

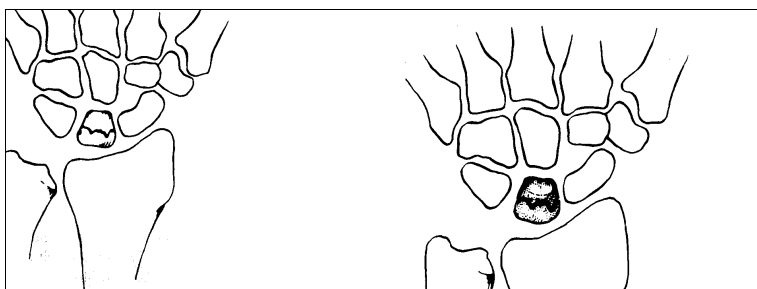
11. Die Nekrose des Lunatums (Mondbein) oder die Krankheit von Kienböck

Um was handelt es sich ?

Die von Kienböck beschriebene Krankheit ist eine Nekrose (Devitalisation) eines der 8 Knochen des Handgelenkes, das Mondbein (Lunatum). Die Ursache ist nicht sicher. Man verbindet sie mit verschiedenen Ursprüngen, sei es traumatisch (Fraktur, Mikro-Trauma), vaskulär (Arterien- oder Venenverschlüsse) oder auch anatomisch (kurze Ulna, was zu einem starken Druck auf den Lunatum führt). Sie drückt sich in Form von Schmerzen im Handgelenk aus, verbunden mit einer Verminderung der Mobilität und der Kraft, mit einer mehr oder weniger starken Schwellung.

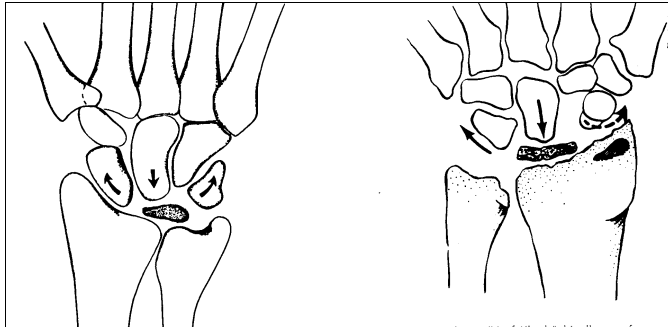
Im Anfangsstadium zeigen die Röntgenbilder nichts oder einen ungewöhnlichen opaken Knochen, der sich später zerstückelt und verformt. Im Verlaufe der Zeit entwickelt sich eine progressive Arthrose des Handgelenkes.

Die 4 Stadien der Krankheit



Stadien I und II:

keine Arthrose



Stadien III und IV:
lokale Arthrose (III)
und generell (IV)

Wie kann man diese Krankheit behandeln ?

Die konservative Behandlung dieser Krankheit sollte nur im Anfangsstadium (Stadium I) in Betracht gezogen werden. Sie besteht aus einer Gips-Stilllegung des Handgelenkes für 2 bis 3 Monaten. Meistens wird somit der Patient entlastet, aber nicht mit Sicherheit geheilt.

Die Wiederaufnahme der manuellen Aktivitäten wird häufig von einem Wiedererscheinen der Symptome begleitet. In einem solchen Fall gibt es kaum eine Alternative zur chirurgischen Behandlung, deren Ziel es ist, eine Revascularisation (Revitalisation) des Semilunaris zu erreichen.

Beispiele von Behandlungen

a) durch Veränderung der radius Axe
Arthrodesse

b) durch intracarpal

Wie verläuft die Operation ?

Jeder Eingriff im Handgelenk-Skelett kann während den ersten post-operativen Tagen Schmerzen verursachen. Deshalb wird öfters eine Hospitalisation von mindestens 24 Stunden vorgeschlagen, um die strikte Hochlagerung der Hand und die Behandlung der Schmerzen zu gewähren. Die Anästhesie wird meistens loco-regional (Arm) durchgeführt. Aus besonderen Gründen (Angst, Allergien), kann die Operation unter Narkose (Voll-Narkose) stattfinden.

Die Krankheit von Kienböck kann auf zwei Arten chirurgisch behandelt werden:

1. **Die Niveau-Korrektur** besteht aus einer Verkürzung des Radius, einer Verlängerung des Cubitus, oder einer Verkürzung des Capitatum mit Ziel einer Dekompression des Semilunaris.

