

Das Femoroacetabuläre Impingement und dessen physiotherapeutische Rehabilitation nach Hüftarthroskopie

Andrea Wilck

Stellv. Leitung Physiotherapie

Reha-Virchow GbR

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Campus - Virchow Klinikum

CMSC

Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie



JULIUS WOLFF INSTITUT



1. Das Konzept des Femoroacetabulären Impingement
2. Impingementformen
3. Anamnese und Beschwerden
4. Klinische und radiologische Untersuchung
5. Konservative Therapiemöglichkeiten
6. Operative Therapiemöglichkeiten
7. Physiotherapeutische Rehabilitation



Entwicklung

- 1965: wurde die „Tilt“ Deformität des proximalen Femur als ein Auslöser der idiopathischen Koxarthrose beschrieben
(Murray R O, London 1965)
- 1991: Erstbeschreibung des Femoroacetabulären Impingement (FAI) durch Prof. Ganz in Bern (Ganz R, Der Unfallchirurg 1991)
- geschätzte Prävalenz : 10-15 % (Leunig M, Orthopäde 2006)



Femoroazetabuläres Impingement (FAI)

- dynamisch mechanische Störung des Hüftgelenkes durch veränderte Morphologie (Tannast M, Instr Course Lect 2009)
- pathologischer Kontakt zw. Schenkelhals und Pfannenrand

Deformität

→ *Knorpel- und Labrumschäden*

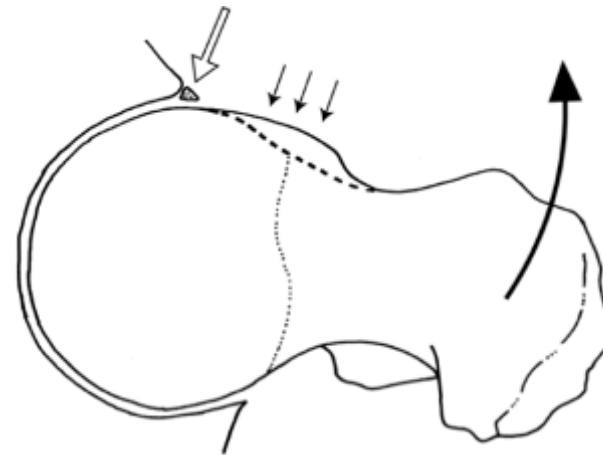
→ *Schmerzen*

→ *sekundäre Koxarthrose* (Beck M, JBJS-Br 2005)



Cam - Impingement

- asphärischer Kopf mit unzureichender Taillierung im Bereich des Kopf-Hals-Überganges
→ wird bei endgradiger Flexion in den Pfannenrand gepresst
- meist junge aktive Männer (20-30 J.)





CAM - Impingement





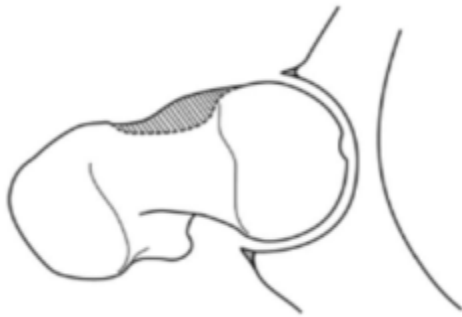
Pincer - Impingement

- übermäßige Überdachung durch prominenten Pfannenrand
- pathologischer Kontakt des Schenkelhals am Labrum bei endgradiger Flexion
- primär Labrumläsion mit Ossifikation, im Verlauf mit Knorpelläsion
- meist Frauen (30- 50 J.) betroffen



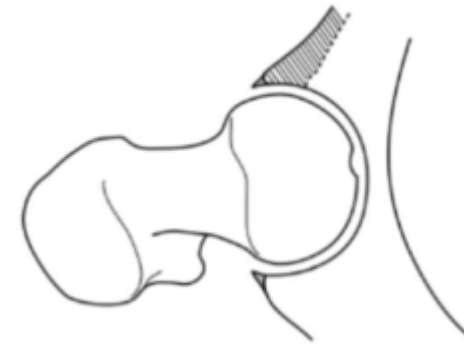


CAM vs. Pincer



CAM

- männlich
- 20 - 30 Jahre
- fehlende Schenkelhalstaillierung
- erst Knorpel- dann Labrumschaden



