

SURGMED

BONE BANK + ALLOGRAFTS



telos

**Marburger Knochenbank-System
zur thermischen Desinfektion allogener
Femurköpfe von Lebendspendern**

Telos Marburger Knochenbank-System

Seit 1993 ist das Marburger Knochenbank-System zur thermischen Desinfektion allogener Femurköpfe von Lebendspendern auf dem Markt. Mehr als 1000 Systeme wurden weltweit in knapp 30 Ländern in Betrieb genommen.

Über 240'000 Femurköpfe wurden bis heute mit dem System thermisch inaktiviert.

Bei bisher über 200'000 Patienten sind keine Zwischenfälle oder unerwünschte Reaktionen bekannt.



Vorteile lokaler Knochenbanken

- Zulassung des thermodesinfizierten Femurkopfes durch das Paul-Ehrlich-Institut
- **Keine Zweittestung des Spenders notwendig**
- **Keine Quarantänelagerung notwendig**
- Einfache Gewinnung des Transplantats als «Überschussgewebe» im Rahmen einer primären Hüftendoprothese
- Herstellung, Bearbeitung und Lagerung des Transplantats in spitalinternen (lokalen) Knochenbanken
- Sicheres und kostengünstiges Transplantat
- Eine lokale Knochenbank ermöglicht zusätzlich auch Partnerkliniken mit vor Ort gewonnenem Knochenmaterial zu versorgen

Anwendungsbereiche & Leistungsspektrum

Anwendungsgebiete

- Endoprothesenchirurgie
- Wirbelsäulenchirurgie
- Tumorchirurgie
- Posttraumatischen
Wiederherstellungschirurgie

Indikationen

- Prothesenwechsel
- Korrektur von Fehlstellungen
- Mehrfragment- und Trümmerfrakturen
- Infekt bedingte Substanzverluste
- Pseudarthrosen
- Wirbelkörperfusion

Leistungsspektrum

- Einsetzbar bis zu einem
Fermurkopfdurchmesser von 56 mm
- Virusinaktivierung: HIV 1, HIV
1/0, HIV 2, HTLV, CMV, CPV
(Modellvirus für HPVBI9/
Hepatitis B), BVDV
(Modell-virus für Hepatitis C)
- Inaktivierung von Syphilis
- Inaktivierung vegetativer
bakterieller Infektionserreger
- Reduzierung des Fettgehaltes
des Transplantates
- Weitgehender Erhalt der
biomechanischen und biologischen
Wertigkeiten des Transplantates
- Einfache intraoperative Anwendung
- Eliminierung des Risikos
der Rekontamination durch
geschlossenes System
- Prozesszeit von 94 Minuten
(Mindesttemperatur in der
Knochenmitte 82,5 °C für
mindestens 15 Minuten)

Ablauf & Prozess



Step-by-Step-Erklärung

Das Dokumentationsset besteht aus vier Dokumenten, die jeweils einen Spender- und einen Empfängerteil enthalten. Diese Dokumente erfassen unter anderem:

1

- Einverständniserklärung des Spenders
- Spenderanamnese und -untersuchung
- Serologische und mikrobiologische Testung des Spenders
- Freigabe durch verantwortliche Person

2

Der rote Sicherheitsfaden am Desinfektionsgerät muss bei Ankunft unversehrt sein. Roten Sicherheitsfaden aufschneiden und Aussenverpackung aufschrauben.

Desinfektionsgefäss öffnen und gereinigter, entknorpelter Femurkopf in das Gefäss legen und mit Ringerlösung bis zur oberen Linie auffüllen. Das Desinfektionsgefäss anschliessend fest verschliessen.

3

Desinfektionsgefäss ohne Aussenverpackung in die Heizmulde des Lobators stellen und den Thermodesinfektionsprozess starten.

4

Nach der Thermodesinfektion das Desinfektionsgefäss umdrehen.

Die Ringerlösung läuft in den Transferbehälter (Deckel des Desinfektionsgefässes). Nach Ablauf der Flüssigkeit den Transferbehälter in seiner Position durch Drehen des Verschlussventils bis zum Anschlag (360°) verschliessen.

