patienten

Operationen mit geringem Infektionsrisiko für postoperative Wundinfektionen - Besonderheiten

In OP-Bereichen mit geringem SSI-Risiko sind modifizierte räumliche Bedingungen möglich. OP-Nebenräume bzw. deren Funktionen können zusammengefasst werden. Eine vereinfachte Umlagerung von mobilen Patienten ist zulässig.

Bei der desinfizierenden Zwischenreinigung kann sich auf patientennahe Flächen und alle sichtbar kontaminierten Flächen beschränkt werden.

Eine RLT-Anlage ist aus infektionshygienischer Sicht nicht notwendig. Wenn, dann ist die Einleitung zweifach gefilterter Luft in den „Eingriffsraum“ ausreichend. Erfolgt eine Fensterlüftung, ist die Installation dichtsitzender Insektenschutzgitter obligat.

Bestellung und Aufgaben von Hygienefachpersonal

Die Träger von Einrichtungen für ambulantes Operieren sind verpflichtet, die baulich-funktionellen, betrieblich-organisatorischen sowie personell-fachlichen Voraussetzungen für die Einhaltung der Hygiene sicherzustellen (Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen – SächsMedHygVO).

Das impliziert die Bestellung von Hygienefachpersonal: Krankenhaushygieniker, Hygienebeauftragte Ärzte, Hygienefachkräfte, Hygienebeauftragte in der Pflege (Ablauf der Übergangsfrist verlängert, lt. IfSG Ende 2019).



Hygienebeauftragte Ärzte und Hygienebeauftragte in der Pflege sollen die arbeitstägliche Sicherung der Hygiene vor Ort garantieren. Aufgrund geringer Fallzahlen im ambulanten Bereich ist die externe Beratung durch Krankenhaushygieniker und Hygienefachkräfte meist ausreichend (vertragsgebundene Bestellung). Der erforderliche Bedarf muss aufgrund der jeweils aktuellen KRINKO-Empfehlung zum Kapazitätsumfang für die Betreuung von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen ermittelt werden.

Nachdrücklich ist zu erwähnen, dass in diesem Kontext keine Unterschiede zwischen Operationen mit geringem oder hohem Infektionsrisiko für postoperative Wundinfektionen definiert werden. Die Bestellung von Hygienefachpersonal ist Pflicht.

Aufgaben des Hygienefachpersonals sind Beratung, Begleitung und Ergebniskontrolle (Surveillance). Bei Um- oder Neubauten sind Bauvorhaben im Vorfeld der Umsetzung hinsichtlich der hygienischen Anforderungen durch den bestellten Krankenhaushygieniker zu bewerten.

Schlüsselfunktion der Gesundheitsämter

Einrichtungen für ambulantes Operieren unterliegen der infektionshygienischen Überwachung durch das Gesundheitsamt (§ 23 IfSG). In Einrichtungen, in denen das infektionshygienische Risiko höher zu bewerten ist (wie in Krankenhäusern und ambulanten OP-Zentren), erfolgt in der Regel eine jährliche Hygienebegehung durch das Gesundheitsamt.

Durch konstruktive Zusammenarbeit zwischen den Einrichtungen und dem zuständigen Gesundheitsamt sollen die Hygienebedingungen vor Ort abgestimmt und optimiert werden.

Das erfordert oft viel Fingerspitzengefühl, denn das Wirtschaftlichkeitsgebot (gemäß § 12 Sozialgesetzbuch (SGB V) Fünftes Buch Gesetzliche Krankenversicherung) kann hier mit den hygienischen Anforderungen kollidieren.

Gesundheitsämter sind durch beratende Krankenhaushygieniker ambulant operierender Einrichtungen rechtzeitig in Bauplanungen einzubeziehen (SächsMedHygVO). Ziel ist, bauliche Veränderungen oder Neubauten schon in der Planung so zu gestalten, dass bauliche Mängel bei der Abnahme bzw. im Nutzungsverlauf verhindert werden. Das spart Zeit und Kosten für alle beteiligten Akteure.

Bei bestehenden Einrichtungen ist mit dem zuständigen Gesundheitsamt zu klären, ob Kompromisslösungen weiterhin Bestand haben oder ob kurz-/mittel-/langfristig baulich-funktionelle bzw. betrieblich-organisatorische Anpassungen erforderlich sind. Insbesondere bei Inhaberwechsel stehen Abweichungen von der Norm wieder auf dem Prüfstand.

Information

Infobox

Autorin, Korrespondierende Autorin:

Anja-Susann Schinzel B.A.

Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen (LUA) Sachsen

Zschopauer Straße 87

09111 Chemnitz

e-mail: anja-susann.schinzel@lua.sms.sachsen.de