Pincer

- weiblich
- 30 - 50 Jahre
- vermehrte Überdachung der Pfanne
- erst Labrumossifikation dann Knorpelschaden

ABER: in ca. 85% gemischte Form (Beck M, JBJS-B 2005)

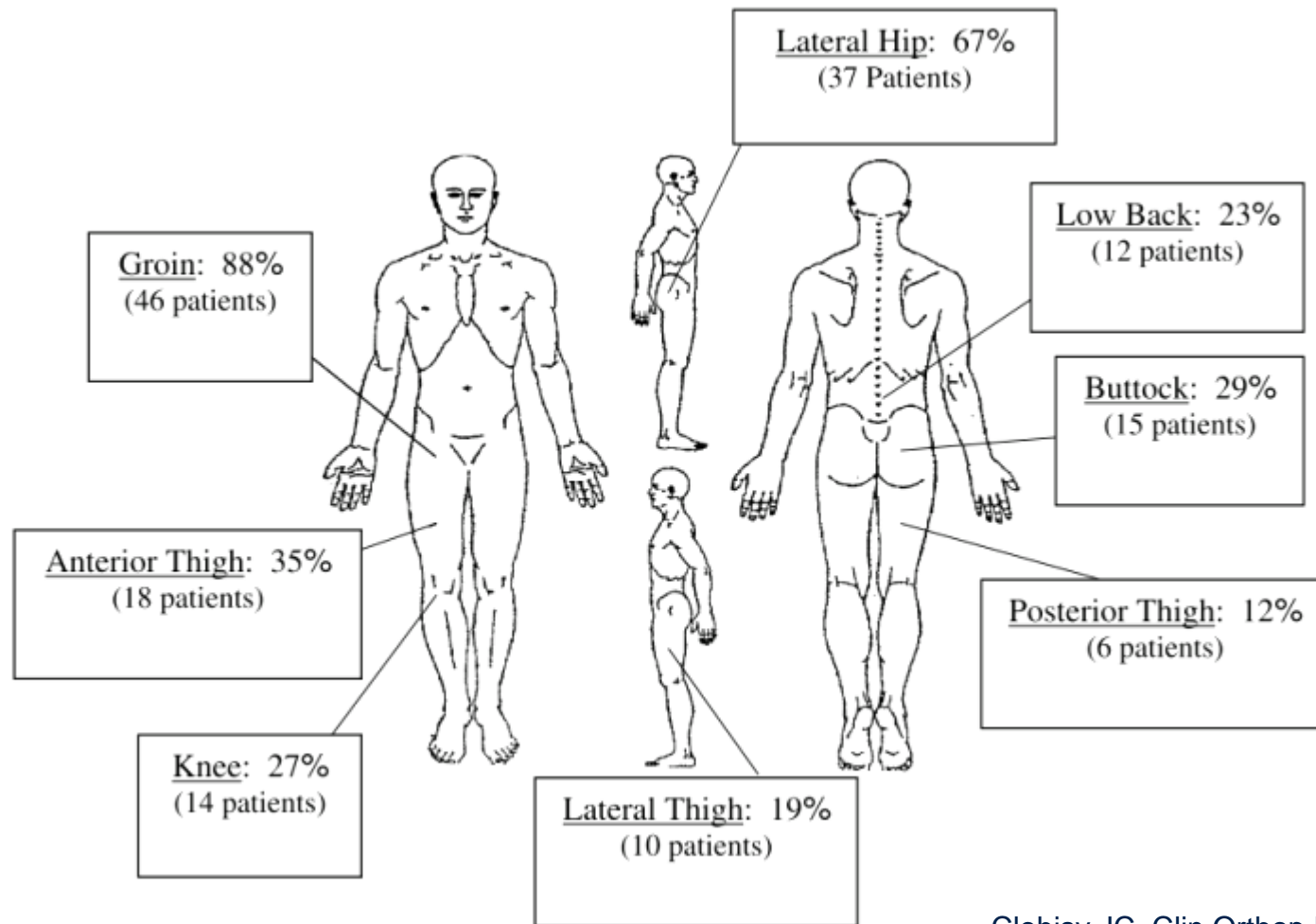


Beschwerden

- häufig junge aktive Patienten betroffen
- schleichender Beginn
- Vorstellung meist mit unklaren Leistenschmerzen
 - Ø 3,1 Jahre und 4, 2 versch. Kollegen vom Beginn der Beschwerden bis zur Diagnosestellung (Clohisy JC, Clin Orthop Rel Res 2009)
- Symptome stehen in Zusammenhang mit sportlicher Aktivität und deren Intensität



