



M. Schädel-Höpfner

Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Handchirurgie, Städtische Kliniken Neuss, Lukaskrankenhaus GmbH, Neuss, Deutschland

Rund um das Lunatum

Das Os lunatum (Lunatum, Mondbein) liegt im Zentrum – sowohl des diesjährigen Themenhefts der Sektion Handchirurgie der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) als auch der Handwurzel. Für die normale Funktion und die komplexen Bewegungsabläufe des Handgelenkes sind die Intaktheit des Lunatums und seine Biomechanik von essenzieller Bedeutung. Verletzungen und Erkrankungen des Mondbeines und seiner umgebenden Strukturen haben erhebliche funktionelle Auswirkungen auf die Hand. Sie sind deshalb Inhalt von 5 Beiträgen, die sich mit allen relevanten Pathologien des Lunatums beschäftigen.

Als zentrales Element der proximalen Karpalreihe ist das Lunatum über straffe intrinsische Bänder mit seinen beiden Nachbarn – Skaphoid und Triquetrum – verbunden und bewegt sich mit diesen gleichsinnig. Mit seinen überwiegend von Knorpel bedeckten Flächen artikuliert das Lunatum sowohl im radiokarpalen wie auch im mediokarpalen Gelenk. Nur die Kombination der physiologischen Abläufe dieser beiden Gelenke ermöglicht den vollen Bewegungsumfang des Handgelenkes. Nicht zuletzt den besonderen anatomischen Gegebenheiten des Lunatums und seiner speziellen Biomechanik ist es zuzuschreiben, dass das Handgelenk einerseits eine einzigartige Funktionalität aufweist, andererseits aber auch sehr verletzungsanfällig und schwer rekonstruierbar ist. Alle Konzepte zum Verständnis von Stabilität und Instabilität des Handgelenkes haben sich auch oder sogar v. a. mit dem Os lunatum beschäftigt. Ein umfassendes biomechanisches Verständnis wäre vielleicht auch der Schlüssel für die noch ungelösten therapeutischen Probleme der Rekonstruktion der Handwurzel. Immerhin

hat die jahrzehntelange Beschäftigung mit dem Handgelenk und dem Lunatum zu wesentlichen Erkenntnissen geführt, die heute insbesondere den operativen Techniken zugrunde liegen. Dazu gehört das Wissen um die typischen Dislokationsmuster, die sich bei Schädigung der ligamentären und knöchernen Stabilisatoren des Lunatums finden lassen. So sind wir heute darin geübt, aus der Richtung der Verkipfung des Mondbeins, das auch als zwischengeschaltetes Segment – „intercalated segment“ – bezeichnet werden kann, auf die zugrunde liegende Pathologie zu schließen. Die Säulenkonzepte von Navarro und Taleisnik wurden durch das Ringkonzept nach Lichtman abgelöst, das heute allgemein akzeptiert ist, da es die Stabilität und Instabilität des Handgelenks bislang am besten erklärt. Ausgehend von der Tatsache, dass sich die gesamte proximale Karpalreihe als passive Einheit bewegt, deren Bewegung nur durch Knochenkontakte und Bandführung reguliert wird, und der fehlenden direkten ligamentären Verbindung zwischen Lunatum und Kapitulum entwickelte Lichtman ein von den bisherigen ganz anderes karpales Stabilitätskonzept. Proximale und distale Reihe werden als unter Spannung stehender Ring verstanden, der neben den interossären durch extrinsische Bänder stabilisiert wird. Eine abnorme Beweglichkeit oder karpale Instabilität kann aus einer Unterbrechung des Rings an jeglicher Stelle durch Fraktur oder Bandzerreißung resultieren.

Wir laden Sie ein, mit diesem handchirurgischen Themenheft die vielfältigen traumatischen und atraumatischen

Pathologien rund um das Lunatum und deren aktuelle Therapiekonzepte kennenzulernen.

Prof. Dr. M. Schädel-Höpfner

Korrespondenzadresse



Prof. Dr. M. Schädel-Höpfner

Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Handchirurgie, Städtische Kliniken Neuss, Lukaskrankenhaus GmbH Preußenstraße 84, 41464 Neuss, Deutschland
schaedel@lukasneuss.de

Interessenkonflikt. M. Schädel-Höpfner gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.