

9 Thesen

1. Gefäßgestielte Periostlappen adulter Kaninchen sind unter den Bedingungen einer Spontanbewegung in der Lage, sich in osteochondralen Kniegelenkdefekten in hyalinknorpelähnliches Gewebe zu differenzieren.
2. Voraussetzung für das Gelingen der Transplantation ist eine "scharfe" Periostentnahme mit Skalpell und Raspatorium, bei der die Kambiumzellschicht am Transplantat verbleibt.
3. Die Fixationsmethode der Fibrinklebung führt bei spannungsfreier Adaptation und Überschussentfernung zu ausreichender Transplantathaftung im Defekt.
4. Eine postoperative Ruhigstellung der Gelenke zum Transplantatschutz ist nicht erforderlich und wegen der Inhibition der Neochondrogenese abzulehnen, da die biomechanische Belastung der Transplantate von wesentlicher Bedeutung für die strukturelle Differenzierung ist.
5. Gefäßgestielte Periostlappen zeigen in der Rekonstruktion osteochondraler Gelenkflächendefekte nach einem Zeitraum von sechs Monaten deutlich weniger degenerative Veränderungen als freie Transplantate.
6. Degenerative Veränderungen im Neoknorpel deuten auf eine biologische Minderwertigkeit des neugebildeten Gewebes im Vergleich zum originären Gelenknorpel hin.
7. Durch das Regenerat gefäßgestielter Periostlappen wird ein osteochondraler Defekt in voller Höhe ersetzt, die transversale Einbindung in den Umgebungsknorpel ist nicht optimal.

8. Durch gefäßgestielte Priostlappentransplantate ist im Tiermodell eine Versuchsanordnung geschaffen, die im klinischen, histologischen und biochemischen Bild dem der freien Transplantation deutlich überlegen ist.
9. Veränderungen der Versuchsbedingungen im Sinne einer weiteren Annäherung an embryonale und postnatale Wachstumsbedingungen können zu einer strukturellen Angleichung des Neoknorpels an hyalinen Gelenknorpel und damit zu einer klinisch relevanten Behandlungsmethode führen.
10. Durch Verwendung gefäßgestielter Periostlappen bei adulten Kaninchen wird im Defekt ein Stoffwechsellmilieu geschaffen, welches dem adoleszenter Tiere ähnlich erscheint und das reduzierte chondrogenetische Potenzial freier Transplantate adulter Tiere übersteigt.