Osteitis pubis

O.Miltner

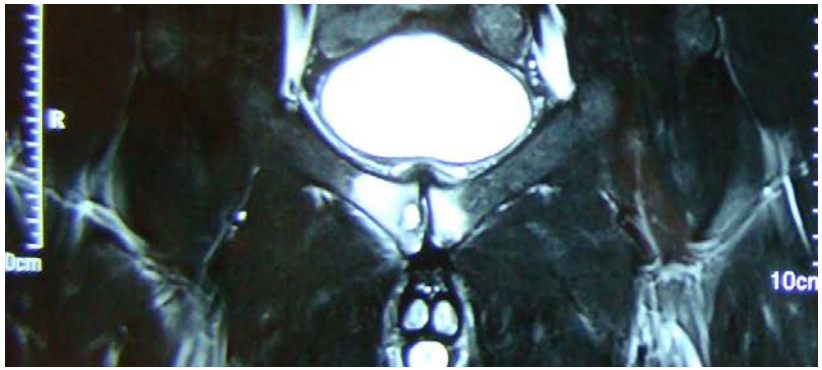
DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE

Friedrichstr.94, 10117 Berlin
www.docortho.de

GOTS
Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin

DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE

Definition

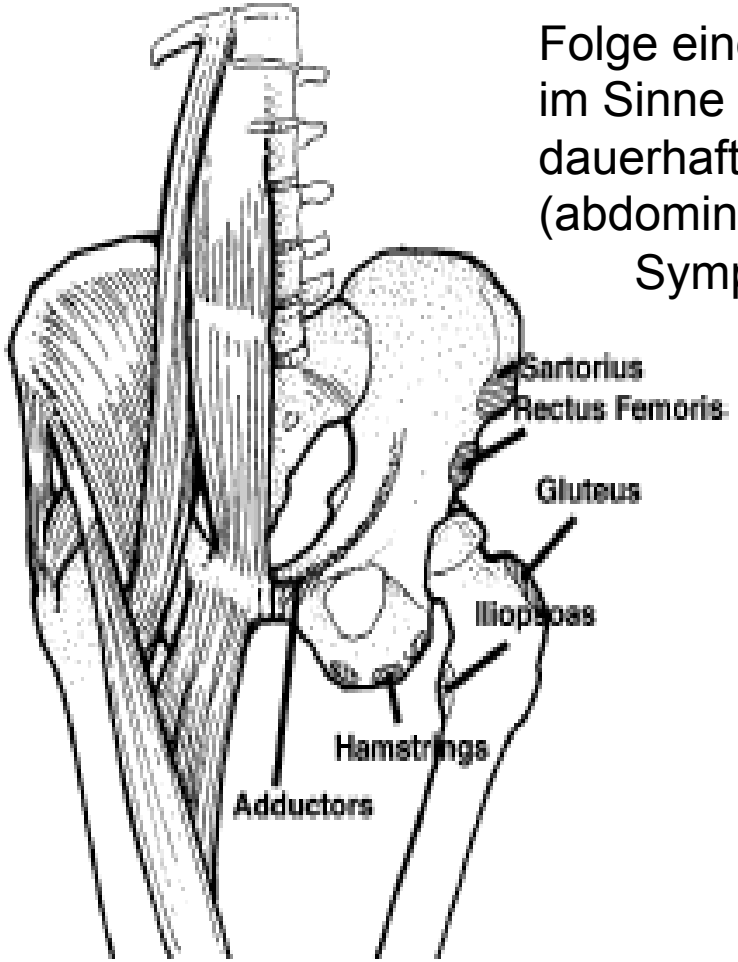


„ schmerzhafte, nicht infektbedingte Entzündung von Symphyse, Schambeinknochen und der unmittelbar umgebenden Struktur (Adduktoren, Abdominalmuskulatur, Faszien) Hopp et 2008

Eigenständiges Krankheitsbild

Doppelpathologie (Adduktorentendopathie, FAI, Leistenpathologie)

Pathophysiologie



Folge einer rezidivierenden Mikrotraumatisierung im Sinne einer Fehl- oder Überlastung durch dauerhaft hohe antagonistische wirkende Muskelkräfte (abdominielle Msk. vs. Adduktoren) auf die Ansätze an Symphyse und Schambeinästen

O`Connell et al 2002

Osteitis pubis

Inzidenz: 0,5- 7 %

Sportarten: Sprintbelastung
Schussbelastung
schnellen Richtungswechsel
z.B. Fußball; American Football; Basketball; Tennis; Laufsport

Alter: m > w; ca. ⌀30 LJ

Ostitis pubis

3 Gruppen von Beschwerden

I Schmerzen schon beim normalen Laufen
II Schmerzen nur beim Joggen
III Schmerzen nur bei maximaler Belastung

Grace 1989

Risikofaktoren

- Reduzierte Adduktionskraft
- Reduzierte Abduktionskraft der Hüfte
- Muskuläre Dysbalance (Core Stabilisation)
- Vorverletzungen
- hoher BMI

Andrews/Carek 1998

Anamnese

Sportarten: Sprintbelastung
Schussbelastung
schnellen Richtungswechsel
z.B. Fußball; American Football; Basketball; Tennis; Laufsport
Batt et al 1995; Lovell et al 2006

