EBP
Evidensbaserad
Praktik

Evidensbaserad
Praktik

EBP Grundutbildning – Fot & Knä

VARFÖR EVIDENSBASERAT?

Vetenskap bygger på exakt och systematisk förståelse

Vetenskap är universellt

Vetenskap ifrågasätter det självklara

Vetenskap ger liknande resultat gång på gång

Vetenskap sker genom kontrollerade experiment

Observationer blir behandlar objektivt av andra

VARFÖR INTE TRADITION?

Tradition bygger på vardaglig och allmän förståelse

Tradition är individuellt

Tradition bekräftar det självklara

Tradition ger olika resultat beroende på hur det appliceras

Tradition byggs upp av okontrollerade erfarenheter

Observationer blir behandlat subjektivt och påverkas av våra bias

TRANSPARENS

Genom vår transparens kan vi alla stå upp för vad vi gör och hur vi utför våra interventioner.

VAR INTE FÖRLOVAD MED EN METOD

Principer ska styra våra interventioner. Idag finns det flera metoder som kan användas framgångsrikt. Det gäller att hålla igång tankeprocessen inte metoden.

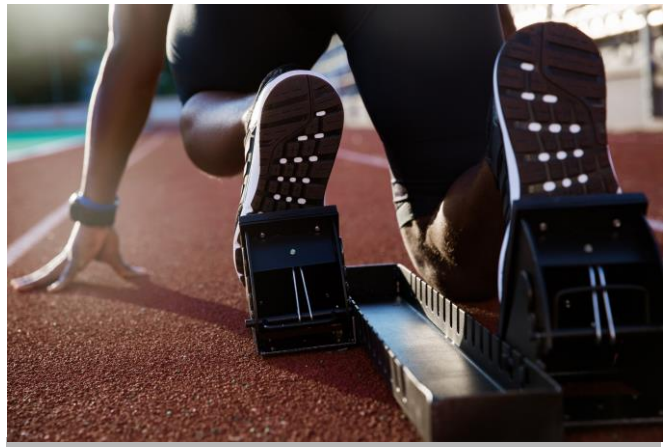
HÅLL DIG UPPDATERAD PÅ VETENSKAPEN

Genom våra kontinuerliga diskussioner & ny evidens så ska vi inte vara rädda att ändra på arbetssätt, interventioner eller ståndpunkter.

IFRÅGASÄTT DINA INTERVENTIONER

Resultat driver våra verksamheter. Genom att kontinuerligt ifrågasätta om man kan göra en intervention bättre kommer vi att på sikt hitta bättre lösningar på problem.

