

Springerknæ

Velkommen til Vejle Sygehus

**Idrætsmedicinsk enhed
Ortopædkirurgisk Afdeling**

Springerknæ

Hvad er springerknæ?

Springerknæ - en såkaldt patella tendinopati - er betegnelsen for en overbelastningsskade af senen neden for knæskallen.

De typiske symptomer er smerter ved hop eller spring samt trappegang nedad. Symptomerne kan være periodevise, og du kan opleve en lindring ved pause eller mindsket belastning, hvorefter smerterne vender tilbage, når du genoptager aktiviteten.

Hvorfor opstår springerknæ?

Skaden opstår ofte ved sport med mange spring og retningsskift.

Årsagerne til skaden er ofte en kombination af:

- ændring af belastning f.eks. øget distance, tid, hastighed eller opstart efter pause
- nedsat muskelstyrke og fleksibilitet i lår og baglår
- for kort restitutionstid
- skift af fodtøj eller underlag

Herudover er der sammenhæng mellem overbelastningsskader i sener og diabetes, overvægt eller taljemål over 83 cm, forhøjet kolesterol og gigttilidelser.



Tilstanden er ofte langvarig, da en sene er ca. 6-12 måneder om at hele. Hvis du overholder retningslinjerne i denne pjece, kan du efter 12 uger være godt på vej.

Som tidligere nævnt kan aflastning alene ofte give smertelindring, men så snart du belaster igen, vil smerterne vende tilbage. Genopbygning af senerne er derfor nødvendig, for at de igen kan blive stærke nok til at klare belastningen i din hverdag eller sport.

Tilpasset belastning og styrketræning

Behandlingen af et springerknæ kræver derfor en kombination af tilpasset belastning og styrketræning.

Som figuren nedenfor viser, er det vigtigt, at vævet ikke kontinuerligt overbelastes og dermed svækkes, men kun belastes i det omfang, det kan holde til. Der skal være balance mellem belastning og restitution.

Styrketræning

Da senevævet er svækket af en forudgående overbelastning, skal vævets styrke genopbygges via styrketræning.

Du bør så vidt muligt forblive aktiv, men du skal begrænse provokerende aktiviteter. Alternativ træning er f.eks. cykling, svømning, roning eller crosstrainer.

De primære anbefalede behandlingsformer omfatter:

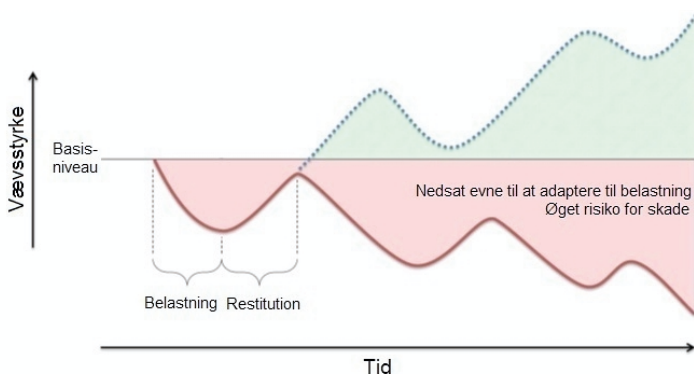
- styrketræning eccentric eller tung langsom styrketræning
- Tilpasning af belastning

Ovenstående kan suppleres af laser, shockwave og/eller udspænding. Disse behandlinger kan dog ikke stå alene.

Behandlingsformer, hvor forskningen taler både for og imod er:

Indlæg/såler, manuel behandling, tape, blokade og HVI.

Disse behandlingsformer anbefales ikke som primære tiltag, men kan overvejes i tilfælde af at de primære behandlingsformer ikke slår til.



Tilpasset belastning

Du bør så vidt muligt forblive aktiv, men du skal bebrænse provokerende aktivitet.

Generelt skal du forsøge at undgå aktiviteter, der øger smerterne under og efter.