Schmerzlokalisation FAI



Clohisy JC, Clin Orthop Rel Res 2009



Symptome

Typisch:

- **Leistenschmerzen (88%)**
(Clohisy JC, Clin Orthop Rel Res 2009)
- **Trochanterschmerzen (67%)**
(Clohisy JC, Clin Orthop Rel Res 2009)
- **C - Sign (Lokalisation der Schmerzen)**
- **eingeschränkte Beweglichkeit (ROM)**



Diagnostik

- körperliche Untersuchung und Anamnese
 - Impingement Test, 88% positiv
(Clohisy JC, Clin Orthop Relat Res 2009)
- bildgebende Diagnostik
 - Röntgen: 2 Ebenen
 - Arthro - MRT
 - Beurteilung Knorpel, Labrum
und Impingementkonfiguration



© Rafael J. Sierra, J Am Acad Orthop Surg December 2008



Therapeutische Optionen

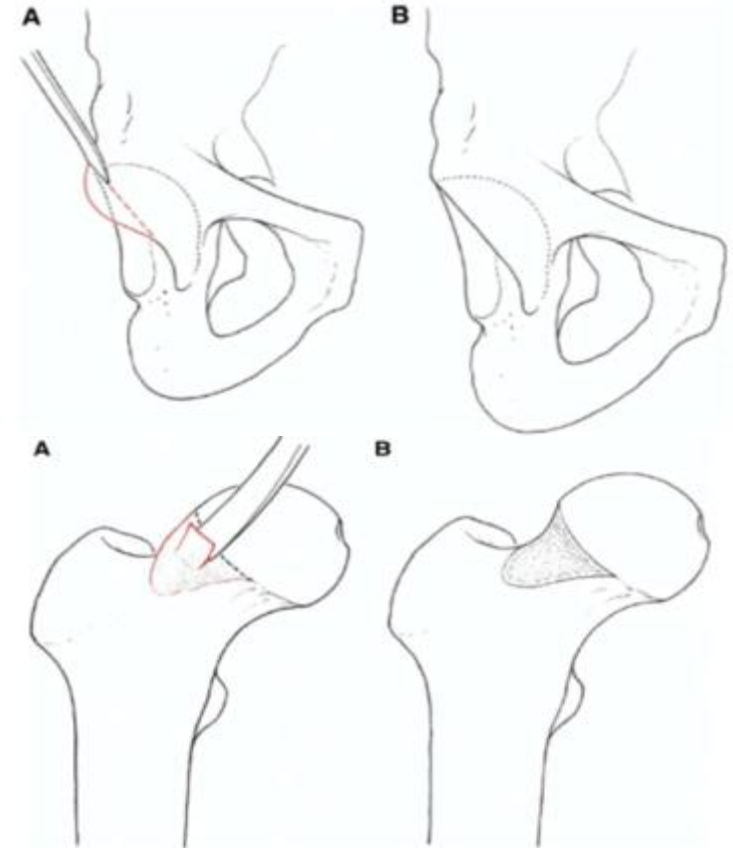
Konservative Therapie

- Physiotherapie
 - PT kann „milde Formen“ des FAI positiv beeinflussen
(Emara K, Journal of Orthopaedic Surgery 2011)
 - zielgerichtetes und spezifisches Training kann bei konservativer Behandlung hilfreich sein (Gibbons SGT, Strassl H, Manuelle Therapie 2012)
- Modifikation der Belastung
- NSAR



Therapeutische Optionen

Chirurgische Therapie



- Ziele :**
- Beseitigung des mechanischen Konfliktes
 - Verhinderung der weiteren Gelenkschädigung
 - Gelenkerhalt und Schmerzfreiheit