EBP Utbildningar: Grund - Examination



Fot / Knäled

Höftled

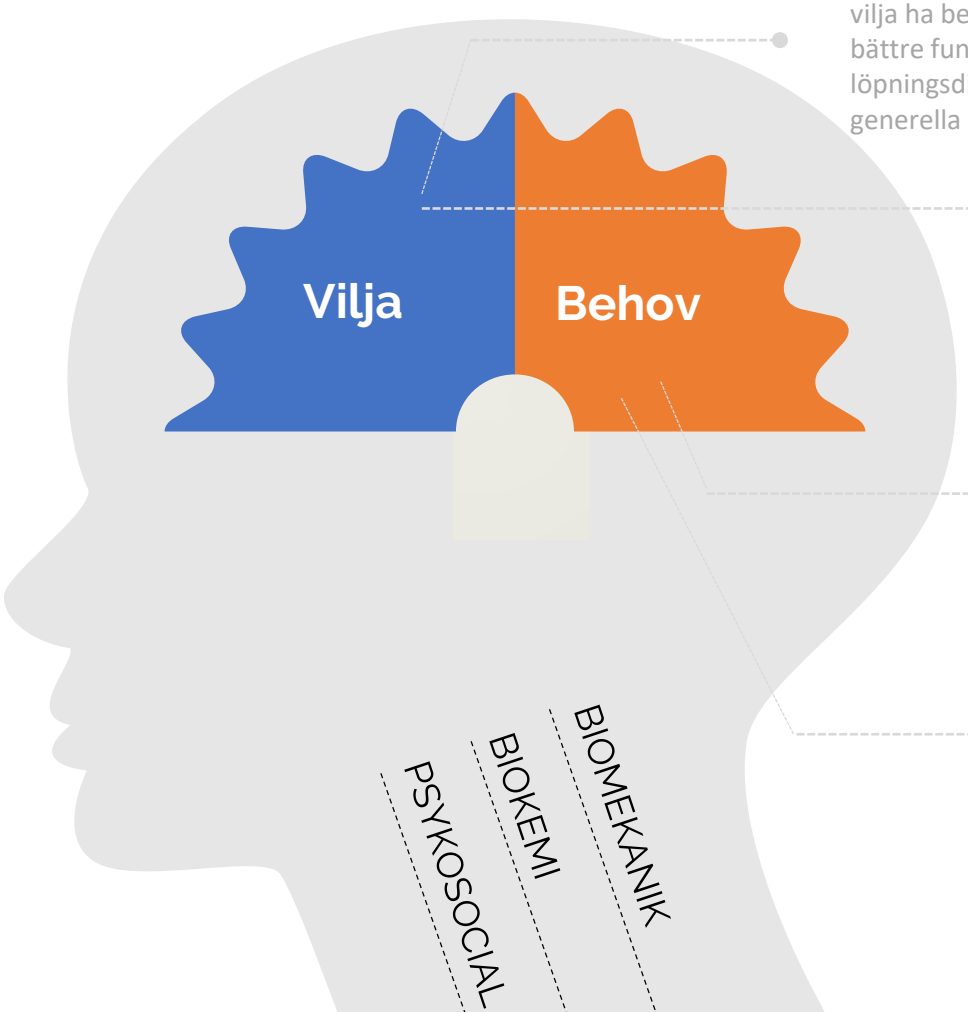
Ländrygg / Bröstrygg

Axlar / Skulderblad

Nacke / Armbågsled

INDIVIDUALITET – VILJA & BEHOV

Varje person har en unik uppsättning biomekaniskt, biokemiskt och psykosocialt. Produkten av genetik, miljö och evolution.



VILJA (GENERELLT)

I kontexten av fys & rehab så kan en person vilja ha behandling, ett träningsprogram, en bättre fungerande vardag, bättre tid på en löpningsdistans etc. Dessa kan benämnas som generella viljor.

VILJA (SPECIFIKT)

En specifik vilja kan vara en viss typ av behandling, en viss övning, en viss träningsaparatur, en viss rehabmiljö, en specifk prestation, ett visst mått etc.

BEHOV (GENERELLT)

I kontexten av fys & rehab kan ett behov vara mer rörlighet för att klara en viss uppgift, mer kraftproduktion, bättre uthållighet. Dessa kan benämnas som generella behov.

BEHOV (SPECIFIKT)

Det specifika behovet är ofta praktikerns roll att ta fram. Ibland korrelerar behov och vilja, ibland inte. Behöver klienten utbildas på något? Elminering av någon övning, aktivitet, beteende eller “stressor”.

Vi behöver bilda oss en uppfattning om generella och specifika viljor & behov.

Tidsaspekt på att uppnå viljor & behov. Finns det

Vilka hinder finns på vägen? Evidensbaserat & erfarenhetsbaserat.

Genom att förstå specifika behov / viljor kan vi göra interventionen mer individualiserad.

1. **One of a Kind: The Neurobiology of Individuality, 2014**

EVIDENSBASERAD PRAKTIK – DE GRUNDLÄGGANDE STEGEN

F S T P U

FIRST STEP UP
FÄSTPUNKT

1. Evidence based medicine: what it is and what it isn't, 1996
2. Evidence-based medicine has been hijacked: a report to David Sackett. 2016
3. A brief history of evidence-based medicine (EBM) and the contributions of Dr David Sackett, 2015
4. David Sackett and 25 years of evidence-based medicine: person and the context, 2015

Vad letar du efter?

- Något som vi kan använda oss av praktiskt!

