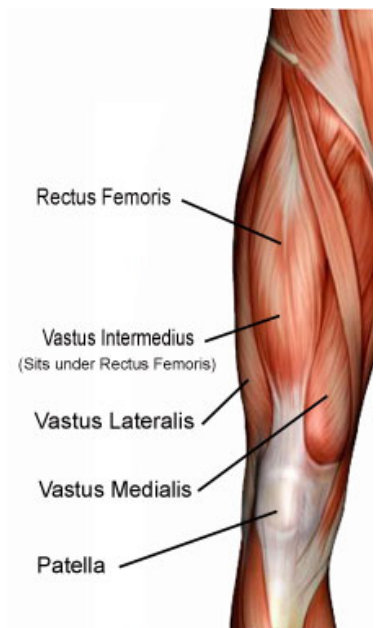


1. Die Lage und Funktion des Oberschenkelkniestreckers (M. quadriceps femoris) als Beispiel für eine gelenksübergreifende Muskelwirkung beschreiben und erläutern können.

Siehe auch M10W1S2!

- **Lage und Funktion:** Muskelgruppe mit gemeinsamer Ansatzsehne und vier Muskelköpfen, bestehend aus:
 - *M. rectus femoris* (liegt auf dem Vastus intermedius)
 - Ursprung: Spina iliaca anterior inferior (kranial des Acetabulums)
 - Ansatz: Tuberositas tibiae (distal der Patella)
 - Übergreift als einziger das Hüftgelenk und ist somit der einzige des Quadriceps der zur Hüftflexion führt
 - *M. vastus medialis*
 - Ursprung: Linea aspera, Labium mediale (= auf einer Linie von frontal distal des Trochanter Major bis zu kaudalen Seite des Femurs kurz über dem Kniegelenk in der Kniekehle, windet sich nach medial)
 - Ansatz: Tuberositas tibiae, medialer und lateraler Tibiakondylus (distal der Patella)
 - *M. vastus intermedius*
 - Ursprung: Femurschaft (Vorderläche)
 - Ansatz: Tuberositas tibiae, medialer und lateraler Tibiakondylus (distal der Patella)
 - *M. vastus lateralis*
 - Ursprung: Linea aspera, Labium laterale, Femur laterale, proximal (windet sich nach lateral um den Femurschaft)
 - Ansatz: Tuberositas tibiae, medialer und lateraler Tibiakondylus (distal der Patella)
- Knieextension, Hüftflexion (nur rectus femoris), alle Spielbeinbewegungen
- Innerviert von N. femoralis L2-4



2. Die Wirkung der kleinen Glutealmuskeln auf das Hüftgelenk und ihre Rolle in der Standbeinphase als Beispiel für die gelenksstabilisierende Wirkung von Muskeln beschreiben können.

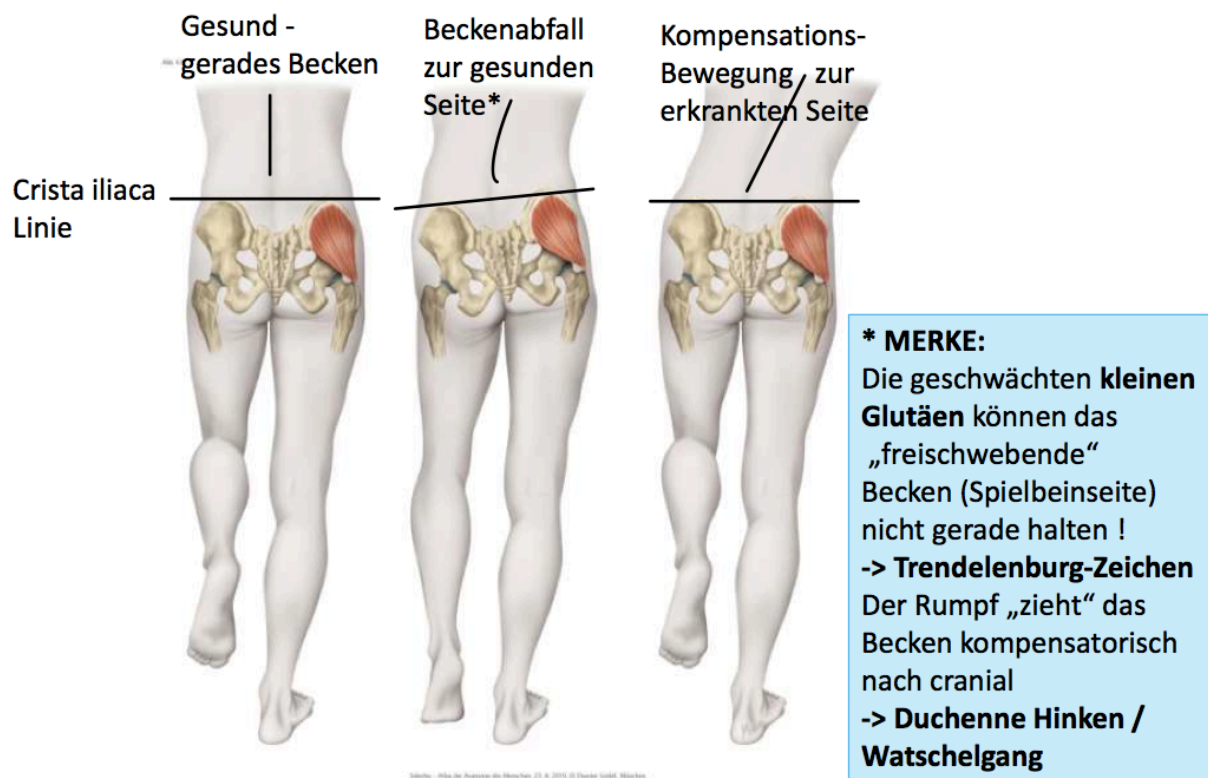
Wirkung der kleinen Glutealmuskeln (innerviert von N. gluteus sup. et inf. L4-S2) auf das Hüftgelenk:

