



Umgang mit an Milzbrand erkrankten Patienten im Krankenhaus und in OP-Einheiten

Risikoanalyse: Die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung von *B. anthracis* von Mensch zu Mensch ist gering. Dem RKI sind keine Fälle von Übertragungen auf das Personal nach Operationen bei Anthrax-Patienten aus der Literatur bekannt.

Da jedoch die Erkrankung, zumal bei direkter Inokulation ins Gewebe (z.B. durch verunreinigtes OP-Besteck), mit hoher Morbidität und Mortalität behaftet ist, sollte zur sicheren Vermeidung von Übertragungen auf weitere Patienten oder das Personal besondere Sorgfalt auf die üblichen Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Aufbereitung der OP-Säle und Medizinprodukte gerichtet werden.

Allgemeine Maßnahmen:

- Der Hygienekommission der Einrichtung wird empfohlen, den Umgang mit Milzbrand-Erkrankten/Verdächtigen im Hygieneplan zu regeln und den Mitarbeitern zugänglich zu machen (entsprechend §23 (5) IfSG).
- Bei Verdacht auf Milzbrand ist unverzüglich der Krankenhaushygieniker zu verständigen.

Spezielle Maßnahmen für OPs/Eingriffsräume und vergleichbare Funktionsbereiche:

- Operationen bei Patienten mit Anthrax-Verdacht sind wie bei septischen Operationen üblich durchzuführen (getrennter Saal mit eigenem OP-Team, Wechsel der Schuhe, Begrenzung der Anzahl der Personen auf das nötige Maß, möglichst kein Transfer von Personal oder Materialien aus dem OP in weitere OP-Bereiche).
- Wenn vorhanden sind OPs mit Laminar-Air-Flow zu bevorzugen.
- Beim Einsatz von Kautern/Beamern ist auf eine wirkungsvolle Absaugung zu achten.
- Wenn immer möglich sollten doppelte Handschuhe getragen werden (Double-Gloving) und das empfohlene Wechselintervall eingehalten werden (max. 90 min).
- OPs sind nach Benutzung wie üblich aufzubereiten, wobei für die Flächendesinfektion die zweimalige Desinfektion mit 1%iger Peressigsäure (z.B. Handelsprodukt Wofasteril, auf 2,5 % verdünnt) mit einer Gesamteinwirkzeit von mindestens 30 min empfohlen werden kann, um eine sichere Inaktivierung ggf. vorhandener Sporen zu gewährleisten.
- Instrumente sollten maschinell aufbereitet werden.
- Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (RDG) sollten einen A₀-Wert von 3000 aufweisen.
- Es sollte keine Mischbeladung mit Instrumenten erfolgen, die hinterher nicht sterilisiert werden, sondern die Siebe von kontaminierten Patienten sollten einzeln aufbereitet werden. Nach erfolgtem RDG-Durchlauf sollte der RDG einmal leerlaufen, bevor weitere Siebe prozessiert werden.
- Instrumente, die hinterher einem thermischen Sterilisationsverfahren zugeführt werden, sind danach wie üblich einsetzbar. Instrumente, bei denen dies nicht möglich ist (z.B. Medizinprodukt „kritisch C“), sind erst nach einer individuellen Risikoanalyse wieder in den Kreislauf zurückzuführen oder zu vernichten.



- Für Personal besteht grundsätzlich nicht die Notwendigkeit einer chemotherapeutischen Prä- oder Postexpositionsprophylaxe, es sei denn, es wird durch besondere Umstände ein erhöhtes Expositionsrisiko vermutet. Die Pflege der Patienten sollte immer lt. „RKI Ratgeber für Ärzte“ mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durchgeführt werden (Kittel, Mund-Nasen-Schutz, Handschuhe und Spritzschutz für die Augen).
- Atemschutzmasken höherer Filtrationsleistung sind nicht notwendig!
- Verbandwechsel sollten nicht im Patientenzimmer, sondern in OP- oder Eingriffsräumen mit entsprechender Ausrüstung stattfinden.
- Die Schlussdesinfektion der Flächen zur Aufbereitung des Patientenzimmers sollte ebenfalls zweimal mit 1%iger Peressigsäure (2,5% Wofasteril) durchgeführt werden.
- Bei nicht vermeidbaren Obduktionen ist neben den Standardverfahren hinsichtlich der Schutz- und Desinfektionsmaßnahmen in ähnlicher Art und Weise wie bei Operationen zu verfahren und PSA zu verwenden.

Referenzen

1. RKI Ratgeber für Ärzte;
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Anthrax.html;jsessionid=0842E862C608AB601EAA9C7CA40BB6B1.2_cid248?nn=2374512
2. Inglesby TV, O'Toole T, Henderson DA et al., Working Group on Civilian Biodefense. Anthrax as a biological weapon, 2002: updated recommendations for management. JAMA. 2002 May 1;287(17):2236-52. Review.
3. Health Protection Agency (U.K.): Infection Control Precautions during the Clinical Management of Drug Users with Possible, Probable or Confirmed Anthrax
<http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/Anthrax/AnthraxOutbreakInformation/AnthraxInformationForHealthcareProfessionals/>
4. Hicks CW, Sweeney DA, Cui X, Li Y, Eichacker PQ. An overview of anthrax infection including the recently identified form of disease in injection drug users. Intensive Care Med. 2012 Jul;38(7):1092-104.