1

Botanisera

Läsa sina favoritsidor, tidningar eller artiklar. Viktigt att urskilja bra artiklar från mindre bra artiklar evidensmässigt.

2

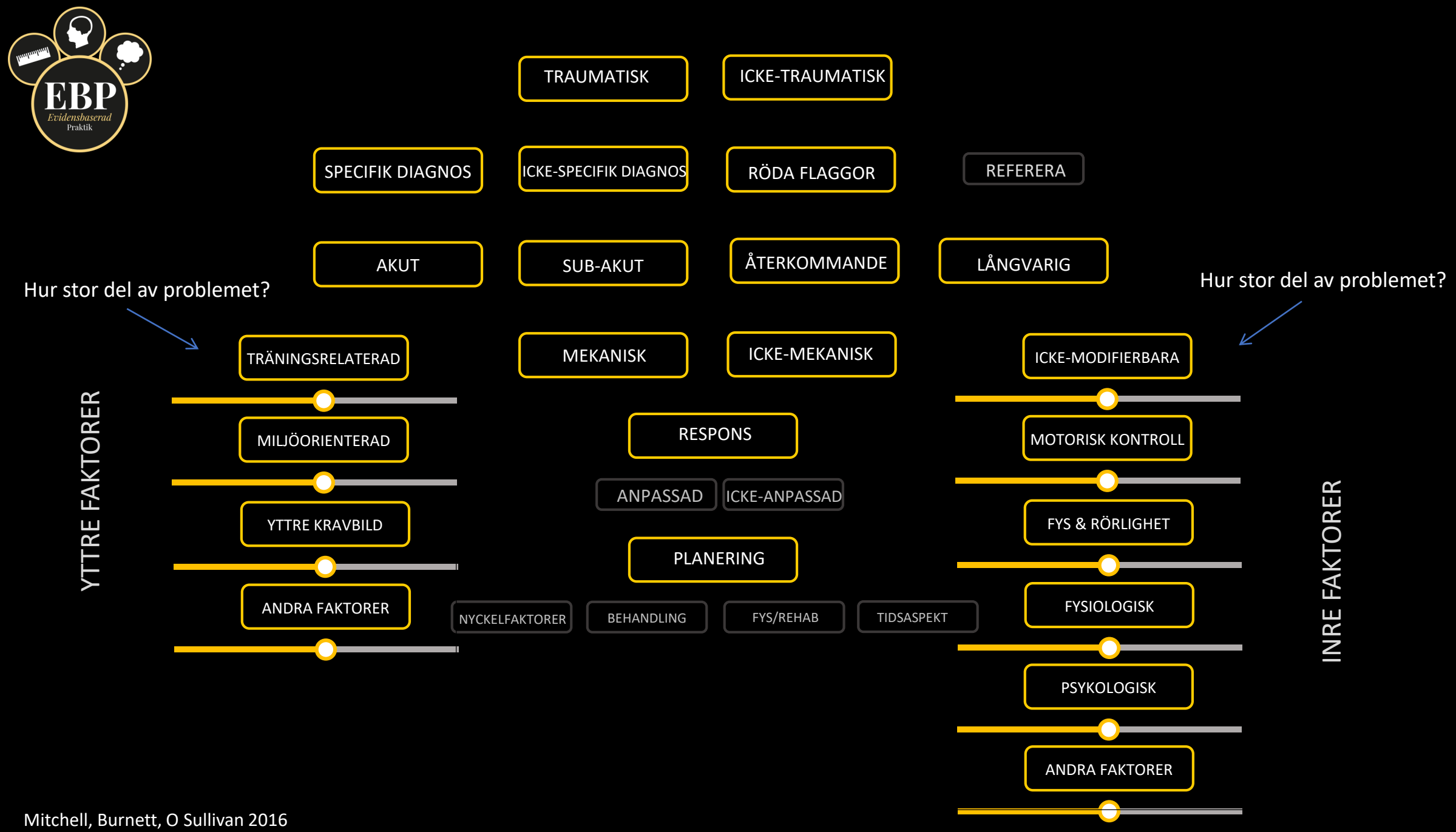
Leta efter svar

Om vi har fråegställingar ifrån praktiken tar vi ofta dessa med oss för att söka ett svar. En mer fokuserad strategi hjälper oss besvara frågeställningen.