2. **Die Arthrodesse** (Fusion) von einem oder von allen Knöchelchen des Handgelenkes. Diese indirekte Methode von Revaskularisation (Revitalisation) des Semilunaris geschieht auf Kosten einer Mobilitätsminderung des Handgelenkes und wird erst im Spätstadium in Erwägung gezogen.

Egal was die gewählte Methode ist, so dauert der Eingriff zwischen 90 Minuten und 2 Stunden.

(Was die Vorbereitungen zur Operation betrifft, siehe unter 2. Handchirurgie).

Die Verkürzungs-Osteotomie des Radius kann von vorne (Seite Handfläche) oder von hinten (Seite Handrücken) durchgeführt werden. Der geschnittene und verkürzte Knochen wird auf einer Platte geschraubt, was seinen Halt bis zur Genesung sichern wird.

Die Technik der Capitatum-Verkürzung oder der Arthrodesse wird immer

von hinten durchgeführt. Dies erlaubt es, die Knöchelchen des Handgelenkes zu erreichen. Diese werden aufgefrischt und miteinander befestigt. Die Haut wird wieder meistens auf einem Saugverband zusammengeslossen.

Der Eingriff wird mit einem gepolsterten Gips-Verband abgeschlossen. Der Ellbogen wird bei solchen Operationen nicht immer stillgelegt (je nach Schulen und Notwendigkeiten).

Wie verläuft die post-operative Pflege ?

Während der Hospitalisation wird die Hand hochgelagert, um Schwellung und Schmerzen zu vermeiden. Der erste Verband wird nach 24 oder 48 Stunden gemacht. Wenn das Handgelenk nur wenig oder gar nicht geschwollen ist, wird der Vorderarm in einer Gips-Manchette stillgelegt, mit welcher der Patient nach Hause gehen kann.

Die Fäden werden nach 10 Tagen weggenommen. Die Stilllegung wird entsprechend der radiologischen Entwicklung behalten.

Nach der Entfernung des Gipses wird meistens wegen der Versteifung des Unterarmes und des Handgelenkes eine Rehabilitation empfohlen.

Was sind die Risiken des Eingriffes ?

Die Risiken beim Eingriff sind an der Zugangsbahn des Handgelenkes gebunden (Verletzung des medianus oder radialis Nervs und der Beugesehnen auf Seite der Handfläche oder der Beugesehnen und des interossären Nervs auf Seite des Handrückens).

Unmittelbar nach dem Eingriff sind es die in Frage kommenden Risiken, die an einer Operation auf dem Skelett gebunden sind (Hämatom, Infektion). Längerfristig, im Falle von Niveau-Korrektur (Osteotomie) oder von Revaskularisation (Arthrodesen), besteht ein Risiko von Verzögerung der Befestigung oder Mangel an Befestigung (Pseudoarthrose).

Wie für jede Handoperation besteht möglicherweise, aber doch selten, das Risiko einer dystrophischen Reaktion (Algodystrophie oder Syndrom von Südeck), das eine schmerzhafte Schwellung des Obergliedes und dann

eine Versteifung von Hand und Schulter mit sich zieht.

Wenn diese Reaktionen sofort und auf spezifischer Weise behandelt werden, so wird die Entwicklung dieser Komplikation meistens günstig sein.

Was sind die Prognosen dieser Eingriffe ?

Gleich was die verwendete chirurgische Technik ist, so ist die radiologische Genesung des Lunatums selten vollständig. Beim ersten Stadium der Krankheit allerdings wird der Patient in den meisten Fällen durch die Operation dauerhaft entlastet. Die Prognose ist jedoch zurückhaltender wenn eine Arthrose bereits vorhanden ist.

Die Wiederaufnahme der Aktivität wird progressiv sein, und zwar entsprechend der Wiedergewinnung der Mobilität und der Kraft. Für einen Handarbeiter kann diese Wiederaufnahme vernünftigerweise nicht vor 4 bis 6 Monaten vorgesehen werden, ohne das Resultat zu kompromittieren. Bei den Patienten, die sich schnell besser fühlen, ist die Versuchung groß, die Arbeit zu schnell wieder aufzunehmen, besonders wenn die wirtschaftliche Lage auf diese Einstellung zielt.