- Kleine Glutealmuskeln = Gluteus medius und minimus
 - Ansatz: Trochanter major
 - Inervation: N. gluteus superior (L4-S1)
 - Funktion: Flexion/Extension, Innen-/Außenrotation, Abduktion
 - Stabilisation, verhindert ein Kippen des Beckens
 - Kontraktion auf der Standbeinseite; Verhindern Abkippen des Beckens zur Spielbeinseite

- Medius
 - Ursprung: Os ilium zwischen Crista iliaca und Linea glutea ant.
- Minimus
 - Ursprung: Os ilium zwischen Linea glutea ant. und inf.

Rolle in der Standbeinphase:

- Bei Glutealatrophy (des Glutaeus med.) kippt das Becken zur gesunden Seite → Trendelenburg-Zeichen (siehe Bild)



3. Die Grundzüge der medizinischen Diagnostik, Therapie und Betreuung bei klinisch relevanter Beinlängendifferenz herleiten können.

Diagnostik:

- Inspektion (Gang, Stand)
 - Schultertiefstand, Symmetrie
 - Muskelatrophie
 - Geschwindigkeit
 - Standbein, Schwungebein
 - Armbewegung
- Palpation
 - Spina iliaca, Crista iliaca – Hüfte symmetrisch?
 - Druckschmerz in der Leiste?
 - Schwellung
 - Muskulatur, Sehnenansätze (Triggerpunkte)
- Funktionsprüfung

- Einbeinstand (kann die Rücken-/Po-/Beinmuskulatur den Stand stabilisieren?)
- Beweglichkeit, im Seitenvergleich
 - Flexion
 - Außen-/Innenrotation → bei Arthrose vermindert
 - Adduktion → bei Arthrose vermindert
 - Streckung (in Bauchlage)
- Neurologische Untersuchung
 - DMS, Reflexe, Laségue-Test (Auslösung eines Dehnungsschmerzes im Bereich der Spinalnervenzurden der Rückenmarkssegmente L4-S2 und des Nervus ischiadicus.), Kraftgerade
- Röntgen
 - Beckenübersicht (frontal)
 - Lauensteinaufnahme (zeigt nur eine Hüfte in Großaufnahme)

Therapie:

- Konservative Maßnahmen
 - Analgetika, antiphlogistische Therapie
 - Physiotherapie: Muskelkräftigung, KG, MT
 - Bewegungstherapie
 - Hilfsmittelverordnung (Einlagen, Orthesen, hoher Gehwagen, Gehbock, Rollator, Gehstützen,...)
- OP (z.B. Hüft-TEP)

Betreuung:

- Akutmedizinische Frührehabilitation
 - ADL-Training (activities of daily living)
 - Bewegungstherapie
 - Kryotherapie (Kühlen), Hydrotherapie, Elektrotherapie
 - Entstauende Maßnahmen
- Interdisziplinäres Arbeiten
 - Ergotherapeuten
 - Physiotherapeuten
 - Sozialdienst
 - Orthopädietechniker

4. Aus Lage und Verlauf eines Muskels und seiner Sehnen seine Wirkungen auf ein Gelenk herleiten können

Ist logisch ;)