Physiotherapie nach arthroskopischer Korrektur

- die Nachbehandlung richtet sich nach der jeweiligen Prozedur
 - Arthroskopie +/- Labrumrefixation +/- Knorpelersatzverfahren
 - allgemeinen Prinzipien der Rehabilitation
 - ROM Richtwerte basieren auf den unterschiedlichen Wundheilungsphasen der verschiedenen Gewebe
 - Kontrolle von Schwellung und Schmerz zur Verhinderung muskulärer Hemmung und Atrophie
 - angepasste Steigerung der Belastung und individuelle Sportrückkehr
- eine früh funktionelle Rehabilitation ist anzustreben



Rehabilitation nach offset Korrektur und Labrumrefixation

Phase I (1. Tag – 3. Woche)

- 15 Kilogramm Teilbelastung
- ROM Hüftgelenk: Flex 90° , ABD 30° , ARO 30° ,Ext , IRO, ADD: frei
- keine spezielle Kräftigung des M. iliopsoas → Iliopsoastendinitis
(Edelstein J, Curr Rev Musculoskelet Med 2012) (Wahoff M, Clinics in sports medicine 2011)

Ziele:

- Vermeidung von Schmerz und Schwellungsreduktion
 - Gewebe Heilung
 - Rückgewinnung der ROM
 - Reaktivierung/ Rekrutierung der Hüftmuskulatur
- Verhinderung von Kapseladhäsionen und Weichteilverklebungen



1. und 2. Tag post operativ

- CPM/ CAMOped
- Zirkumduktion (Wilck A, Physiopraxis 2011) (Willimon SC Arthroscopy 2011)
- MT/ Traktion
- Core Stability
- anleiten Eigenübungen für ROM und Kräftigungsbeginn der Hüftabduktoren
- Lymphdrainage
- Gangschule



1. Post OP Tag





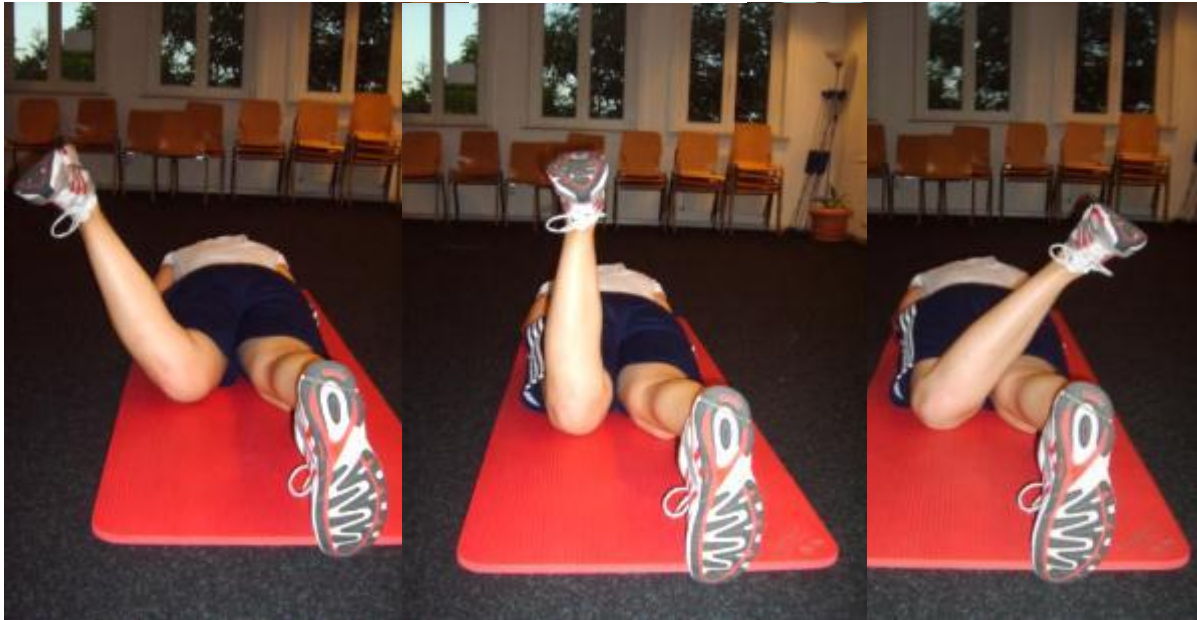
Zirkumduktion



CMSC

Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie

JULIUS WOLFF INSTITUT



Eigenübungen
zur
Beweglichkeits-
verbesserung



Aktivierung
Hüftextensoren



Phase II (4.- 6. Woche)