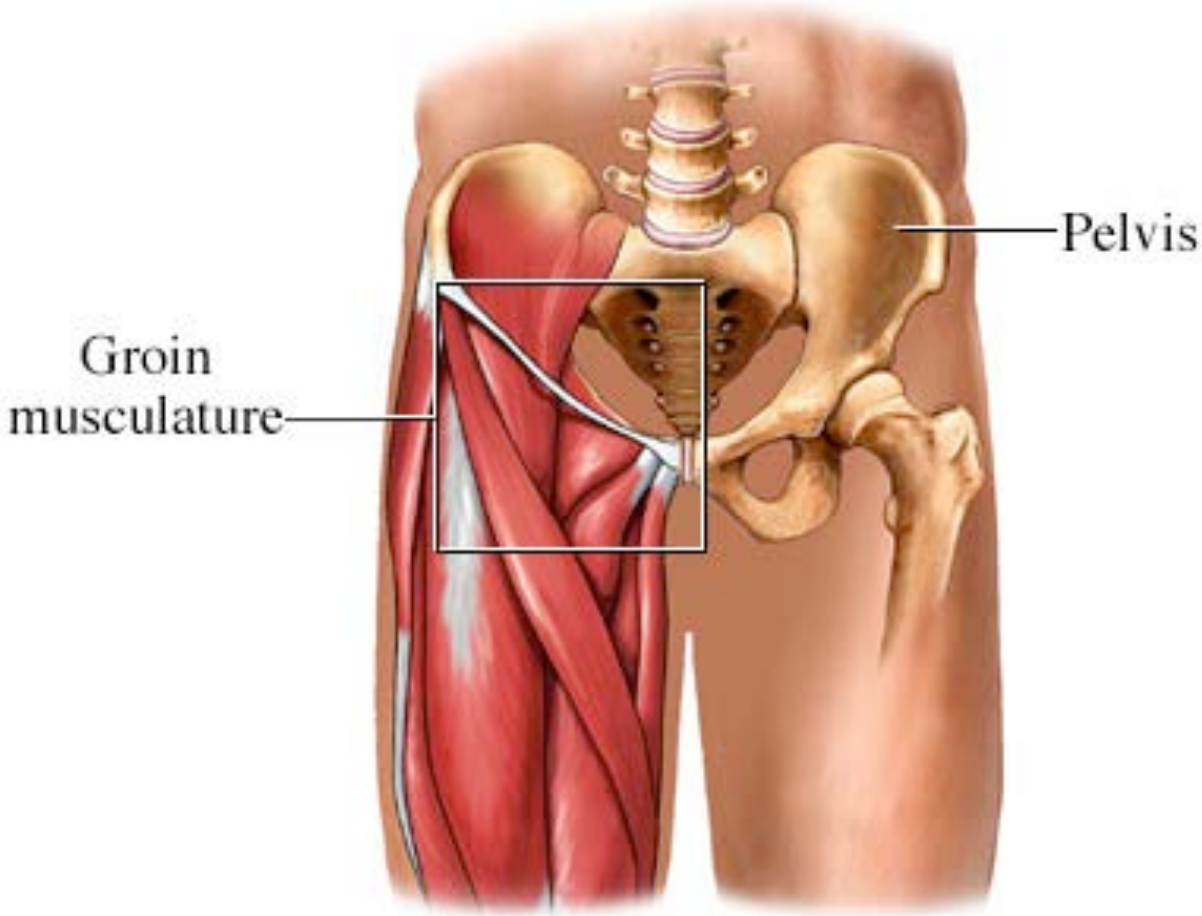
Kein auslösendes Ereignis

Verdachtsdiagnose: Leistenzerrung; Adduktorenzerrung

→ analgetische / physiotherapeutische Behandlung
Selbstmedikation

→ nach Wochen weiterführende Diagnostik

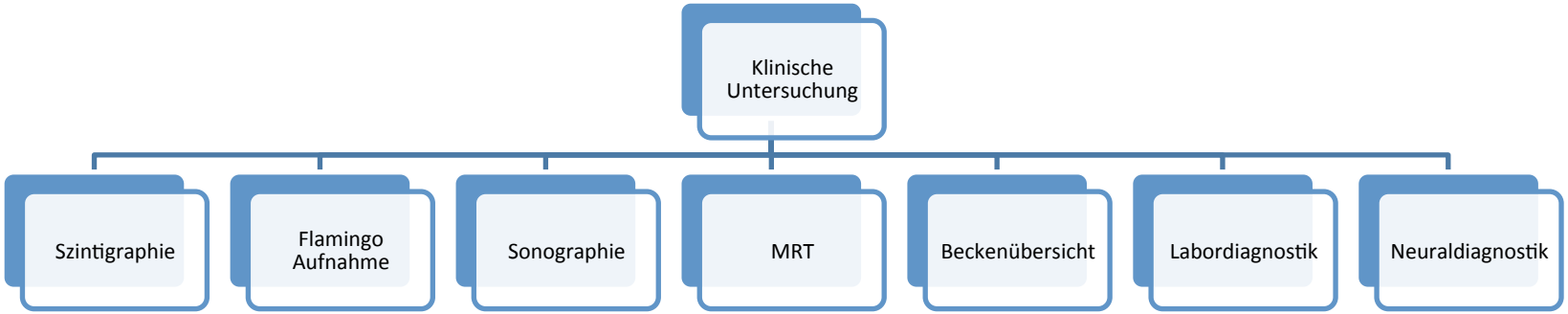
Klinik



Differentialdiagnosen

- „Weiche Leiste“
- Arthritis coxea
- Femeroactetabuläres Impingement
- Labrumläsion
- Rupturen des Lig. capitis femoris
- Insertionstendinose (Adduktoren; Bauchmuskulatur)
- Avulsionsfrakturen
- Blockierungen ISG
- BSV BWK 12 / LWK 1; L1/L2; L2/L3
- Myofasziales Schmerzsyndrom
- Lympfknoten
- Gefäßerkrankungen
- Urologische Erkrankungen

Diagnostik


Klinische Untersuchung
Szintigraphie
Flamingo Aufnahme
Sonographie
MRT
Beckenübersicht
Labordiagnostik
Neuraldiagnostik

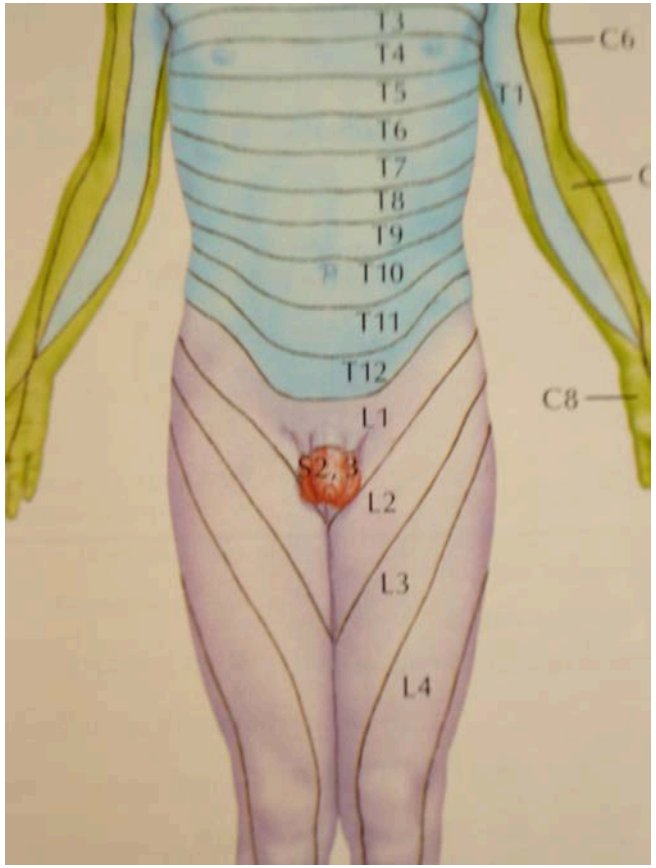
GOTS Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin

Diagnostik

DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE

Diagnostik

Bauchmuskulatur
Rückenmuskulatur
Adduktoren
Abduktoren
Beckenboden



Plexus
Lumbosakralis

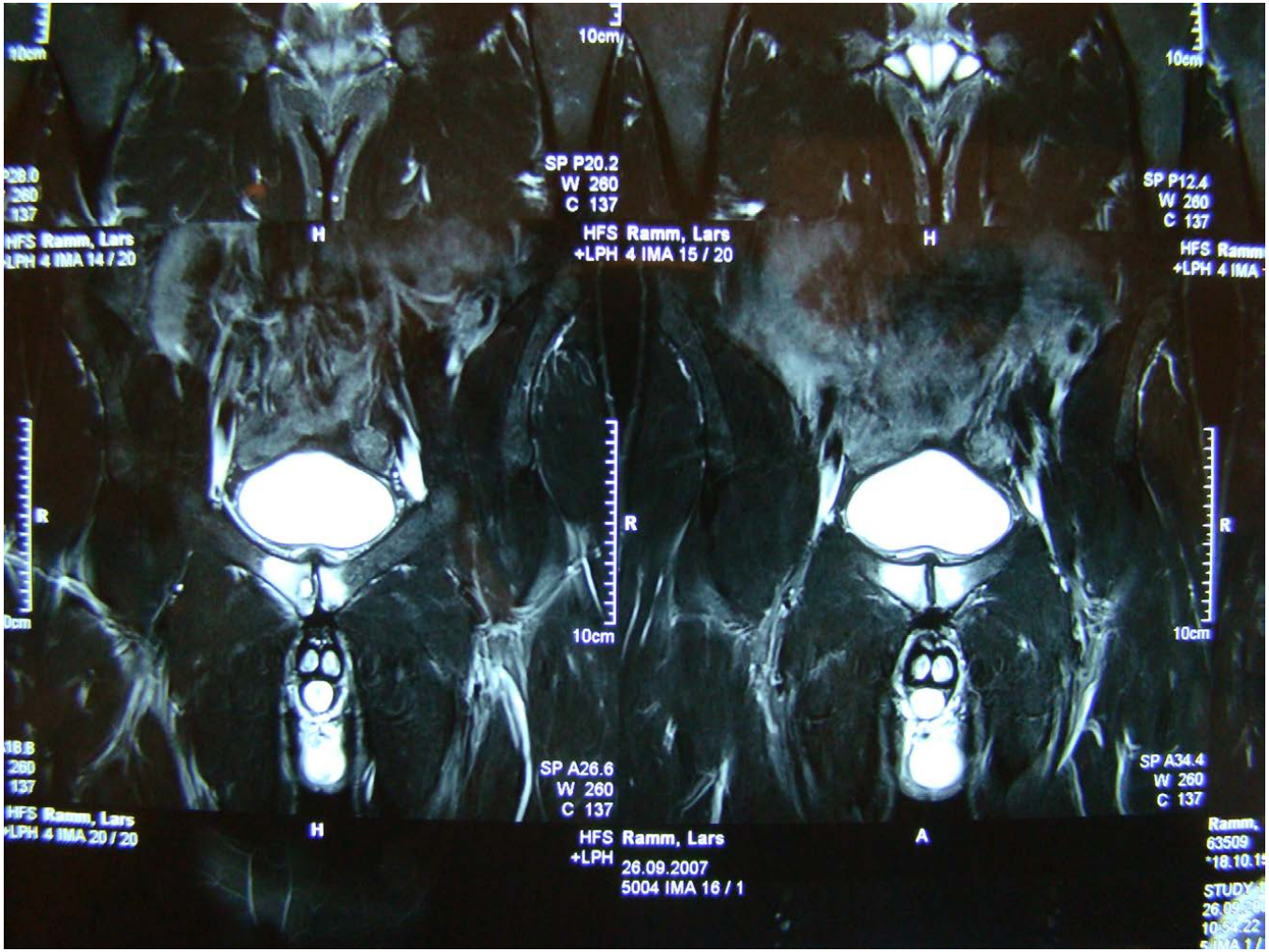
Diagnostik

Beckenübersicht

GOTS Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin

Diagnostik

DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE



MRT - Untersuchung

Diagnostik

1. Adduktor longus
2. Adduktor brevis
3. Obturator externus
4. Os pubis
5. Discus interpubicus
6. Hyaliner Knorpel
7. Adduktor longus Ursprung
8. Rectus abdominis
9. Äußerer Leistenring
10. Ligamentum inguinale
11. Obturator internus

