DEUTSCHER ORTHOPÄDENKONGRESS
68. JAHRESTAGUNG DER DEUTSCHEN
GESELLSCHAFT FÜR UNFALLCHIRURGIE
19. - 23. OKTOBER 2004, BERLIN

stryker

B1 - Knochenersatzstoffe Eine Bestandsaufnahme

B1-649 - Ist die allogene Femurkopf-Bank heute noch bezahlbar?

von Garrel T.[1], Wilke A.[2], Gotzen L.[1]

[1]Philipps-Universität, Klinik für Unfall-, Wiederherstellungs- und Handchirurgie, Marburg, [2]Philipps-Universität, Klinik für Orthopädie und Rheumatologie, Marburg

Fragestellung: Mit Einführung des DRG-Systems und dem sich stetig verstärkenden Druck zur Kosteneinsparung hat in der orthopädischen und traumatologischen Knochenchirurgie die wirtschaftliche Seite der Anwendung von Knochentransplantaten und Knochenersatzstoffen einen hohen Stellenwert erhalten. Neben rein medizinischen Aspekten zur Auswahl geeigneter Materialien zur Auffüllung ossärer Defekte, müssen daher zunehmend finanzielle Faktoren berücksichtigt werden.
Methoden: Es wurde eine exakte Kostenanalyse einer gemeinsamen unfallchirurgischen und orthopädischen, allogenen Femurkopf-Knochenbank einer Universitätsklinik vorgenommen. Die Knochenbank arbeitet streng nach den „Richtlinien zum Führen einer Knochenbank", BÄK - 4/2001. Es wurden die Logistik sowie die Kostenfaktoren für den Zeitraum 01/2002 bis 12/2002 analysiert. In einer Gegenüberstellung mit Knochenersatzstoffen sowie kommerziellen Knochentransplantaten, soll die Wirtschaftlichkeit einer klinikinternen Knochenbank kritisch überprüft werden.
Ergebnisse: Im Jahr 2002 wurden 244 allogene Femurköpfe von Lebendspendern zu Transplantationszwecken gewonnen. Die Kosten pro freigegebenes Transplantat betrugen 208,43 EUR, die gesamten Jahreskosten der Knochenbank mit einem Umfang von 244 Transplantaten beliefen sich im Jahre 2002 auf 50.855,33 EUR. Die Laborkosten (57,34%) und die Materialaufwendungen (27,62%) bildeten den größten Anteil der Gesamtkosten. Die Personalkosten sowie die Gerätekosten waren relativ niedrig und machten zusammen weniger als 14% aus. Die zur Kalkulation herangezogenen Beträge richten sich nach der aktuellen GOÄ. Durch durch Verhandlungen mit dem leistungsanbietenden Labor bzw. Vergabe der Untersuchungsaufträge an externe Anbieter war es möglich, weitaus günstigere Konditionen für die labortechnischen Untersuchungen zu erzielen (Reduktionsfaktor 0.4).
Bei Nutzung solcher Laborleistungen konnten die Aufwendungen pro Femurkopftransplantat auf 364,58 EUR (6 Wochen Quarantäne, PCR-Testung) bzw. 287,16 EUR (6 Monate Quarantäne, Standard-Testung) bei konventioneller Knochenbanktechnik und auf 136,72 EUR bei Verwendung eines validierten Desinfektionsverfahrens reduziert werden.
Die Gegenüberstellung mit verschiedenen kommerziell angebotenen Knochentransplantaten zeigt, dass eine klinikinterne Knochenbank um den Faktor 2 – 4 günstiger operiert. Auch im Vergleich mit unterschiedlichen Knochenersatzmaterialien bleibt das klinikeigene Transplantat um den Faktor 3 – 7 unter den Aufwendungen für entsprechende Ersatzstoffe.
Schlussfolgerungen: Bei Verwendung validierter Inaktivierungsverfahren kann auf eine serologische Zweittestung nach 6 Wochen (PCR) bzw. 6 Monaten ohne Aufgabe der Sicherheit verzichtet werden. Diese Vorgehensweise ist durch die Richtlinien zum Führen einer Knochenbank der Bundesärztekammer abgesichert. Gegenüber alternativen Knochenersatzstoffen zeigen sich gravierende finanzielle Unterschiede, wobei das klinikinterne Femurkopftransplantat die mit Abstand kostengünstigste Lösung darstellt.