

## Sportlerleiste/ Groin pain in athletes/ Weiche Leiste Osteitis pubis/ Schambeinentzündung

Ott H., Hirschmüller A.

### 1) Definition der Erkrankung/Verletzung:

Unter dem Begriff Sportlerleiste werden eine Vielzahl von Erkrankungen im Bereich der Leiste zusammengefasst. Die weiche Leiste ist definiert durch eine Lockerung der Hinterwand des Leistenkanals (Faszia transversalis), die zu belastungsabhängigen Schmerzen führen kann. Die Osteitis pubis beschreibt ein ein- oder beidseitig vorliegendes Knochenödem in den Schambeinästen unterschiedlicher Genese.

### 2) Diagnosestellung

Anamnese: Schmerzen in der Leiste/ Schambein beim Stop-And-Go sowie bei Seitwärts-Bewegungen, teils ins Genital ausstrahlend (?)  
Schmerzen beim Husten/ Niesen (weiche Leiste); Auftreten insbesondere in den Sportsportarten

Klinisch: Palpation Os pubis, Symphyse, Adduktoren, Bauchmuskulatur, Iliopsoas, äußerer Leistenring; Untersuchung der Hüfte und des Beckens

Funktionstests:

- Adduktorentest über kurzen und langen Hebel: schmerzhaft?
- Valsalva-Test/ Ultraschall Leiste: Vorwölbung des Peritonealkegels?
- Impingementtests Hüfte (s. dort) Schmerzen bei IRO und Adduktion der Hüfte?
- Bent-knee-fallout-Test

Bildgebung: siehe unten

### 3) Differentialdiagnose:

- a. Osteitis pubis (Schambeinentzündung) inkl. Stressfraktur
- b. Symphysisitis mit und ohne Instabilität
- c. Insertionstendinose (meist) M. adductor longus
- d. Weiche Leiste/ Leistenhernie
- e. Funktionelle Beschwerden
- f. Verletzung PLAC (pyramidalis - anterior pubic ligament – adductor longus complex) (Schilders E et al. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2017)
- g. Femoro-acetabuläres Impingement u.a. intraartikuläre Pathologien
- h. Entrapement N. ilioinguinalis/ N. genitofemoralis/ N. iliohypogastricus
- i. Lumbogene Ursachen
- j. Urologische Ursachen

#### **4) Typische(r)Patient(In) (Erkrankungsalter, Geschlecht, Sportart)**

- Prädispositionssportarten: Fußball, Handball, Basketball, Laufsport, Tennis, Eishockey, Rugby
- Inzidenz Leistenverletzungen im Fußball Männer 0,2-2,1/ 1000h und Frauen 0,1-0,6/ 1000h (RR 2.45, 95% CI 2.06-2.92) (*Weir A et al. Br J Sports Med 2015*)
- Verhältnis Männer – Frauen auch in anderen Risikosportarten (z.B. Eishockey, Rugby) mit RR 2.4 ähnlich wie im Fußball
- Anteil Leistenverletzungen an Gesamtverletzungen: Männer 4-19% und Frauen 2-14%

#### **5) Typischer Verletzungsmechanismus bzw. Risikofaktoren**

meist schleichender Beginn und chronischer Verlauf im Sinne einer Überlastungsreaktion, in Einzelfällen auch Adduktorenzerrung als Ursache des Beginns eines chronischen Verlaufs

Risikofaktoren:

Dysbalance zwischen Add- und Abduktoren (Ratio schlechter als 40:60), Kraftdefizit der Adduktoren, verminderte IRO der Hüfte, Instabilität der Symphyse oder der ISGs

#### **6) Wichtige Zusatzdiagnostik:**

- Ultraschall: Beurteilung Adduktoren, Vorwölbung Peritonealkegel bei Valsalva-Manöver?
- MRT: Beurteilung von Knochen- und Weichteilstrukturen. Secondary cleft sign (Zeichen einer Mikroverletzung des Ursprungs des Adductor longus)? Osteitis pubis? Ausprägung des Knochenödems (*Gaudino F et al. Eur J of Rad 2017*); Zeichen einer Symphysis? FAI?
- Röntgen Becken Flamingoaufnahme: Röntgen im Einbeinstand zur Beurteilung einer Symphyseninstabilität; FAI?
- ggf. selektive Nervenblockaden mit Lokalanästhesie bei V.a. Nervenentrapment
- EMG: Detektion möglicher Ansteuerungsproblematiken

