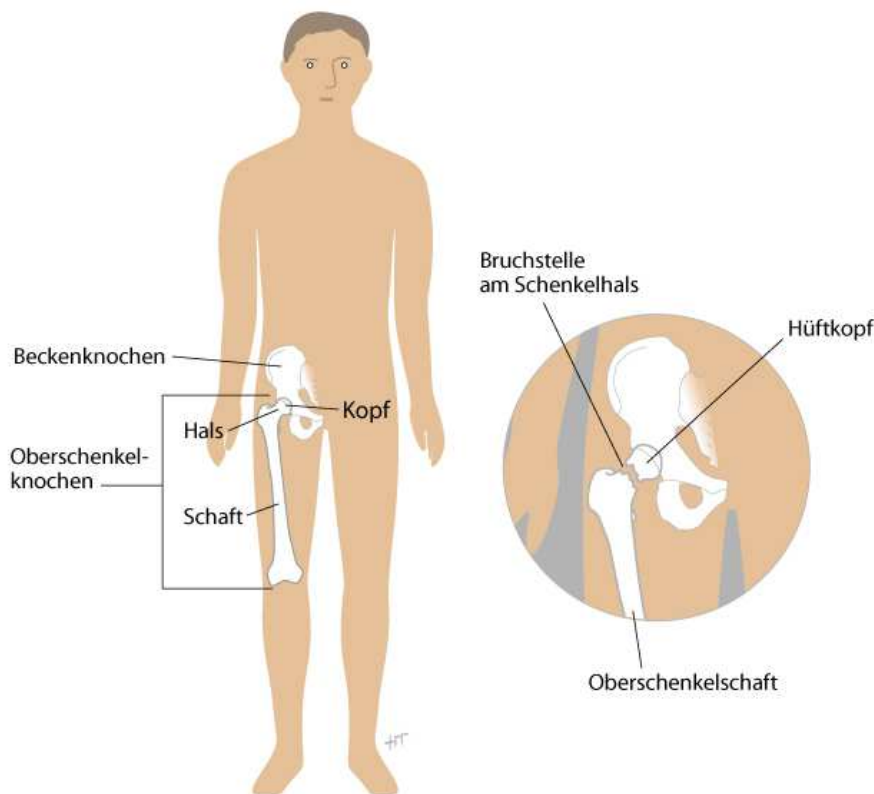


## Schenkelhalsfraktur (= Oberschenkelhalsbruch)

### Definition

Der Oberschenkelknochen besteht aus vier Anteilen: dem Kniegelenk, dem Schaft, dem Hals und dem Kopf, der zusammen mit dem Beckenknochen das Hüftgelenk bildet.

Bei einem Oberschenkelhalsbruch ist der Knochen genau im Übergang vom Hüftkopf zum Schaft des Oberschenkelknochens gebrochen, und das betroffene Bein kann die Last des Körpers nicht mehr tragen. Daher ist ein Oberschenkelhalsbruch leider oft sehr schmerzhaft und schränkt die Bewegungsfähigkeit des Betroffenen sehr stark ein.



*Zeichnung: Hella Maren Thun, Grafik-Designerin*

### Typische Ursachen

Ein Oberschenkelhalsbruch ist eine typische Verletzung im Alter, da die Knochenstruktur durch Osteoporose (Entkalkung) besonders im Bereich des Schenkelhalses geschwächt ist. So reichen oft schon geringe Krafteinwirkungen, wie ein „banaler“ Sturz aus der Standhöhe (z. B. Stolpern über einen Teppich) oder ein seitlicher Fall vom Stuhl als Ursache aus.

In jüngerem Alter ist ein Oberschenkelhalsbruch seltener, da hierfür ein größeres Trauma (z. B. Verkehrsunfall) erforderlich ist.

## Symptomatik

- Schmerzen in der Hüfte und/oder Leiste, evtl. mit Ausstrahlung in Bein und Becken
- Bewegungseinschränkung im Hüftgelenk und Gehunfähigkeit
- Unfähigkeit, das verletzte Bein gestreckt zu heben
- Blutergüsse und Schwellungen über dem Hüftgelenk
- Beinverkürzung und Außenrotation

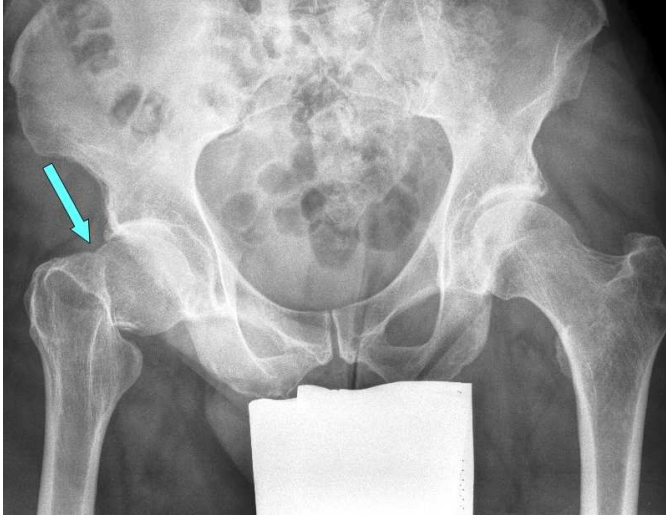
## Diagnostik

- Körperliche Untersuchung
- Röntgenaufnahme des Beckens und des Hüftgelenks
- Computertomografie (CT) nur in Ausnahmefällen notwendig:
  1. zur Sicherung der Diagnose bei bestehender Symptomatik und Röntgenbildern ohne Frakturhinweis
  2. zur genauen Bestimmung der einzelnen Fraktur Elemente (verbessert die operative Planung)