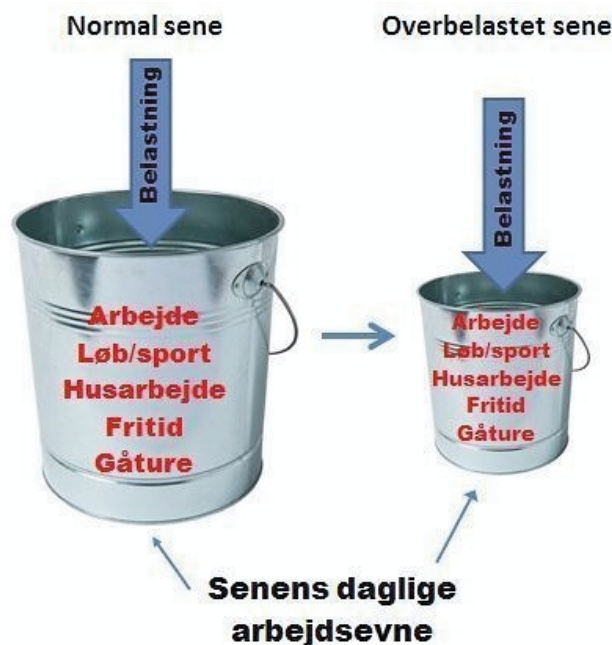
Smerter

Smerter på op til 5 på en smerteskala fra 0-10 er ok under træning. Øgede smerter om morgenen eller ved trappegang er et tegn på overbelastning og bør så vidt muligt undgås.

Oplever du, at dine smerter forværres efter træningen uden at falde til ro igen, og kan du ikke udføre det vejledende antal gentagelser, skal du nedsætte belastningen.



Senens belastningstolerance



En normal sene (stor spand) klarer normalt den daglige belastning.

Ved en overbelastet sene nedsættes belastningstolerancen (mindre spand). Dvs. at senen ikke kan klare den samme belastning som før.

Det kan derfor være nødvendigt at reducere belastningen i en periode og samtidig styrke senen (gøre spanden stor igen) for at kunne komme tilbage til tidligere aktivitetsniveau.

Det kan være både fysiske og psykiske forhold, der påvirker den samlede belastning.

FORKERT VS. KORREKT GENOPTRÆNING



Genoptræning

Genoptræningen inddeles i 4 faser. Ud fra dette stigeprincip vil du kunne vende tilbage til din sportsgren. Din fysioterapeut vil ud fra en grundig undersøgelse vurdere hvilken fase du skal starte i.

Overgang fra fase til fase:

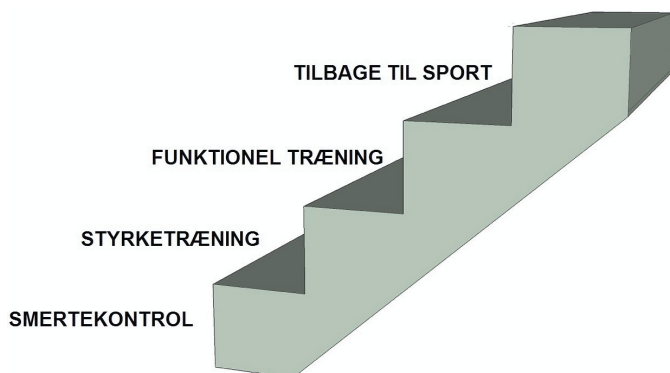
Fase 1: Hvis du har smerter i forbindelse med dagligdagsaktiviteter skal du som udgangspunkt starte i fase 1.

Fase 2: Den tunge langsomme styrketræning startes når smerterne tillader det og smerterne er under kontrol.

Fase 3 og 4 er for dig, som gerne vil tilbage til sport.

Fase 3 startes når du kan klare almindelige dagligdagsaktiviteter uden smerter samt jogging med lette symptomer (2/10) uden opblussen af smerter efterfølgende. Herudover skal du have opnået samme styrke på symptomatiske side som den raske.

Fase 4 startes når øvelserne i fase 3 kan udføres med god kvalitet og uden smerter under og efter.



Fase 1: Smertekontrol

Denne fase er den første fase på genoptræningsstigen. Den har til formål at dæmpe dine smerter. Øvelserne i denne fase udføres statisk. Det vil sige at du skal holde positionen som vist på billederne

Øvelse 1: Spanish squat(statisk)

Stå med en knæbøjning på mellem 30-60 grader. Du skal forsøge at bruge 70% af din maksimale styrke. Udføres hverdag 2-3 gange dagligt. Hold spændingen i 5x45 sekunder.



Øvelse 2: Leg extension(statisk)

Sid med en knæbøjning på mellem 70 - 90 grader. Du skal forsøge at bruge 70% af din maksimale styrke. Udføres hverdag 2-3 gange dagligt. Hold spændingen i 5x45 sekunder.