#### **7) Indikation konservative Therapie**

- primär konservative Therapie
- bei ausbleibender Besserung mögliche Indikation zur Operation

#### **8) Ablauf der Therapie/wichtige Aspekte:**

- konservative Therapie:  
Modifikation des Aktivitätsniveaus (Belastungsreduktion), schrittweises individuelles multimodales Rehabilitations- und Aufbautraining)
  - Detonisierung und im Verlauf Kräftigung exzentrisch und konzentrisch in der ventralen und auch dorsalen Kette
  - Verbesserung der Rumpfstabilität
  - Kräftigung der Abduktoren und Adduktoren (Ziel: ausgewogenes Kraftverhältnis)
  - Einstellung Vitamin D/K2-Spiegel auf 80ng/ml
  - hilfreiche Supplemente: Calcium 1g/d; Magnesium 400mg 1-0-1; Vitamin C 1g/d; Omega-3-Fettsäuren initial 4g/d, dann im Verlauf 2g/d; Vitamin B-Komplex und Coenzym Q10 1x/d; weitere: Curcumin ggf. mit Weihrauch, Ackerschachtelhalm, Sauerkirschenextrakt

- Stoßwellentherapie (schwache Evidenz): fokussierte STW an der Adduktoreninsertion, radiale STW im Muskelverlauf
- Infiltrationen mit PRP (schwache Evidenz, gute Erfahrungswerte): 3-5x, 1x/Woche
- Magnetfeldtherapie, Dry Needling, Kinesiotaping, Kompressionshosen

➤ operative Therapie:

- Adduktoren: je nach Schweregrad oberflächliche Tenotomie Adductor longus am muskulo-tendinösen Übergang (Schilders E et al. *AJSM* 2013) oder Tenotomie mit Debridement und Refixation oder alleinige Tenotomie ohne Refixation (Mei-Dan O et al. *Orthopedics* 2013)
- Symphyse: Anbohrung oder arthroskopisches Debridement (Hopp S et al. *Arch Orthop Trauma Surg* 2014)
- Weiche Leiste/ Leistenhernie: minimal Repair nach Muschaweck (Minnich JM *AJSM* 2011); offenes Hernien repair mit/ ohne Netz (z.B. OP n. Shouldice, Lichtenstein) oder endoskopisch (z.B. TEP, TAPP)
- FAI: Hüftarthroskopie

**a) Return to activity**

Prognose schwierig und sehr individuell in Abhängigkeit von der Ursache bei schwierigen chronischen Verläufen durchaus bis 6 Monate, üblicherweise meist 6-12 Wochen bei leichten und mittelschweren Verläufen bei moderater Symptomatik zunächst Therapiebeginn unter Weiterführung des Sports

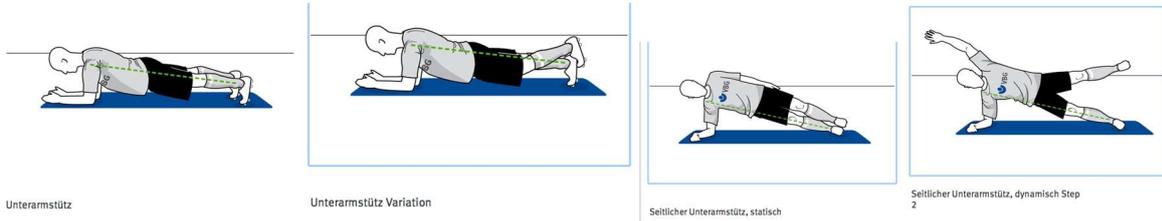
TABLE 1  
Criteria for Completion of Rehabilitation Protocol\*