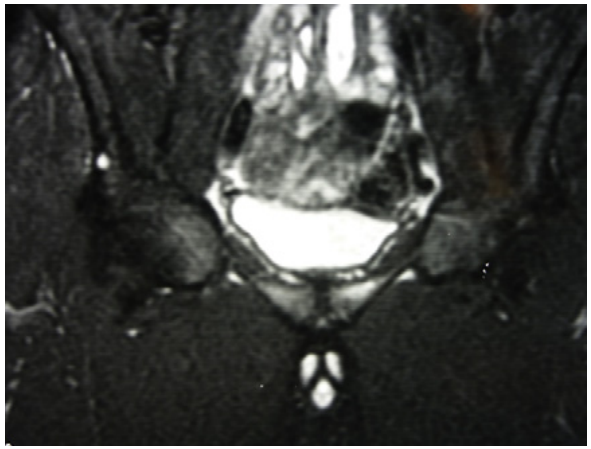
Weber et al 2013

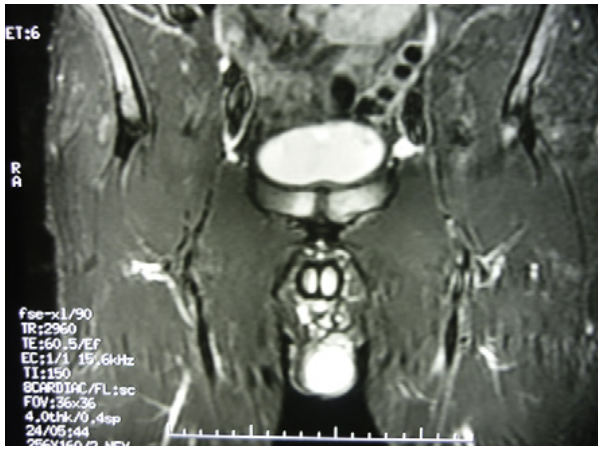
Diagnostik

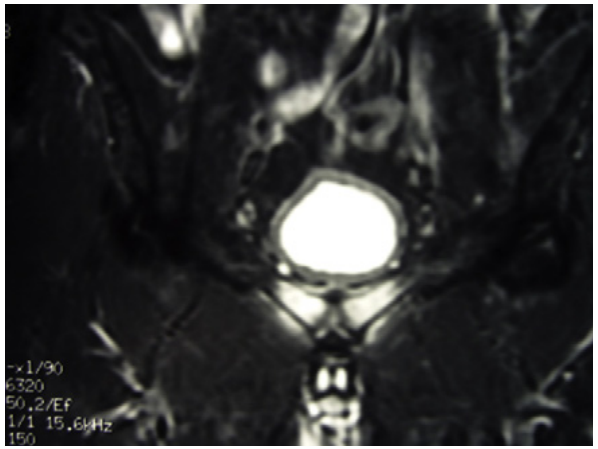
Tabelle 2. Stadieneinteilung der Ostitis pubis

Stadien der Ostitis pubis	MRT-Befunde	Klinik	Dauer der Beschwerden*
1a	Ödem im Os pubis, einseitig oder beidseitig	Keine Schmerzen	
1 b	Ödem im Os pubis, einseitig oder beidseitig	Leisten- oder Adduktorenschmerzen	bis zu 3 Monaten [9]
2	Ödem im Os pubis, einseitig oder beidseitig, mit Beteiligung des periossären Gewebes und/ oder der Muskulatur	Leisten- oder Adduktorenschmerzen	bis zu 6 Monaten
3	Ödem im Os pubis Flüssigkeit im Symphysenspalt und in der periossären Muskulatur	Komplexe Beckenschmerzen mit Beteiligung des Beckenbodens	bis zu 12 Monaten

*Näherungswerte, vorausgesetzt wird eine Therapie der strukturellen oder funktionellen Ursachen der Ostitis pubis.

