## Komplizierter Verlauf einer "einfachen" hüftnahen Femurfraktur

## Rüdiger Volkmann

Eine zum Unfallzeitpunkt 61-jährige noch ordentlich gehfähige Patientin mit Morbus Parkinson stürzt im Supermarkt auf die linke Seite und wird mittels RTW stationär eingewiesen. Die Diagnose lautet: hüftnahe Oberschenkelfraktur links mit Dislokation (AO 31-A2.1) und unverzüglich erfolgt die operative Frakturversorgung mittels intramedullärem Nagelsystem (PFN, Synthes) in Allgemeinnarkose auf dem Extensionstisch (Abb. 1).

Nach unkompliziertem Operationsablauf und primärer Wundheilung Mobilisierung an Unterarmgehstützen, Verlegung in die Geriatrie im Hause und neurologische Mitbehandlung des durch die Parkinson-Krankheit leicht gestörten Gleichgewichtsverhaltens. Trotzdem kommt es im Rahmen der Rehabilitation zu einem erneuten Sturz (?) mit immobilisierenden Schmerzen und projektionsradiografisch nachweisbarer sekundärer Fragmentdislokation und einem Ausriss des Osteosynthesematerials ("Z-Effekt"). Nach kurzer Vorbereitung am Folgetag Metallentfernung und Implantation einer wegen intraoperativ deutlicher Osteoporose zementierten Hüfttotalendoprothese (Bicontact, B. Braun, Aesculap) (Abb. 2).

Knapp 4 Jahre später – zwischenzeitlich erneuter Sturz und Implantation einer Hüftendoprothese rechts wegen medialer Oberschenkelhalsfraktur in einem benachbarten Krankenhaus – stellt sich die Patientin mit jetzt deutlich verstärkter Parkinson-Symptomatik und quälenden Oberschenkelschaftschmerzen in der Endoprothesensprechstunde vor. Es findet sich eine radiologisch nachweisbare Schaftdeviation auf der linken Seite ohne Nachweis einer Zementzersetzung (Abb. 3).

OP-JOURNAL 2008; 24: 218–219 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York DOI 10.1055/s-2008-1039076



**Abb. 1** Pertrochantäre Femurfraktur links (AO 31-A2.1) mit postoperativer Versorgungs-Röntgenbildaufnahme.

Zur Problemlösung wird wegen der zu diesem Zeitpunkt tibial fest verankerten Knieprothese (Blauth-Kniegelenk, B. Braun, Aesculap) eine "Durchsteckprothese" zum vollständigen endoprothetischen Femurersatz angefertigt, die mit der proximalen Komponente eines Revisionssystems des gleichen Herstellers gekoppelt werden kann. Das Spezialimplantat wird in knapp 4 Wochen hergestellt und anschließend eingesetzt (Abb. 4).

Der iatrogene Knochen- und Weichteilschaden bleibt dadurch weitgehend gering, die für die Gelenkstabilität so wichtigen Muskelansätze erhalten. Über zwei getrennte Zugänge werden die



**Abb. 2** "Z-Effekt" nach erneutem Sturz. Vorbestehend achsgeführte Knieprothese mit langem Schaft. Postoperative Röntgenkontrolle nach ME und zementierter Hüftendoprothese

Knie- und Hüftprothesenkomponenten ausgetauscht, der Zement in der Diaphyse mittels flexiblem Markraumbohrers entfernt und die neuen Implantate bilateral in den Femurschaft eingeschoben und zentral gekoppelt (**Abb. 5**).

Etwa ein halbes Jahr später wird die durch die Parkinson-Krankheit zunehmend immobile Patientin vom Hausarzt vorgestellt, weil sich "... das Gangbild seit etwa 4 Wochen stark verschlechtert..." hat. Die Untersuchung ergibt eine von der Patientin unbemerkt entstandene Prothesenluxation (Abb. 6).





Abb. 3 "Schleichende" Dislokation des zementierten Schaftes über einen Zeitraum von fast 4 Jahren (keine regelmäßigen Kontrolluntersuchungen in der operierenden Klinik!).



**Abb. 4** Zum Erhalt der tibialen Kniegelenkkomponente wird das femurale Teilimplantat der Blauth-Prothese mit einem verlängerten Schaft gefertigt, an den das Proximalteil einer Revisionsprothese (Prevision, B. Braun Aesculap) angedockt werden kann.



**Abb. 5** Kompletter Oberschenkelersatz ("Durchsteckprothese") bei erhaltenem knöchernen Femur und verbliebener Tibiakomponente.

Die in Narkose unter erheblichem Kraftaufwand erfolgreich geschlossene Reposition ist nicht von Dauer, sodass nach mehreren Einrenkungsmanövern ein Austausch der PE-Pfanne gegen das in einer jetzt neu implantierten Rekonstruktionsschale eingeklebte Inlay mit Schnappeffekt erfolgt. Die angestrebte, mechanisch zugfeste Verankerung der Pfannenstützschale wird allerdings bald danach insuffizient und es kommt zum Ausriss der acetabulären Konstruktion und einer erneuten Prothesenluxation (Abb. 7).



Abb. 6 Prothesenluxation links.





**Abb. 7** Der Versuch, die Luxation durch eine mechanische Koppelung (Schnapp-Pfanne) zu verhindern, scheitert innerhalb eines knappen Jahres: Die fest verankerte Pfannenstützschale wird im osteoporotischen Knochen insuffizient und disloziert.

Nach insgesamt 6 Operationen und 10 Narkosen, die den anfänglich moderat ausgeprägten Morbus Parkinson bis zur Bettlägerigkeit verschlimmert haben, waren die Patientin und der sie aufopferungsvoll pflegende Ehemann nur noch zu einer "palliativen" Operation und somit Schaffung einer Girdlestone-Situation bereit. Um den operativen Eingriff so gering wie möglich zu halten, wurden dabei lediglich die ausgelockerte Pfanne und das Proximalteil der Spezialprothese entfernt, die Patientin bleibt seither ein Pflegefall (Abb. 8).



**Abb. 8** Unbefriedigendes Endresultat: Girdlestone-Hüfte als Folge einer "einfachen" Operation.

## Fazit

Die unglückliche Kombination von hüftnaher Oberschenkelfraktur und einer Parkinson-Krankheit in Verbindung mit scheinbar harmlosen, aber möglichen zusätzlichen Komplikationen (Z-Effekt, Inaktivitäts-Osteoporose) führt über entsprechend notwendige und zahlreiche Narkosen durch die Verschlimmerung der Grundkrankheit zur Katastrophe.

Eine nicht operative Behandlung wäre die Alternative gewesen.

## **Priv.-Doz. Dr. med. Rüdiger Volkmann** Chefarzt

Unfallchirurgie und Orthopädie Klinikum Bad Hersfeld GmbH Seilerweg 29 36251 Bad Hersfeld

E-Mail: ruediger.volkmann@klinikum-hef.de