- schmerzadaptierte Vollbelastung
 - Übergang zur freien ROM
- weiterhin keine spezielle Kräftigung des M. iliopsoas

Ziele:

- Vermeidung von Schmerz und Schwellung
- zunehmend freier Gang
- passive und zunehmend freie aktive ROM
- Steigerung der Kraft
- Beginn des propriozeptiven Trainings
- weiter Verhinderung von Kapsel- und Weichteilverklebungen



Quadruped Rocking Eigenübung Hüftbeweglichkeit



Aktivierung Hüftabduktoren





Squat Beinkraft und Bewegungskontrolle





Phase III (7.- 12. Woche)

- Vollbelastung
- freie ROM

Ziele:

- aktive freie ROM
- Kraftsteigerung der hüftumgebenden Muskulatur
- weitere Verbesserung der Stabilisationsfähigkeit von Rumpf und Hüfte
- zunehmende dynamische Muskelarbeit für Rumpf und Hüfte
- funktionelle Kontrolle während aller Aktivitäten



Bridging Einbeinstand
Hüftstabilität



Plank
Kraft/ Core Stability



Becken – Rumpfkontrolle





Dynamische
Bewegungskontrolle



Windmühle



Phase IV (ab 13. Woche)

- Beginn mit leichtem Training bei Schmerz- und Schwellungsfreiheit, guter ROM und ausreichender muskulärer Kontrolle möglich

Ziele:

- ausbauen von Kraft und Ausdauerfähigkeit
- Optimierung der Bewegungskontrolle und Propriozeption
- entwickeln der sportartspezifischen Fähigkeiten
- Bsp.: Lauftraining:
 1. Woche: 1 min laufen, 1 min Pause
 2. Woche: 2 min laufen, 30 Sek Pause
 3. Woche: 3 min laufen, 30 Sek Pause (Field R, 2011)



Box hop down Komplexe Beinkraft, dynamische Stabilität



CMSC

Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie



Balance Squat Komplexe Beinkraft, dynamische Stabilität



JULIUS WOLFF INSTITUT



Phase V (ab 16. Woche)

- Leistungs- Wettkampfsport nach ärztlicher Kontrolle, bei schmerzfreier aktiver ROM und voller Kraft möglich
- Tests zur Sportrückkehr sollten u.a. hocken, laufen, springen/ landen, kicken und twisten beinhalten

(Draovitch P, Curr Rev Musculoskelet Med 2012)



Vorwärts/ Rückwärts/
Seitwärts/ Überkreuz Laufen



Sprünge





- Operation: Korrektur der Deformität und Beseitigung des mechanischen Konfliktes
- Vorteil der Hüftarthroskopie: geringe Invasivität
- die physiotherapeutische Behandlung nach operativer FAI Korrektur ist ein wesentlicher Baustein eines erfolgreichen Therapiekonzept
- der PT muss die spezifischen Prozeduren kennen um ein individuelles Reha Konzept erstellen zu können
- **ABER:** die bisherige physiotherapeutische Rehabilitation nach Hüftarthroskopie basiert bisher auf wenig Evidenz und Expertenmeinungen

Andrea Wilck

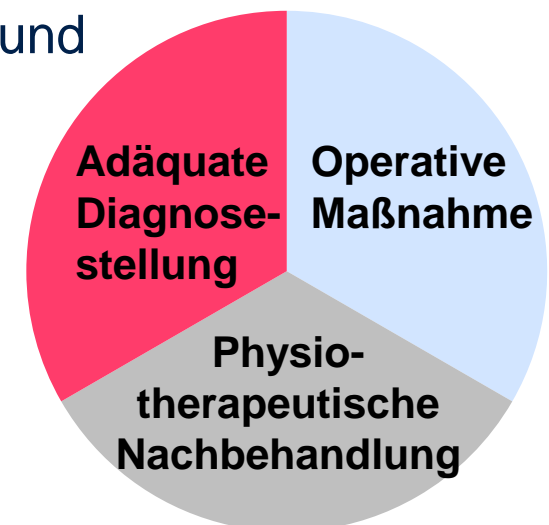
Stellv. Leitung Physiotherapie

andrea-wilck@charite.de

Reha-Virchow GbR

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Campus - Virchow Klinikum



Vielen Dank!