3

Granska

En granskning är ett större projekt som kräver att man tittar på en sammanställning av ett problem. I de flesta fall slutar det med att man hittar kunskapsluckor och nya frågeställningar.



Mitchell, Burnett, O Sullivan 2016

PATELLAFEMORALT SYNDROM (PFS)

1. 2016 Patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 2: recommended physical interventions (exercise, taping, bracing, foot orthoses and combined interventions), 2016

Kort sikt: <6 månader
Medium: 6-12 månader
Lång sikt: > 12 månader

Kombinera höft och knäövningar minskar smärta och ger funktion kort & långsiktigt.

Övningar ger smärtlindring kortsiktigt.

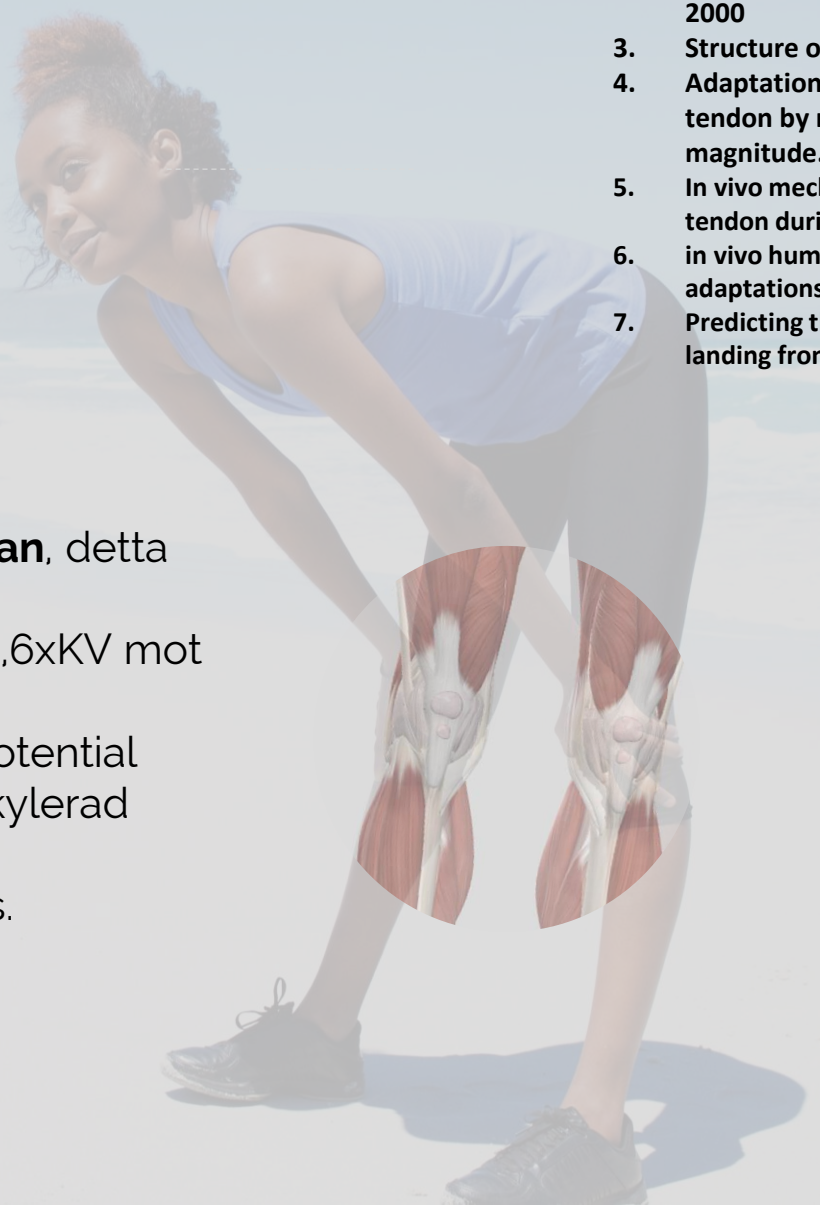
Kombinerade interventioner multimodal behandling & övningar minskar smärta kortsiktigt.

