

Lernzettel Folge 23 - Hüftgelenk

Definition

Das Hüftgelenk, auch *Articulatio coxae* genannt, ist die gelenkige Verbindung zwischen dem Becken (*Os coxae*) und dem Oberschenkelknochen (*Femur*).

- Es handelt sich um ein Kugel- bzw. Nussgelenk mit drei Freiheitsgraden.
- Es ermöglicht Bewegungen in drei Ebenen
 - Flexion und Extension
 - Abduktion und Adduktion
 - Innen- und Außenrotation.
- Die tiefe Einbettung des Femurkopfes in die Gelenkpfanne sowie ein starker Bandapparat machen das Hüftgelenk besonders stabil.

Anatomie

- Gelenkkörper des Hüftgelenks sind das **Caput femoris** (Gelenkkopf) und das **Acetabulum** (Gelenkpfanne).
- Die Pfanne ist nur am sichelförmigen Rand, der sogenannten **Facies lunata**, mit hyalinem Knorpel überzogen.
- Die zentrale **Fossa acetabuli** enthält fettiges Bindegewebe. Dieses Fettgewebe dient als Pufferzone und schützt die umliegenden Strukturen vor Druckbelastung.
- Der knöchernen Pfannenrand wird durch das **Labrum acetabuli** vergrößert, das die Gelenkstabilität erhöht.
- Die **Incisura acetabuli** im unteren Pfannenrand ist eine Einkerbung in der knöchernen Pfanne. Sie wird vom **Ligamentum transversum acetabuli** überbrückt, sodass sich daraus ein geschlossener Ring ergibt, der zur Stabilität des Gelenks beiträgt.

Bandapparat

Drei extrakapsuläre Bänder stabilisieren das Hüftgelenk:

- **Lig. iliofemorale**: Das stärkste Band des menschlichen Körpers. Es hemmt vor allem die Extension und verhindert ein Rückwärtskippen des Rumpfes im Stand.
- **Lig. pubofemorale**: Hemmt die Abduktion und verstärkt die Gelenkkapsel medial.
- **Lig. ischiofemorale**: Verläuft dorsalseitig zur Fossa trochanterica und hemmt die Innenrotation sowie in geringerem Ausmaß die Extension.

Die Fasern dieser Bänder strahlen in die **Zona orbicularis** ein, die ringförmig den Schenkelhals umfasst und Luxationen vorbeugt. Innerhalb des Gelenks verläuft das **Lig. capitis femoris**, das keine stabilisierende Funktion hat, aber den R. acetabularis der A. obturatoria zum Femurkopf leitet.

Bewegungsausmaß Das Hüftgelenk erlaubt Bewegungen um drei Achsen:

- Transversalachse: Flexion bis ca. 130°, Extension bis ca. 10–20°
- Sagittalachse: Abduktion bis ca. 45°, Adduktion bis ca. 30°
- Longitudinalachse: Innen- und Außenrotation jeweils ca. 40–50°

Zusammenfassung

- Das Hüftgelenk (*Articulatio coxae*) verbindet den Oberschenkel mit dem Becken und ist als besonders stabiles Kugelgelenk aufgebaut.
- Es erlaubt Bewegungen in drei Freiheitsgraden und wird durch starke Bänder gesichert, insbesondere durch das Lig. Iliofemorale, das stärkste Band des Körpers.
- Die knöchernen Pfanne wird durch das Labrum acetabuli vergrößert und stabilisiert.
- Klinisch relevant sind mögliche Luxationen