Biologische Rekonstruktionsmöglichkeiten von knöchernen Defekten

Die Rekonstruktion ausgedehnter knöcherner Defekte infolge von Traumata, Tumoren oder Infektionen ist nach wie vor ein noch unzureichend gelöstes Problem und stellt Orthopäden wie Unfallchirurgen vor größte Herausforderungen.

Modulare Endoprothesen finden nicht zuletzt aufgrund ihrer freien Verfügbarkeit, hohen Kosteneffektivität und schnellen Rehabilitationszeit breite Anwendung. Sie bergen jedoch den Nachteil teils sehr hoher Komplikationsraten sowie eines lebenslangen Komplikationsrisikos. Daher rückten besonders in der letzten Dekade wieder biologische bzw. biologienahen Lösungsansätze in den Fokus des Interesses. In Abhängigkeit von der Lokalisation, Defektgröße und -form, ggf. der Tumorentität und dem Nachbehandlungsschema (Chemotherapie, Strahlentherapie etc.), den Weichteilverhältnissen bzw. den Begleitverletzungen stehen hierfür unterschiedliche Techniken zur Verfügung. Zu den am häufigsten angewandten zählen hierbei die Rekonstruktion mittels Auto- oder Allografts bzw. synthetischen Knochenersatzmaterialien, der Segmenttransport, die Masquelet-Technik und die Replantation des devitalisierten Knochensegments (bei Tumoren). Auch auf dem Gebiet des gerüstträgerbasierten Tissue Engineerings – obgleich noch nicht fest im klinischen Alltag etabliert – waren zuletzt deutliche Fortschritte zu verzeichnen.

Wir freuen uns, Ihnen mit dem aktuellen Themenheft ein Update zu den Grundlagen sowie den gebräuchlichsten biologischen Rekonstruktionsmethoden

geben zu können. In den Beiträgen der namhaften Experten aus dem In- und Ausland wurde besonders darauf geachtet, einen sowohl für Orthopäden als auch Unfallchirurgen interessanten Überblick über das jeweilige Themengebiet zu schaffen.

» Die aufgeführten Verfahren sind als sich ergänzende Techniken zu verstehen

Wir erachten es als besonders wichtig, die aufgeführten Verfahren nicht als konkurrierende, sondern als sich ergänzende Techniken zu verstehen. Welche der genannten Techniken – ungeachtet der subjektiven Präferenzen des jeweiligen Operators – gewinnbringend zur Rekonstruktion eines knöchernen Defektes herangezogen werden kann, soll in den folgenden Beiträgen näher beleuchtet werden.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen einleitenden Worten und der Zusammenstellung der Beitragsthemen Lust auf das Weiterlesen gemacht zu haben.

Unser herzlicher Dank gilt allen Autoren, die durch ihre langjährige Erfahrung und Expertise mit einer umfassenden Darstellung der einzelnen Themengebiete maßgeblich zur Erstellung dieses Themenheftes beigetragen haben.

Herzlichst,

Dr. Ulrich Lenze

Prof. Dr. Rüdiger von Eisenhart-Rothe

Korrespondenzadresse

Dr. U. Lenze
Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie, Klinikum rechts der Isar der TU München
Ismaningerstraße 22,
81675 München, Deutschland
Uli_Lenze@web.de

Prof. Dr. R. von Eisenhart-Rothe
Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie, Klinikum rechts der Isar der TU München
Ismaningerstraße 22,
81675 München, Deutschland
eisenhart@tum.de

Interessenkonflikt. U. Lenze und R. von Eisenhart-Rothe geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.