5

Entnahme der bakteriellen Probe den kleinen blauen Schutzdeckel entfernen, Gummistopfen und bereitgestellte Blutkulturflaschen mit Kanüle den Gummistopfen punktieren (jeweils 10 ml für die aerobe und die anaerobe Testung). Anschliessend den Gummistopfen in den Transferbehälter drücken und die Flüssigkeit durch diese Öffnung entleeren.

6

Mit einem wasserunlöslichen Stift die Ident-Nummer auf den Deckel des Desinfektionsgefässes und den des Aussenbehälters notieren.

Das Gefäss zurück in die Aussenverpackung stellen, verschliessen und mit dem beigelegten **gelben Sicherheitsfaden** versiegeln und in den Tiefkühler stellen. Nach Erhalt der negativen serologischen und mikrobiologischen Befunde, Versiegelung mit dem **grünen Sicherheitsfaden**.

Steuergeräte & Sets

Steuergerät Lobator sd-2

Mikrocontrollergeregeltes Steuergerät zur Erwärmung und Kühlung des Heizteils mit Dokumentation jedes Prozessablaufes.



telos
GmbH



Steuergerät Lobator sd-3

Computerüberwachtes Steuergerät mit Touchscreen zur geregelten Erwärmung und Kühlung des Heizteils mit dualer Dokumentation jedes Prozesslaufes.

Desinfektions-Set

Das Desinfektionsgefäß besteht aus Calibre® und weist ein 2-Kammer-System auf. Der untere Teil (Container) wird für das Einlegen des Femurkopfes und das Auffüllen des Desinfektionsmediums bis zur Markierungslinie verwendet. Der Deckel, auch Transferbehälter genannt, dient zum sterilen Verschliessen der unteren Kammer und nach Prozessende zur Aufnahme der Behandlungsflüssigkeit.



Knorpelfräsen & Knochenmühle



Knorpelfräsen-Set

Das Noviomagus Femoral Head Reamer Set (Knorpelfräsen-Set) besteht aus einem Sterilisations-Sieb, einer Basisplatte, einer Schraubzwinde, einer abnehmbaren Klemmbanke und einem Spritzschutz.

Es dient als Halterung, durch dessen Hilfe Knochen entweder entknorpelt, geformt oder zerteilt werden können.



Das Set beinhaltet weiterhin Fräsen in 9 verschiedenen Größen mit einem Durchmesser von 42 bis 58 mm. Diese dienen der Entfernung des Knorpelgewebes vom Femurkopf. Das Entfernen von Knorpelgewebe verbessert den Umbauprozess des Knochens und fördert die Osseointegration des Transplantats.

Knochenmühle-Set

Um eine hohe Festigkeit der Knochenrekonstruktion zu erzielen, sollte die trabekuläre Struktur der Knochenpartikel erhalten bleiben. Die Knochenmühle garantiert Knochenpartikel mit intakter trabekulärer Struktur, da sie Partikel aus dem Knochen herausbricht.



Die Zähne der Mahltrommeln zeichnen sich durch eine einzigartige Technologie aus. Sie sind spiralförmig angeordnet und messerscharf. Dank dieser fortschrittlichen und patentierten Konstruktion ist die Knochenmühle einfach zu handhaben und optimal im Gebrauch. Sie kann einen Femurkopf in weniger als 30 Sekunden und mit derselben Leichtigkeit auch tiefgefrorene Knochen zerkleinern.



Umfassende Dokumente, wie Publikationen, Wissenschaftliche Arbeiten und Kostenvergleichsanalysen zum Marburger Knochenbank-System senden wir Ihnen gerne auf Anfrage zu.

Um einen vertieften, praktischen Einblick in das Knochenbank-System zu erlangen, präsentieren wir Ihnen gerne die Funktion und deren Abläufe, sowie das Steuergerät Lobator zur thermischen Desinfektion anhand einem kurzweiligen hands-on-Workshop in Ihrem Spital.



Surgmed GmbH
www.surgmed.ch/kontakt



Telos GmbH
Knochenbank-System

SURGMED

BONE BANK + ALLOGRAFTS

SURGMED GmbH
Route du Lac 183 . CH-1787 Môtier (Vully) FR
office@surgmed.ch . +41 41 750 38 18
www.surgmed.ch