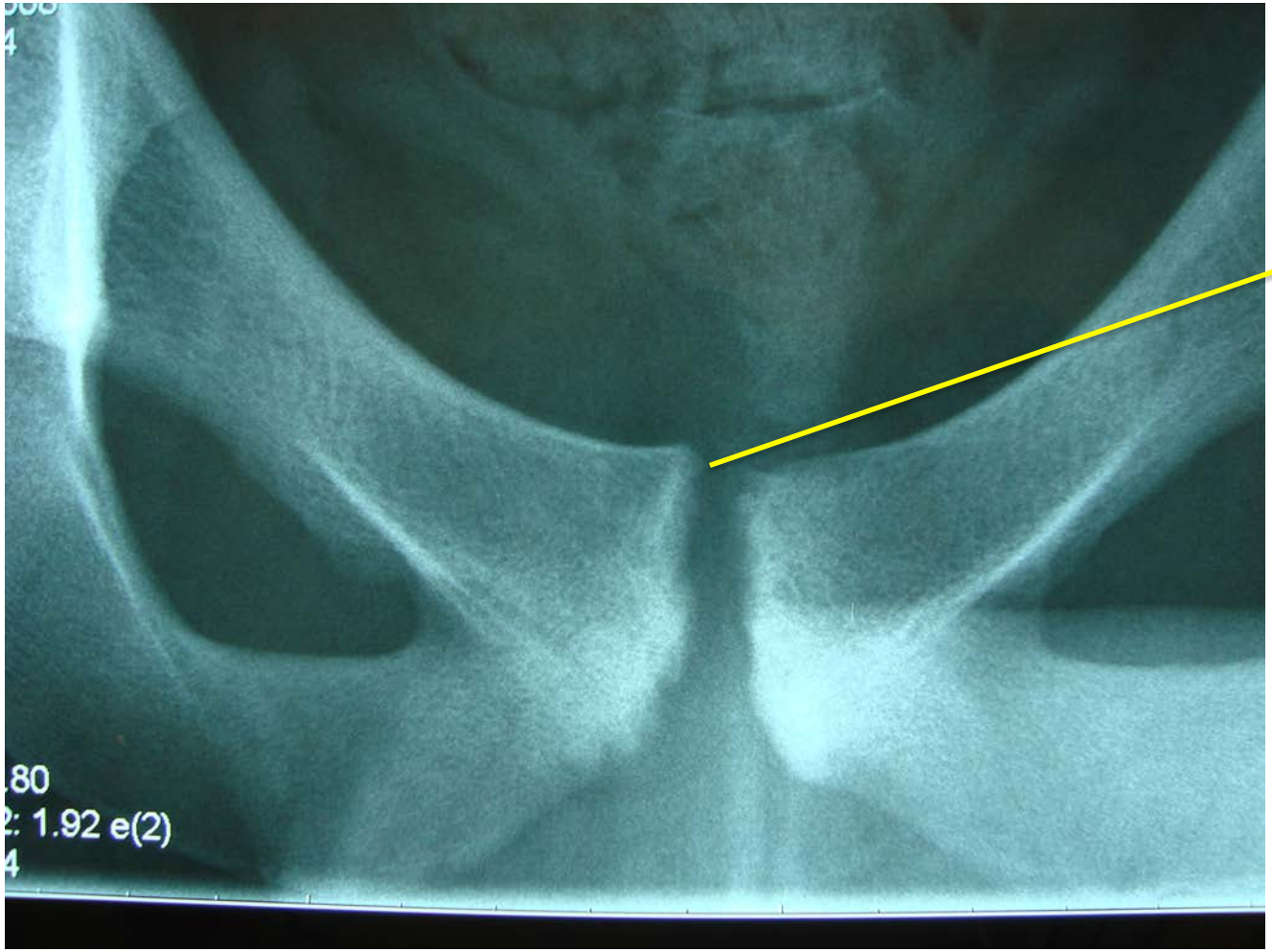






Aus Krüger 2013

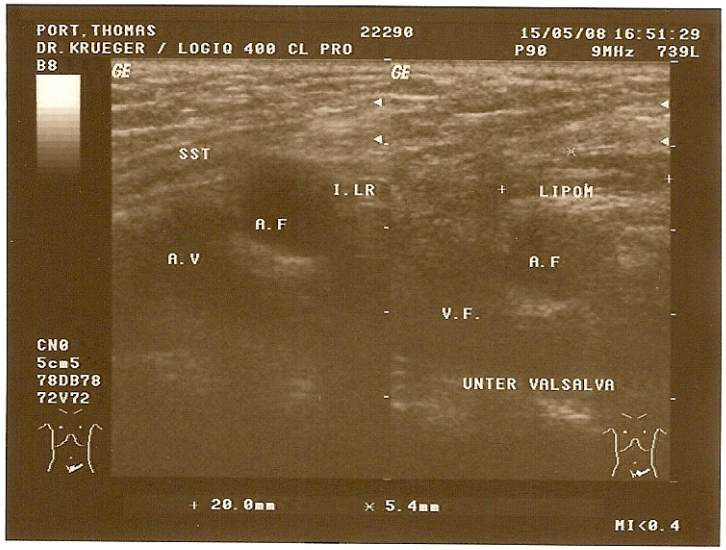
Diagnostik



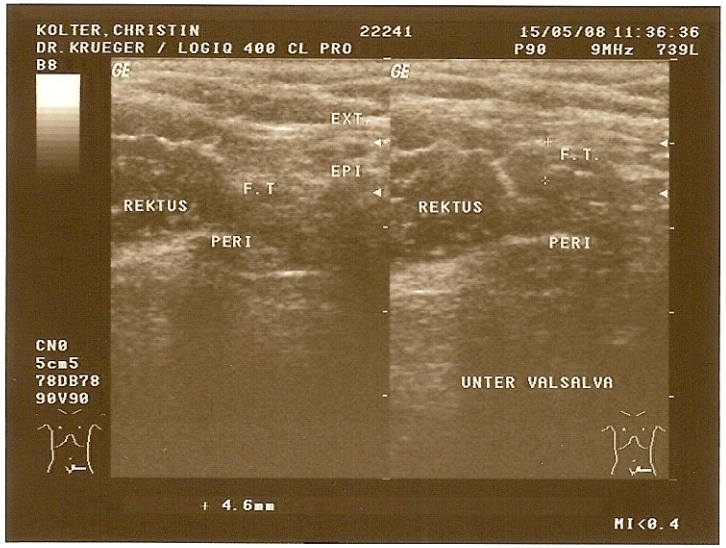
Verschiebung
2 mm

Flamingo view Aufnahme

Diagnostik

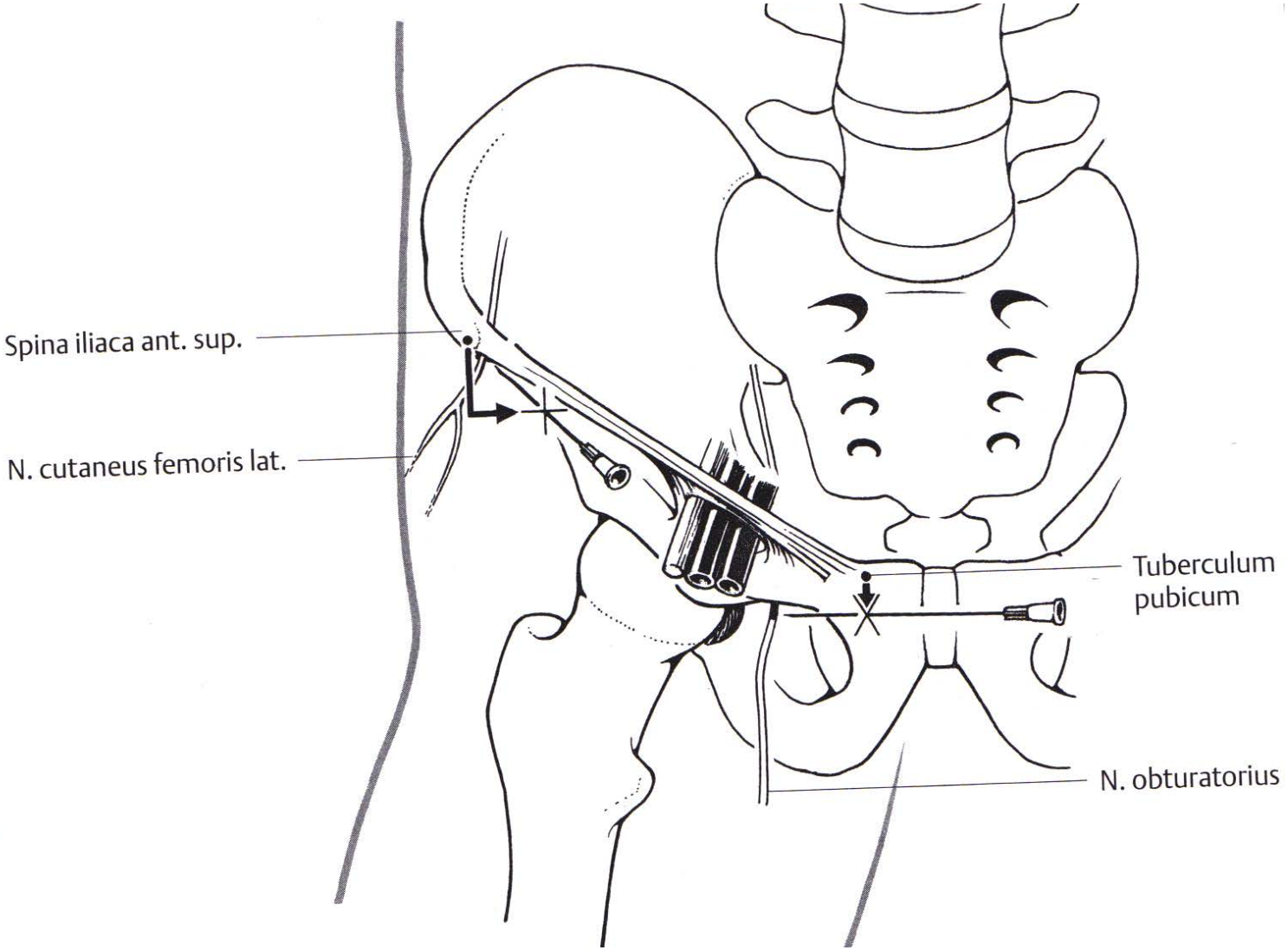


Lipom



„Weiche Leiste“

Diagnostik


Spina iliaca ant. sup.
N. cutaneus femoris lat.
Tuberculum pubicum
N. obturatorius

Konservative Therapie

90-95 % komplette Rückbildung (Johnson et al 2006)

Dauer: Männer=9,6 Monate Frauen=7 Monate (Fricker et al 1991)

Inhalt:

- NSAR
- Cyclooxygenase Hemmer
- Lokale Infiltrationstherapie (Cortison; Dextrose; PRP)
- Neuraltherapie (Leiste)
- Infiltrationsbehandlung Symphysenspalt
- Infusionsbehandlung mit Prostacyklin
- Physiotherapie / MTT
- Triggerosteopraktik

(Batt 1995; Holt 1998; Hölmich 1999; Jansen 2008, Sayed 2013)

Konservative Therapie

Multimodale Therapie (Brett 2011)

- Wirbelsäulenbehandlung
  - Chirotherapie (Fricker 1997)
  - Infiltration nach MW
- Triggerosteopraktik (2-4x/Wo.)
- Infiltration
  - Kortikoid / Traumeel / PRP / Dextrose
- MTT
- Physiotherapie
- Enzyme, Vitamin D
- ggf. Muskelrelaxation (3-5 Tage)

Konservative Therapie

- Wirbelsäulenbehandlung
  - Chirotherapie
  - Infiltration nach MW
- Triggerosteopraktik (2-4x/Wo.)
- Infiltration
  - Kortikoid / Traumeel / PRP / Dextrose
- MTT
- Physiotherapie
- Enzyme, Vitamin D
- ggf. Muskelrelaxation (3-5 Tage)

Konservative Therapie

- Wirbelsäulenbehandlung
  - Chirotherapie
  - Infiltration nach MW
- Triggerosteopraktik (2-4x/Wo.)
- Infiltration
  - Kortikoid / Traumeel / PRP / Dextrose

  Kortikoid (O´Connell 2002)

  Dextrose (Topol 2005)
- MTT
- Physiotherapie
- Enzyme, Vitamin D
- ggf. Muskelrelaxation (3-5 Tage)

Konservative Therapie

- Wirbelsäulenbehandlung
  - Chirotherapie
  - Infiltration nach MW
- Triggerosteopraktik (2-4x/Wo.)
- ggf. Infiltration
  - Kortikoid / Traumeel / PRP / Dextrose
- Enzyme, Vitamin D
- ggf. Muskelrelaxation (3-5 Tage)
- MTT
- Physiotherapie

Konservative Therapie

- Wirbelsäulenbehandlung
  - Chirotherapie
  - Infiltration nach MW
- Triggerosteopraktik (2-4x/Wo.)
- ggf. Infiltration
  - Kortikoid / Traumeel / ACP
- Enzyme; Vitamin D
- ggf. Muskelrelaxation (3-5 Tage)
- MTT
- Physiotherapie

Konservative Therapie

Physiotherapie (5 x wöchentlich)

- Manuelle Therapie
- Myofasziale Weichteiltechnik
- Dehnungtechniken
- Ultraschall
- Elektrotherapie
- Kryotherapie

MTT (Diagnostik)

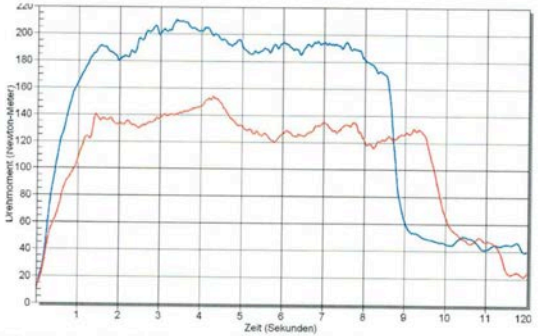
- Muskuläre Dysbalance (Core Stabilisation)
- Reduzierte Adduktionskraft
- Reduzierte Abduktionskraft der Hüfte
- Reduzierte Hüftextensionskraft (Mohammad 2014)

Mittels: Isokinetik Hüfte / Tergumed WS
FMS - Test

Konservative Therapie

Isometrisch Adduktoren (Kon) Winkel 0 Grad

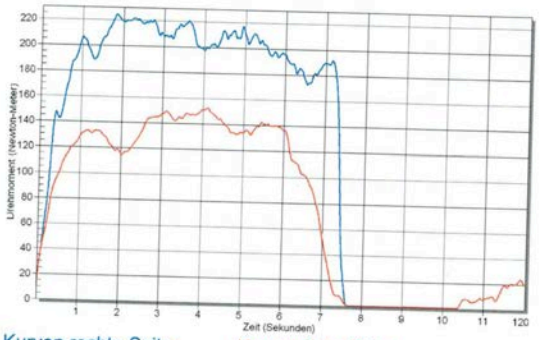
	Wert	Var	%kg
Maximalkraft (Newton-Meter) - Vergrössern			
Rechts	210	0,00	241
Links	153	0,01	176
Defizit	27		
Average Torque (Newton-Meter) - Vergrössern			
Rechts	144	0,07	164
Links	110	0,16	125
Defizit	24		
Peak Torque Slope (Newton-Meter/Sekunden) - Vergrössern			
Rechts	61,58	0,53	71
Links	42,55	0,13	49
Defizit	31		
Time to Half Peak Torque (Sekunden) - Vergrössern			
Rechts	1,36	0,89	
Links	0,70	0,23	
Zeit bis Maximalkraft (Sekunden) - Vergrössern			
Rechts	5,43	0,53	
Links	3,92	0,14	



Kurven rechte Seite Kurven linke Seite

Isometrisch Abduktoren (Kon) Winkel 0 Grad

	Wert	Var	%kg
Maximalkraft (Newton-Meter) - Vergrössern			
Rechts	225	0,04	259
Links	152	0,07	176
Defizit	33		
Average Torque (Newton-Meter) - Vergrössern			
Rechts	119	0,04	137
Links	91	0,13	104
Defizit	24		
Peak Torque Slope (Newton-Meter/Sekunden) - Vergrössern			
Rechts	132,78	0,06	153
Links	38,56	0,03	44
Defizit	71		
Time to Half Peak Torque (Sekunden) - Vergrössern			
Rechts	0,21	0,67	
Links	0,25	0,32	
Zeit bis Maximalkraft (Sekunden) - Vergrössern			
Rechts	1,71	0,11	
Links	3,84	0,10	



Kurven rechte Seite Kurven linke Seite

Verhältnis 1:1
Normal: 1:1,3

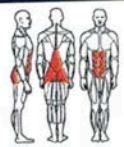
GOTS Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin

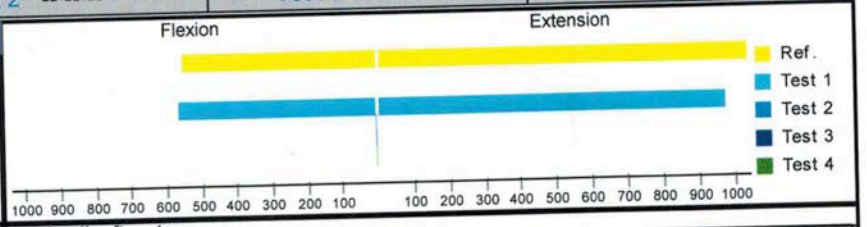
Konservative Therapie

DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE

Test 1 18.3.2014	Test 2 -- -- --	Test 3 -- -- --	Test 4 -- -- --

Flexion / Extension





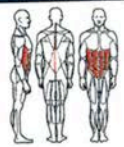
Muskelkraftverhältnisse

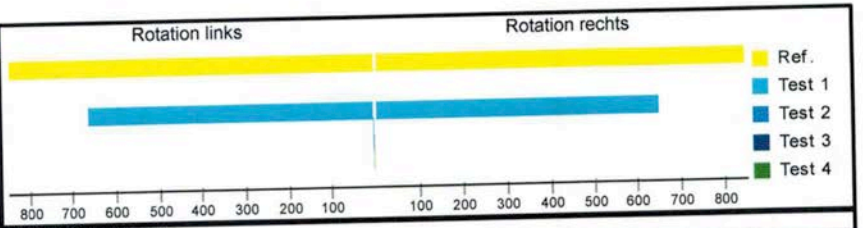
	Flexion / Extension	% Ref.	Steig. [%] zu Test 1
Referenz	0,53		
Test 1	0,57	108	
Test 2			
Test 3			
Test 4			

Maximalkraftwerte

	Flexion				Extension			
	N	N/kg	% Ref.	Steig. [%] zu Test 1	N	N/kg	% Ref.	Steig. [%] zu Test 1
Referenz	552				1042			
Test 1	562,5	6,5	102		979,3	11,3	94	
Test 2								
Test 3								
Test 4								

Rotation





Muskelkraftverhältnisse

	Rotation links/rechts	% Ref.	Steig. [%] zu Test 1
Referenz	1,00		
Test 1	1,01	101	
Test 2			
Test 3			
Test 4			

Maximalkraftwerte

	Rotation links				Rotation rechts			
	N	N/kg	% Ref.	Steig. [%] zu Test 1	N	N/kg	% Ref.	Steig. [%] zu Test 1
Referenz	849				849			
Test 1	660,2	7,6	78		652,8	7,5	77	
Test 2								
Test 3								
Test 4								

Konservative Therapie

TEST	RAW SC	FINAL	COMMENTS
Deep Squat	2	2	[illegible]
Hurdle Step L 16	2	2	Hüfte 120 US 110
Hurdle Step R	2		[illegible] Hüfte Add → [illegible] 120 US Rot.
In - Line Lunge L	2	1	
In - Line Lunge R	1		[illegible] OK Flex Kopf + Becken [illegible]
Shoulder Mobility L	2	2	Ohne Arm Add + IRO
Shoulder Mobility R	2		Kopf-Flex reduzierbar [illegible]
Active Straight Leg Raise L	3	3	
Active Straight Leg Raise R	3		
Trunk Stability Push - Up	3	3	
Rotary Stability L	1	1	Beide Seiten Rot Instabilität
Rotary Stability R	1		Rechte Seite Instabilität
TOTAL		14	

Interpretation der Ergebnisse:

→ Probleme in der funktionellen Stabilität Fuß-Knie-Hüfte
Deep Squat, In-Line-Lunge, Hurdle-Step

→ Zentrale (Core)-Stabilität ventral-dorsal-lateral + Rot
versucht kompensatorisch global zu stabilisieren

Trainingsschwerpunkt:

→ Stabilisation Segmental in allen Bewegungsrichtungen
→ Core Stabilisation
→ Stabilisation bei funktionellen Bewegungen

GOTS Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin

Konservative Therapie

DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE

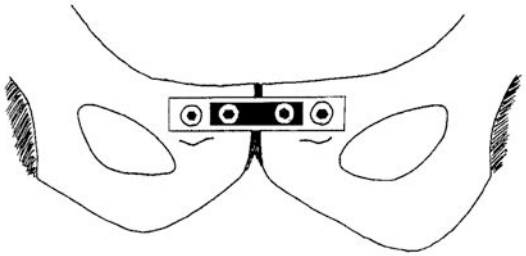
MTT (Therapie 3x Wo)

- Ausgleich Muskuläre Dysbalance (Core Stabilisation)
- Verbesserung Adduktionskraft
- Verbesserung Abduktionskraft der Hüfte
- Verbesserung Hüftextensionskraft

Operative Therapie

Gruppe 1: Pat. mit Symphyseninstabilität bei erfolgloser konservativer Therapie

Williams et al 2000 → operative Arthrodese



Gruppe 2: Pat. mit nachgewiesener Osteitis pubis ohne Leistenpathologie bei erfolgloser konservativer Therapie