Inlägg i skor & knätejpning små förbättringar, kortsiktigt.

Ländryggsmobilisering, knämobilisering, TENS & laser är inte lämpliga interventioner.

Tedninopati

- Senor består primärt av
- Vatten ca 80%
- Kollagen typ 1
- Fibroblaster (Tenocyter
- Ground Substance ECM
- Bra blodflöde, ökande med belastning
- Proprioceptorer: GTO och Fria nervändar
- Slemsäckar
- Positionella senor vs Kraftöverförande senor
- SSC – Stretch Shortening Cycle
- Vid enbenshopp får vi cirka 6 x KV mot **akillessenan**, detta kalkylerat blir 15 x KV /s
- En MVC (isometrisk kontraktion) i 5 sekunder ger 3,6xKV mot **akillessenan**, detta kalkylerat blir 0,7 x KV/ s
- Hastighet verkar vara en stor faktor i belastningspotential
- Knäböj med skivstång, **patellasena** 4,78 x KV. Kalkylerad belastning blir 1-2 x KV / s
- Horisontella landningar **patellasenan** 5,17 x KV / s. Kalkylerad belastning blir 38 x KV / s.



1. **Pathogenesis of tendinopathies: inflammation or degeneration?, 2009**
2. **In vivo studies of peritendinous tissue in exercise., 2000**
3. **Structure of the tendon connective tissue., 2000**
4. **Adaptational responses of the human Achilles tendon by modulation of the applied cyclic strain magnitude., 2007**
5. **In vivo mechanical properties of the human Achilles tendon during one-legged hopping., 2005**
6. **in vivo human muscle structure and function: adaptations to resistance training in old age., 2004**
7. **Predicting the patellar tendon force generated when landing from a jump., 2013**

Phys Sportsmed. 2017 Feb;45(1):49-63. doi: 10.1080/00913847.2017.1280370. Epub 2017 Jan 19.

The relationship of hip muscle performance to leg, ankle and foot injuries: a systematic review.

Steinberg N[1], Dar G[2], Dunlop M[3], Gaida JE[4].

Author information

Abstract

OBJECTIVES: Hip control affects movement and muscle firing patterns in the leg, ankle and foot, and may contribute to overuse injuries. Muscle performance can be measured as strength, endurance or muscle activation patterns. Our objective was to systematically review whether hip muscle performance is associated with leg, ankle and foot injuries.

DATA SOURCES: A structured and comprehensive search of six medical literature databases was combined with forward and backward citation tracking (AMED, CINAHL, EMBASE, Medline, Scopus and SportDiscus).

STUDY SELECTION: Eligible studies measured hip muscle performance in individuals with musculoskeletal injuries below the tibial tuberosity, using dynamometry or electromyography (EMG). All studies compared an injured group with a control group or compared the injured and non-injured limb in the same individual.

DATA EXTRACTION: Data was extracted from each study independently by two authors.

DATA SYNTHESIS: Twenty case-control and four prospective studies (n = 24) met the inclusion criteria. Injury classifications included chron ankle instability (n = 18), Achilles tendinopathy (n = 2), medial tibial stress syndrome and tibial stress fracture (n = 1), posterior tibial tendon dysfunction (n = 1), and exertional medial tibial pain (n = 2). Eleven of the studies revealed differences in hip muscle performance indicating

" This review provides limited evidence that hip muscle performance variables are related to leg, ankle and foot injuries. Emerging evidence indicates this might be a result of the injury rather than a contributor to the injury."

Ett exempel på övning som tränar både höftled, knäled och fotmuskler. En integrerad övning.

Changes in Knee Biomechanics After a Hip-Abductor Strengthening Protocol for Runners With Patellofemoral Pain Syndrome, 2011