

Hygienische Untersuchungen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen

Anlage zu Ziffer 5.6 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (Bundesgesundhbl. 6/93)

1 Einleitung

Zur Sicherstellung der Hygiene in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen wird es als notwendig angesehen, nachstehende Untersuchungen durchzuführen. Sie sind von einem Krankenhaushygieniker gemäß Anlage zu Ziffer 5.3.4 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention entsprechend seinem Aufgabenkatalog und unter Berücksichtigung der jeweiligen Gegebenheiten des Krankenhauses bzw. der medizinischen Einrichtung festzulegen und in Abstimmung mit dem Krankenhaushygieniker oder von ihm selbst durchzuführen.

Die Untersuchungen dienen zur Qualitätssicherung in der Hygiene, z.B.

- der Erkennung von Infektionsrisiken,
- der Kontrolle von Desinfektions-, Sterilisations- und anderen hygienischen Maßnahmen,
- der Motivierung der Mitarbeiter.

Hygienische Untersuchungen sind wesentlicher Bestandteil der medizinischen Qualitätssicherung und Eigenkontrolle. Durch sie soll sichergestellt und dokumentiert werden, dass in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen die hygienischen Bedingungen derart sind, dass die Wahrscheinlichkeit von Gesundheitsschäden und -beeinträchtigungen bei Patienten und Mitarbeitern durch Einhaltung anerkannter Regeln der Hygiene auf ein unvermeidbares Mindestmaß reduziert wird. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind daher in Maßnahmen der Qualitätssicherung einzubeziehen.

Das aseptische Arbeiten sowie antiseptische Maßnahmen, wie Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsmaßnahmen, sollen durch entsprechende Laboruntersuchungen objektiv überprüft und kontrolliert werden.

In den Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen können ohne ausreichende hygienische Untersuchungen Gesundheitsrisiken (z.B. durch Schadstoffe; wasserführende Systeme; RET-Anlagen; Instrumente; Lebensmittel; betriebstechnische Geräte, wie Reinigungsautomaten; medizintechnische Geräte, wie Narkosegeräte, Beatmungsgeräte etc.) unerkannt bleiben und zu einer Gefährdung von Patienten und Mitarbeitern führen.

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass trotz Schulung und Aufklärung über die Notwendigkeit von unverzichtbaren hygienischen Maßnahmen diese oft nicht konsequent durchgeführt werden. Kontrolluntersuchungen können den Mitarbeitern Verhaltensfehler vor Augen führen.

Nachfolgend werden die Einzelbereiche für die hygienischen Untersuchungen und ggf. deren Häufigkeiten aufgeführt. Abweichende Untersuchungsintervalle und die Einbe-

ziehung weiterer Untersuchungen können vom Krankenhaushygieniker in Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten gefordert werden.

Die Ergebnisse aller aufgeführten Untersuchungen sind zu dokumentieren und auf Verlangen dem zuständigen Amtsarzt vorzulegen. Die regelmäßigen Untersuchungen sind Bestandteil des Hygieneplans.

2 Hygienische Untersuchungen zur Verhütung von Infektionen und anderen Gesundheitsbeeinträchtigungen

- 2.1 Unangemeldete Kontrollen der hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion
- 2.2 Kontrollen der Instrumenten- und Flächendesinfektion, insbesondere in Risikobereichen bzw. in Abhängigkeit vom jeweiligen Bereich, halbjährlich
- 2.3 Kontrollen der Verfahren zur Aufbereitung von Endoskopen, vierteljährlich
- 2.4 Hygienische Prüfungen von Sterilisationsgeräten mittels biologischer Indikatoren (Bakteriensporen der Resistenzstufe III) vor Inbetriebnahme sowie halbjährlich (z.B. DIN 58 946, 58 947, 58 948, 58 949, 58 950) bzw. nach 400 Chargen
- 2.5 Hygienische Prüfungen von Desinfektionsgeräten (z. B. für Instrumente, Anaesthesie-Zubehör, Endoskope, Schuhe, Geschirr, Wäsche, Matratzen) mittels biologischer, chemischer und physikalischer Indikatoren für jedes Desinfektionsprogramm vor Inbetriebnahme sowie halbjährlich
- 2.6 Überprüfung der Durchführung hygienischer Maßnahmen und der Verhaltensweisen von Mitarbeitern sowie hygienische Untersuchungen des Patientenumfeldes
- 2.7 Hygienische Untersuchungen von Wasser an festzulegenden Probeentnahmestellen*

Hierzu zählen entsprechend der Anlage zu Ziffer 4.4.6 und 6.7 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention: „Anforderungen der Hygiene an die Wasserversorgung“

- Wasser aus Anlagen der Hausinstallation, u. a. Warmwassersysteme und Wasser aus Trinkwasservorratsbehältern (z.B. auf Koloniezahl und spezielle Erreger wie *E. coli*, *P. aeruginosa*, *Legionella* spp.) in halbjährlichem Abstand
- Wasser aus Trinkwasserbehandlungsanlagen, besonders solche, die nach dem Ausfällungs-, Filtrations- oder Austauschprinzip arbeiten (z. B. auf Koloniezahl, *P. aeruginosa*) in halbjährlichem Abstand
- Wasser für Dialysegeräte (z.B. auf Koloniezahl, *P. aeruginosa*) in halbjährlichem Abstand
- Wasser für Sprühlanzen, Mundduschen und Turbinensprays, insbesondere in zahnärztlichen Einheiten (z.B. auf Koloniezahl, *P. aeruginosa*, *Legionella* spp.) in halbjährlichem Abstand
- Wasser für Umlaufsprühbefeuchter von RLT-Anlagen (entsprechend Anforderungen DIN 1946 Teil 4)
- Wasser zur Herstellung von Arzneimitteln (entsprechend DAB), soweit nicht in der Verantwortung des Apothekers, entsprechend AMG

