

**Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der
 AWMF**
*Working Group "Hygiene in Hospital & Practice" of
 AWMF*



Leitlinien zur Hygiene in Klinik und Praxis

AWMF-Leitlinien-Register

Nr. 029/009

Entwicklungsstufe:

[1 + IDA](#)**Zitierbare Quelle:**

Hygiene in Klinik und Praxis, 3. Auflage, mhp-Verlag, Wiesbaden 2004, S. 68ff

Durchführung allogener Knochentransplantationen

Gültigkeit 2009 abgelaufen

1. Allgemeines

Für Knochentransplantationen besteht im Gegensatz zu allogenen Bluttransfusionen *keine vitale Indikation*.

Daher müssen für die allogene Knochentransplantation strengere Kriterien gelten als für die allogene Bluttransfusion, zumal auch autogener oder xenogener Knochen, sterilisierter Knochen oder Knochenersatzpräparate verwendet werden können.

2. Spender

2.1 Knochenentnahmen von Lebenden

Durch die Anamnese und klinische Untersuchungen sind so weit wie möglich Risikofaktoren und Erkrankungen zu erfassen, welche eine Verwendung des Knochens als Transplantat verbieten; solche sind z. B. Drogenmissbrauch, Neoplasmen, Infektionskrankheiten, Enzephalopathien. Da Anamnese und klinische Untersuchung allein nicht ausreichen, sind Untersuchungen zum Ausschluss einer Infektion durch Hepatitis-Viren, HIV, Cytomegalie-Viren bei immunsupprimierten Empfängern sowie *Treponema pallidum* im Zusammenhang mit der Knochenentnahme obligat und nach dem *jeweiligen Stand der Wissenschaft* durchzuführen.

Solange eine HIV- und/oder andere Infektionen durch eine einmalige Untersuchung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist eine zweite Untersuchung frühestens nach 6 Monaten erforderlich. Erst danach darf der Knochen transplantiert werden!

Sofern der Patient für den Betreiber der Knochenbank nicht erreichbar ist, kann die genannte zweite Untersuchung in Kooperation auch durch den behandelnden Arzt durchgeführt werden; ggf. ist das Blut zur Testung an den Betreiber der Knochenbank zu senden.

Sollte eine Wiederholungstestung nach 6 Monaten nicht möglich sein, besteht die Möglichkeit einer Sterilisation des Knochens mit den Einschränkungen wie unter 2.2 aufgeführt.

2.2 Knochenentnahmen von Verstorbenen

Knochen von einem Multiorganspender dürfen erst verwendet werden, wenn wenigstens ein Empfänger der anderen Organe auf blutübertragbare Krankheiten kontrolliert worden ist. Wenn bei Multiorganspendern sowohl Anamnese als auch klinische Befunderhebung als auch die Kontrolle beim Empfänger der anderen Organe nach 6 Monaten nicht möglich ist, darf der Knochen nur verwendet werden, wenn er zuvor einem validierten Verfahren zur Sterilisation unterzogen worden ist, wobei zu beachten ist, dass auch mit autoklaviertem Knochen eine Übertragung mit Creutzfeld-Jacob-Erregern möglich ist.

Auch im Handel vertriebene Knochen unterliegen diesen Vorschriften.

3. Präparation

Jede Entnahme hat unter den Bedingungen der Asepsis zu erfolgen, wie sie bei Eingriffen an Knochen und Gelenken erforderlich sind. Nicht zur Transplantation benötigte Weichteile sind sofort zu entfernen.

Eine bakteriologische Untersuchung ist nicht aussagekräftig und kann deshalb unterbleiben. Das Einlegen des Spenderknochens in eine antibiotische oder antiseptische Lösung ist nicht sinnvoll. Sofort nach der Entnahme soll der Knochen steril verpackt werden. Aus diesem Grund entfällt die Spülung mit Ringer-Lösung, die zudem beim nachfolgenden Tiefgefrieren zu Problemen führen kann.

3.1 Verpackung und Lagerung

Die Art der Verpackung ist darauf abzustimmen, dass unter den Tieftemperaturbedingungen die erforderliche Stabilität sicher gewährleistet ist und die innere Verpackung mit dem Transplantat nach Entnahme aus der äußeren Umhüllung steril auf den Operationstisch gelangt. Es ist besonders darauf zu achten, dass kein kontaminiertes Eis oder Abtropfwasser über die Verpackung an das Transplantat oder auf den Operationstisch gelangt.

Eine lückenlose Gefrierkette ist zu gewährleisten. Die Mindesttemperatur sollte nach dem derzeitigen Wissensstand nicht über -70 °C betragen.

Es ist sicherzustellen und zu dokumentieren, dass die erforderliche Temperatur zu keinem Zeitpunkt überschritten wird. Über die allgemeine Notstromversorgung ist die Einhaltung der Temperatur zu gewährleisten. Eine Alarmsicherung zu einer ständig besetzten Zentrale muss vorhanden sein.

4. Transplantat-Empfänger

Der Empfänger ist vor der Implantation über ein verbleibendes Restinfektionsrisiko schriftlich aufzuklären.

Er sollte den gleichen Laboruntersuchungen (HIV u.ä.) unterzogen werden wie der Lebendspender.

5. Dokumentation

Die Dokumentation muss alle o. a. erforderlichen Daten, Untersuchungsergebnisse und Lagerungsnachweise von Spender und Empfänger (2.1, 2.2, 4) umfassen.

Verfahren zur Konsensbildung:

Interdisziplinärer Experten-Konsens im

[Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF](#)

Sekretariat:

Bernd Gruber

Vereinig. d. Hygiene-Fachkräfte e.V.

Marienhospital, **Osnabrück**

e-mail: [Gruber](#)

Ersterstellung:

Letzte Überarbeitung:

02/2004

Nächste Überprüfung geplant:

06/2009

Zurück zum [Index Leitlinien zur Krankenhaus- und Praxishygiene](#)

Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Zurück zur [AWMF online-Leitseite](#)



Textfassung vom: 02/2004

© AK "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF

Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)

HTML-Code optimiert: 16.02.2009; 10:42:15