Radic et 2008 → Kürretage

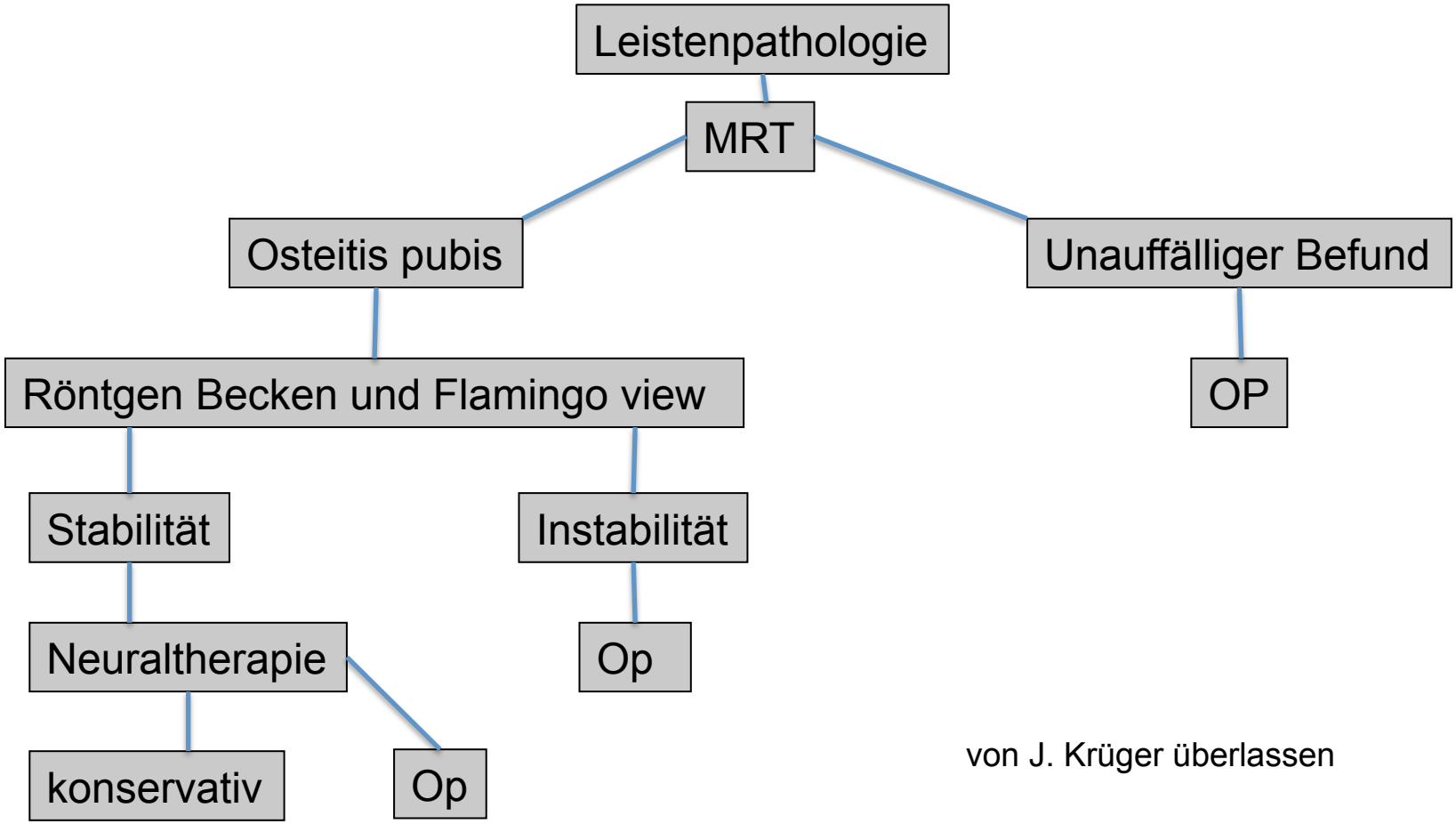
Grace et al 1989 → Keilresektion

Paajanen et al 2005 → Netzplastik

Hopp et al 2013 → ASK + Adduktorenrefixation

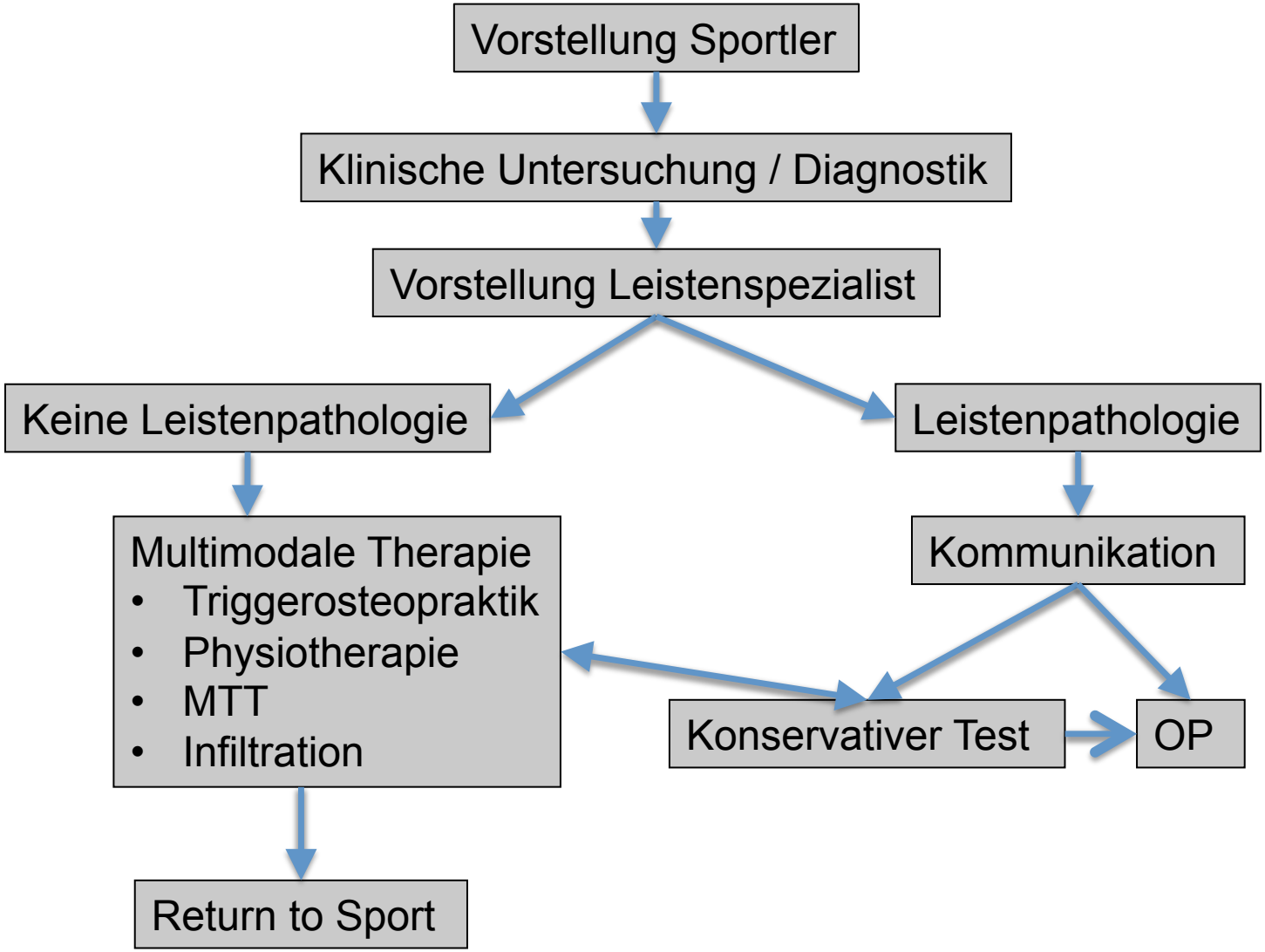
Operative Therapie

Gruppe 3: Pat. mit nachgewiesener Osteitis pubis mit Leistenpathologie bei erfolgloser konservativer Therapie



von J. Krüger überlassen

GOTS Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin

Mein Konzept

DOCORTHO
PRAXIS FÜR GANZHEITLICHE ORTHOPÄDIE & UNFALLCHIRURGIE