Clinically Pain-Free	Completion of Controlled Sports Training
Pain-free adductor palpation	Pain-free Illinois agility test at 100% self-reported intensity
Pain-free maximal isometric adduction in outer-range abduction	Pain-free spider test at 100% self-reported intensity
Pain-free maximal passive adductor stretch	Pain-free sports training/tests adjusted to athlete's sport (eg, soccer)
Pain-free hip adduction exercise with elastics at 10 repetition maximum	• Preplanned and reactive change of directions with/ without ball
Pain-free Copenhagen adduction exercise for 10 repetitions	• Jumps (bilateral/unilateral, horizontal/vertical)
Pain-free linear sprinting at 100% self-reported intensity (10 × 30 m)	• Straight passes, progressing distance
Pain-free T test at 100% self-reported intensity	• Crosses (standing and running)
	• Corner kicks/goal kicks
	• Shooting scenarios
	• 1 versus 1

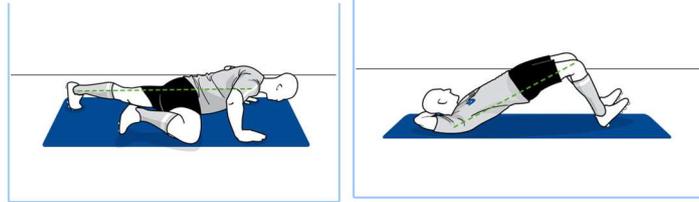
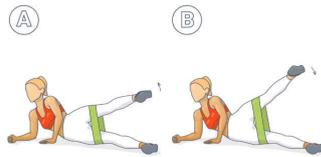
aus: Serner A et. al.; Return to Sport After Criteria-Based Rehabilitation of Acute Adductor Injuries in Male Athletes; *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 8(1), 2020

**b) Pitfalls**

- Da meist keine Inflammation vorliegt, helfen antiinflammatorische Medikamente/Injektion nur kurzfristig, kein Kortison an den Sehnenansatz!
- Eigentlich Training ventrale Kette erforderlich, anfangs aber nicht möglich/ kontraproduktiv. Daher Einstieg in die gezielte Reha häufig erschwert.



**SEITLICHES BEINHEBEN MIT MINI BANDS**

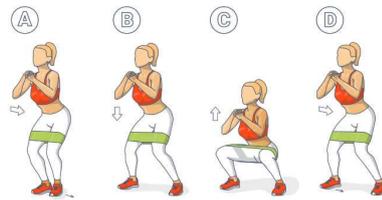


Liegestütz mit verschiedener Griffbreite Variation a Step 2

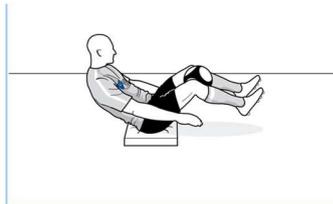
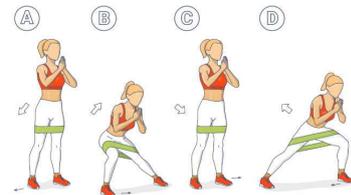
Beckenlift



**KNEESTRECKUNG MIT MINI BANDS**



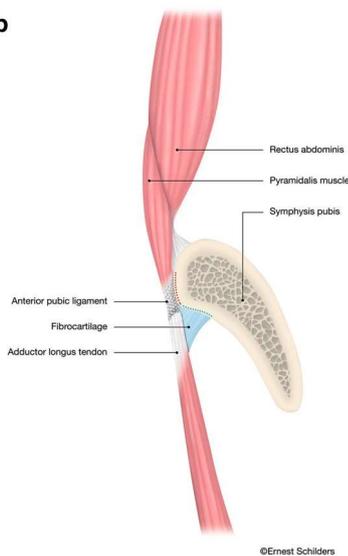
**SEITLICHE AUSFALLSCHRITTE MIT MINI BANDS**



Schwebesitz II Step 1

weitere Übungen inkl. Videoanleitung unter <http://h.theapp.mobi/adductorprotocol>

**b**



aus: Schilders E et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc (2017) 25:3969–3977