



U. Nöth

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau, Berlin, Deutschland

Verletzungen des Streckapparates in der Knieendoprothetik

In den letzten Dekaden hat die primäre endoprothetische Versorgung bei Gonarthrose mit Knieendoprothesen stark zugenommen. Komplikationen, die den Streckapparat betreffen sind zwar insgesamt selten aber ihrerseits ebenfalls stark komplikationsbehaftet. Die operative Versorgung solcher Komplikationen stellt hohe Anforderungen an den Operateur und setzt auch ein gewisses Maß an Erfahrung und intraoperativer Flexibilität voraus. Eine wichtige Rolle spielt aber auch die Vermeidung von Komplikationen, sowohl bei der Primärimplantation als auch beim Revisionseingriff.

Im Fokus des Leitthemas – Management von Verletzungen des Streckapparates in der Knieendoprothetik – stehen insbesondere der vordere Kniegelenkschmerz und die Pathologien des Streckapparates auf Höhe der Quadrizepssehne, der Patella und des Ligamentum patellae. Strategien zur Vermeidung von Komplikationen sowie konservative und operative Verfahren zur Komplikationsbehandlung werden dargestellt und diskutiert.

Bereits bei der Exposition des Kniegelenkes in der Revisionschirurgie müssen besondere Techniken berücksichtigt werden. Dies beginnt schon bei der Wahl des richtigen Hautschnittes bei mehreren vorbestehenden Inzisionen. Die Darstellung eines stark kontrahierten Gelenkes mit einem verkürzten Streckapparat bedarf nicht selten einer proximalen oder distalen Zugangserweiterung im Sinne eines rectus snip oder einer Tuberositasosteotomie, ggf. auch mit Proximalisierung. Der Operateur muss von Beginn an darauf eingestellt sein, den Zugangsweg

nach proximal oder distal zu erweitern, um die Implantate überhaupt entfernen bzw. korrekt einzusetzen zu können.

Insuffizienzen und Rupturen der Quadrizepssehne können insbesondere bei chronischen Verläufen mehreren Rekonstruktionsversuchen unterliegen und oftmals kann nur schwer ein akzeptables Ergebnis für den Patienten erreicht werden. Der vordere Knieschmerz, Patellalateralisationen und -luxationen bedürfen einer genauen Ursachenanalyse, um adäquat therapieren zu können. Insbesondere hier sind fundierte biomechanische Kenntnisse des endoprothetisch versorgten Kniegelenkes notwendig. Aber auch die richtige bildgebende Diagnostik muss zum Einsatz kommen. Patellafrakturen können häufig auf eine schlechte Durchblutung des Knochens zurückgeführt werden, insbesondere wenn ein retropatellärer Ersatz vorliegt. Nur bei vollkommen desaströsen Verhältnissen sollte hier als Ultima Ratio eine Patellektomie durchgeführt werden. Die Rekonstruktion eines defizienten Knochenlagers nach Entfernung des retropatellären Ersatzes richtet sich in der Regel nach dem noch vorhandenem Kochen und Bedarf einer gewissen Erfahrung, um im individuellen Fall das richtige Verfahren zu wählen.

Eine besondere Herausforderung stellt die – zum Glück seltene – chronische Ruptur des Ligamentum patellae dar. Gelingt die erste Rekonstruktion nicht, ist das verbleibende ligamentäre Material meist äußerst bradytroph und kann nur selten durch aufwendige Rekonstruktionen mittels einer Semitendinosusplastik oder eines Quadrizeps-Turndowns zufriedenstellend therapiert

werden. Infektionen und plastische Deckungen sind hier nicht selten und oftmals bleibt am Ende nur die Arthrodesse des Gelenkes. Die Rekonstruktion des Streckapparates in der Tumorchirurgie und das Management von auftretenden Komplikationen sind Eingriffe, die an einem spezialisierten Tumorzentrum durchgeführt werden sollten.

Komplikationen am Streckapparat bei liegender Knieprothese sind insgesamt selten, aufgrund der zunehmenden Zahl an Prothesenträgern jedoch zunehmend. Die Versorgung gehört in geübte Hände, aber selbst dann ist oftmals ein zufriedenstellendes Ergebnis für den Patienten nicht zu erreichen.

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. U. Nöth

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau
 Stadtrandstraße 555,
 13589 Berlin, Deutschland
 u.noeth@waldkrankenhaus.com

Interessenkonflikt. U. Nöth gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.