* Unter Einbeziehung der Befunde entsprechend der Trinkwasserverordnung

- Wasser in Schwimm-, Bade-, Warmsprudel-, Therapie- und Bewegungsbecken, Wasser für Wannenbäder, Wickel-Güsse sowie ggf. Wasser in hydrotechnischen Einrichtungen entsprechend dem Entwurf der Verordnung über Schwimm- und Badebeckenwasser bzw. DIN 19643
- 2.8 Hygienische Untersuchungen an festzulegenden Stellen von wasserführenden Geräten (z. B. Beatmungsgeräte, Inhalatoren), mindestens halbjährlich
- 2.9 Hygienisch-mikrobiologische und hygienisch-physikalische Untersuchungen von RLT-Anlagen nach DIN 1946 Teil 4 und von anderen hygienisch relevanten lufttechnischen Anlagen (z.B. reine Werkbänke u.a. zum Richten von Infusionslösungen) vor Inbetriebnahme sowie einmal jährlich auf:
- Luftkeime
 - Luftpartikel
 - Luftströmungen
- 2.10 Hygienisch-technische Untersuchungen (Konzentrationsbestimmung von fest installierten dezentralen Dosiereinrichtungen für Desinfektionsmittel vor Inbetriebnahme und einmal jährlich, bei zentralen Anlagen halbjährlich
- 2.11 Hygienische Untersuchungen jeder Charge von im Krankenhaus hergestellten Arzneimitteln auf Sterilität und Pyrogenität (nach DAB), sofern nicht in der Verantwortung des Apothekers
- 2.12 Regelmäßige hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen von Rückstellproben von Lebensmitteln*, die durch die Küche hergestellt bzw. ggf. durch Lebensmittelbetriebe angeliefert werden, z.B. auf:
- Enterobacteriaceae (insb. *Salmonella* spp.)
 - *Staphylococcus aureus*
 - *Listeria* sp.
- halbjährlich.
- Die Auswahl der zu untersuchenden Speisen wird vom Krankenhaushygieniker vorgenommen.
- Rückstellproben aller Speisenchargen sind mindestens 96 Stunden nach der Speissherstellung bzw. der Anlieferung aufzubewahren und bei auftretenden Gesundheitsstörungen zu untersuchen.

3 Untersuchungen zur Erkennung und Bekämpfung von in medizinischen Einrichtungen erworbenen Infektionen

Untersuchungen zur Erkennung von Infektionsquellen richten sich hinsichtlich des Untersuchungsbereiches und der zu untersuchenden Mikroorganismen nach den Charakteristika der jeweiligen in medizinischen Einrichtungen erworbenen Infektionen. Der Untersuchungsumfang wird in Abhängigkeit von den Besonderheiten der aufgetretenen Infektionen im einzelnen vom Krankenhaushygieniker festgelegt. Im Einzelfall kann der Untersuchungsumfang über das unter Pkt. 2 dargestellte Maß hinausgehen (z.B. Typisierung der Infektionserreger und der von exogenen Infektionsquellen isolierten Mikroorganismen).

Beispielhaft zählen dazu:

- Untersuchungen der Mitarbeiter auf Keimträgerei, bei Infektionszwischenfällen (z. B. mehrfach resistente Staphylococcus-aureus-Stämme)
- hygienische Untersuchungen im Umfeld des Patienten auf Krankheitserreger (z. B. Infusionslösungen)
- hygienische Untersuchungen aller übrigen als Infektionsursache in Frage kommenden Bereiche.

Bearbeitet von: M. Alexander, Berlin; D. Beyer, Hamburg; H. Bösenberg, Münster; K. Botzenhart, Tübingen; S. Carlson, Nürnberg; M. Exner, Gelsenkirchen; K.O. Gundermann, Kiel; H. Juras, Berlin; U. Jürs, Hamburg; E. Krämer, Heidenheim; F. Labryga, Berlin; H. Langmaack, Berlin; G. Manke, Schwäbisch-Hall; G. Peters, Münster; S. Peters, Berlin; G. Pulverer, Köln; E. Ransch, Bonn; H. Rüden, Berlin; J. Sander, Hannover, A. Schlaghecken, Berlin; H. Sengler, Bonn; H. G. Sonntag, Heidelberg; W. Steuer, Stuttgart. Vom Bundesgesundheitsamt: H.-J. Dobberkau; J. Peters, G. Unger (Geschäftsführer), K.-D. Zastrow (Vorsitzender).

* Die Versorgung von Küchen in medizinischen Einrichtungen mit vorgefertigten Speisen soll nur durch solche Betriebe erfolgen, deren Lebensmittel regelmäßig hygienisch-mikrobiologisch untersucht und deren Betriebsabläufe durch den für das jeweilige Krankenhaus zuständigen Krankenhaushygieniker überprüft werden. Die medizinische Einrichtung hat die Vorlage der entsprechenden Zertifikate zu verlangen. Diese sind dem Krankenhaus bzw. dem Krankenhaushygieniker vorzulegen.