Fase 2: Styrketræning(HSR)

Øvelserne i fase 2 skal udføres som tung langsom styrketræning(HSR). Det vil sige at øvelserne skal udføres langsomt med ca. 8 sekunder pr. gentagelse. Derudover skal vægten være så tung, at du lige nøjagtigt kan lave det beskrevne antal gentagelser også kaldet RM(Repetition max). Formålet i denne fase er at øge styrken i muskel/senen. Hold en pause på 1-3 min. mellem sættene.

Du skal udføre øvelserne hver anden dag efter følgende vejledende oversigt:

Uge 1	3 sæt x 15 gentagelser
Uge 2-3	3 sæt x 12 gentagelser
Uge 4-5	3 sæt x 10 gentagelser
Uge 6-8	4 sæt x 8 gentagelser
Uge 9-12	5 sæt x 6 gentagelser

Øvelse 1: Squat i stativ

Sænk langsomt ned i knæ på 4 sekunder. Rejs dig langsomt op igen på 4 sekunder.



Øvelse 2: Benpres

Hold langsomt igen på 4 sekunder, til knæene er i 90°. Pres fra igen og stræk knæene langsomt på 4 sekunder.



Fase 2: Styrketræning(HSR)

Øvelse 3: Diver

Stå på det næsten strakte, skadede ben med vægt i hænderne. Sænk nu langsomt vægten ned mod gulvet på 4 sekunder og rejs dig op på 4 sekunder igen.



Øvelse 4: Hamstringscurl

Træk langsomt op og bøj knæet på 4 sekunder. Sænk herefter langsomt ned igen på 4 sekunder.



Progression i træningen:

Hvis man kan lave disse øvelser uden forværring af symptomerne bør man øge sværhedsgraden. Dette kan gøres ved at øge vægten eller lave squat på et ben(alternativ lunges).

Fase 3: Funktionel træning

Fase 4: Tilbage til sport

Fase 3:

I fase 3 startes den funktionelle træning.

Den funktionelle træning består af delelementer af den enkelte sport. Denne fase har til formål at vænne senen til spring, retningsskift og opbremsninger. Der kan derfor være forskel på øvelsesvalg afhængig af den enkelte sportsgren. Spørg din fysioterapeut.

Øvelse

Start med spring på 2 ben. Tilpas kassens højde ud fra dine symptomer.

Progression: 3-5 sæt af 8-15 gentagelser. Udføres hver 3. dag.

Progression:

- øge antal gentagelser
- øge højden (sværhedsgrad)
- Udfør øvelsen med 1 ben

Fase 4:

Mål for fase 4 er fuld deltagelse i sport igen. Dette gennem:

- Forsat tung langsom styrketræning 3 x ugentligt.
- Delvis genoptagelse af sport, som må progredieres med 10% pr uge, såfremt der ikke kommer opblussen af symptomer 24 efter.
- Fuld træningsdeltagelse i minimum én uge før delvis opstart af kamp

Forebyggelse:

- Træningsintensiteten skal matche kamp.
- Undgå store træningsudsving
- Højest 3 maksimale belastninger pr. uge i det første år.
- forsæt styrketræning 2 x ugentligt



Træningsplan

FASE 1 Smertekontrol	Man	Tirs	Ons	Tors	Fre	Lør	Søn
Isometrisk styrketræning	X	X	X	X	X	X	X
Supplerende øvelser							

FASE 2 Styrketræning	Man	Tirs	Ons	Tors	Fre	Lør	Søn
Dynamisk styrketræning	X		X		X		X
Supplerende øvelser							

FASE 3 Funktional træning	Man	Tirs	Ons	Tors	Fre	Lør	Søn
Dynamisk styrketræning	X		X		X		X
Idrætsspecifikke øvelser	X			X			X
Løb		X				X	
Supplerende øvelser							

FASE 4 Tilbage til sport - forebyggende	Man	Tirs	Ons	Tors	Fre	Lør	Søn
Dynamisk styrketræning	X			X			
Spring øvelser	X			X			
Supplerende øvelser							

Vejle Sygehus
Ortopædkirurgisk Afdeling
Beriderbakken 4 . 7100 Vejle
Tlf. 79406151
fysio.og.ergoterapi.vejle@rsyd.dk
www.vejlesygehus.dk

www.sygehuslillebaelt.dk/wm440324