Quelle: Prof. Dr. med. Peter Biberthaler, München

*Röntgenbild einer Schenkelhalsfraktur, links*



Quelle: Prof. Dr. med. Peter Biberthaler, München

Röntgenbild einer Schenkelhalsfraktur, rechts

## Behandlung

- Konservativ:
  - Verfahren der Wahl bei stabiler, nicht verschobener Fraktur (= „eingestauchte Fraktur“)
  - Heilung des Knochenbruchs durch Ruhigstellung des Beines  
Leider ist dieser Fall die Ausnahme, da dieser Bruch häufig verschoben ist und der Oberschenkelkopf in seiner Richtung verdreht sein kann.
- Operativ: Verfahren der Wahl bei verschobenen Brüchen. Für eine operative Therapie stehen prinzipiell zwei Verfahren zur Verfügung:
  - Zum einen kann versucht werden, den Bruch wieder einzurenken, d. h. die korrekte, anatomische Stellung der Knochenfragmente wiederherzustellen (= offene Reposition) und mittels Schrauben zu halten. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass der körpereigene Oberschenkelkopf erhalten bleibt, setzt aber voraus, dass dieser noch ausreichend durchblutet ist, um eine Knochenheilung zu gewährleisten. Daher nennt man dieses Verfahren auch „Kopferhaltendes Verfahren“ (mittlere Verweildauer im Krankenhaus: 11,7 Tage).



Quelle: Prof. Dr. med. Peter Biberthaler, München

*Röntgenbild nach Osteosynthese mit einer Dynamischen Hüftkopfschraube (= DHS)*

- Leider ist die Durchblutung des Oberschenkelkopfes aber aufgrund des Alters der Patienten häufig sehr schlecht oder ganz aufgehoben. In solchen Fällen würde die Stabilisierung mittels Schrauben etc. nicht halten, weshalb ein Gelenkersatz (= Endoprothese) nötig wird (mittlere Verweildauer im Krankenhaus: 12,4 Tage).



Quelle: Prof. Dr. med. Peter Biberthaler, München

*Röntgenbild nach Gelenkersatz mit einer Duokopfprothese (der blauer Pfeil zeigt auf den Ersatz-Hüftkopf und der lilafarbene Pfeil auf den Schaft der Prothese, der in den Oberschenkel eingebaut ist)*

Welches Verfahren für den Patienten die optimalste Therapie ist, hängt somit von der Art des Bruchs und von der Regenerationsfähigkeit des Knochengewebes ab. Eine Entscheidung wird daher immer individuell getroffen.

Große Studien der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, dass bei Patienten über 65 Jahren der Gelenkersatz häufig die bessere Alternative zu sein scheint.

### Weiterbehandlung

- Rehabilitation
  - möglichst frühzeitige Mobilisation
  - regelmäßige Anleitung zu Bewegungsübungen (Muskelaufbau, Koordinationstraining)
  - Gangschulung
  - bei jüngeren Patienten schmerzadaptierte Teilbelastung für 6 Wochen
  - bei älteren Patienten immer schmerzadaptierte Vollbelastung
- regelmäßige Röntgenkontrollen, um die Stellung und die knöcherne Festigung im Frakturspalt (= knöcherne Konsolidation) zu überprüfen
- Behandlung möglicher sturzauslösender Ursachen bzw. Sturzprophylaxe
- Einleitung einer Osteoporosetherapie
- bei Osteosynthese: Entfernung des Implantats nach individuell festgelegtem Zeitpunkt (abhängig von mehreren Faktoren, u. a. Alter des Patienten, Aktivitätsgrad, lokale Beschwerden), aber frühestens nach 12 Monaten

### Mögliche Komplikationen

- chronische Schmerzen
- Arthrose im Hüftgelenk (= *Coxarthrose*)
- Bewegungseinschränkung und verminderte Belastbarkeit des Hüftgelenks
- Achsen-, Längen- oder Rotationsfehlstellung/Deformitäten (vor allem Verkürzung und Außenrotation des Beins)
- hinkendes Gangbild
- verzögertes Abkippen der Fraktur, d. h. Verschiebung oder Verdrehung der gebrochenen Knochenanteile nach Behandlungsversuch
- verzögerte oder ausbleibende Heilung der Fraktur mit Entstehung eines „Falsch-Gelenks“ (= *Pseudarthrose*)
- Lockerung oder Ausbruch des Implantats
- Oberschenkelkopfnekrose
- Nervenschäden (Bewegungs- und/oder Gefühlsstörungen)
- Gefäßverletzung (Durchblutungsstörung)
- Mobilität und Gehfähigkeit werden nicht wiedererlangt (selten)