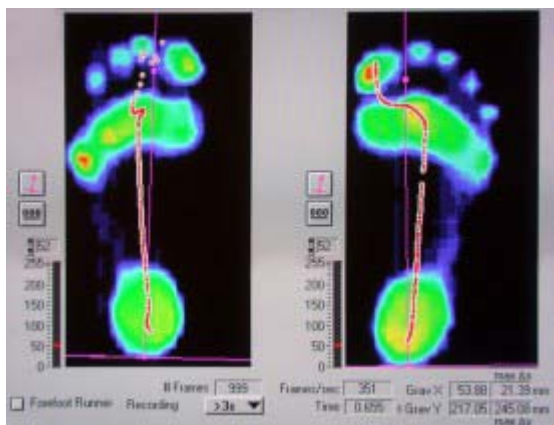


Fodrelaterede belastningsskader: en biomekanisk tilgang til behandlingen



Thomas Kaiser er bandagist og fysioterapeut. Gennem mange år tilknyttet Team Danmark og idrætsenheden på Bispebjerg Hospital. Driver egen [klinik og specialforretning for løbere](#).

Belastningsskader i UE stammer ofte fra fejlstillinger og funktionel instabilitet af fod og underben. En dybere kendskab til basale biomekaniske årsagssammenhænge kan give nye behandlingsmuligheder.



Indledning:

De følgende afsnit vil forsøge at give den praktiserende læge, fysioterapeut eller andre behandlere en indføring i basale årsager til belastningsskader i fod og underben. Normale lægelige og fysioterapeutiske behandlingsmetoder har bevist sin effekt på belastningsskader, men kan ofte med fordel suppleres med en biomekanisk belastningsundersøgelse og korrektion af funktionelle uregelmæssigheder.

Temaet gennemgår fem enkle diagnostiske undersøgelser, der i klinikken kan afgøre, om patienten vil kunne drage fordel af en mere omfattende undersøgelse af fodens biomekaniske forhold og evt. have effekt af korrigerende fodindlæg og mere hensigtsmæssigt fodtøj.

Samtidig analyserer temaet en række almindelige belastningsskader og peger på en række fejlstillinger i fod og underben, som kan være medvirkende faktorer bag skaden - og som derfor skal korrigeres for at forhindre fornyede skader.

Flere af disse sammenhænge er kun mangelfuldt beskrevet i litteraturen, og der er kun lidt evidens på området, men der er alligevel grund til at formode at denne tilgang til længerevarende fodskader

kan vise sig frugtbar.

Mange idrætssklinikker og behandlere med erfaring i behandling af idrætsskader henviser deres patienter til udredning og behandling af de grundlæggende biomekaniske faktorer for at sikre patienten kort restitutionstid. Eksempelvis er skader som medial shinsplint og plantar fasciitis ofte relateret til fejlstillinger i bagfoden, og responderer derfor hurtigt på korrektion af fodstillingen.

De nævnte lidelser er typiske idrætsskader. Men alle symptomer og årsagssammenhænge kan optræde hos enhver patient, uanset aktivitetsniveau og alder.

Fejlstillinger

De typiske skadefremkaldende fejlstillinger er:

- **Overpronation** (bagfodsvalgus)
- **Hulfod** (cavusfod)
- **Forfodsvarus** (supineret stiv forfod)
- **Forfodspladfod** (pes planus transversus)
- **Knyster** (hallux valgus)
- **Hallux rigidus**

Et eksempel: Overpronation



Overpronation af bagfoden er den hyppigste og bedst beskrevne årsag til flere belastningsskader, særligt shinsplint, achillettendinit, peritendinit og fasciitis plantaris.

Ved denne tilstand valgiserer bagfoden overdrevent i den vægtbærende fase af afviklingen over foden, således at calcaneus og talus tiltes (medialt og plantart).

Ved den normale dynamiske afvikling over foden forflyttes belastningsfordelingen hen over den anden tå.

Ved overpronation forflyttes belastningsfordelingen i stedet over mediale fodrand. Det giver et øget stress på svangene, hælpude og mediale fodrand, men forårsager samtidig også en bunden indadrotation af underbenet.

Denne overdrevne valgisering og for store indadrotation af ankelled og underbenet udløser i mange tilfælde skader i fodens og underbenets strukturer.

Hvis der således er en biomekanisk årsag til skadens opståen, er det mest effektivt at behandle skaden ved at undersøge og modificere de biomekaniske belastningsforhold. Hvis foden ikke arbejder i et normalt leje med et fuldt og normalt bevægelsesmønster, kan det skyldes en fejlstilling,

eventuelt medfødt, eller nedsat styrke eller bevægelighed i et eller flere led. Ved behandlingen er det derfor vigtigt at man sikrer sig at foden har den fornødne bevægelighed og stabilitet og at man samtidig opnår en optimal udgangsstilling for overførsel af kræfter. Det sikres bedst ved en kombination af mobilisering og træning og eventuelt med dynamiske fodindlæg til understøttelse og korrektion af fodens platform.

Undersøgelse og indikation

Undersøgelse

Undersøgelsen bør indeholde:

- Visuel undersøgelse af fodens stilling & mobilitet
- Manuel undersøgelse af fodens mobilitet
- Analyse af belastningsforhold i foden (stående/statisk analyse)
- Analyse af belastningsforhold i foden under bevægelse (gang-, eller løbestilanalyse)
- Analyse af fodtøj

Behandlerens rolle

Ved at udføre en kort og funktionel undersøgelse af patienten, kan man som praktiserende læge eller anden behandler forholdsvis sikkert afdække om patientens fodstilling og funktion i UE kan være årsagen til belastningsskaden.

Behandleren kan med enkle midler visuelt og manuelt undersøge fodens type, udgangsstilling (alignment) og mobilitet, og dermed konstatere om patienten skal sendes videre til yderligere undersøgelse og behandling. Den mere biomekanisk rettede funktionsundersøgelse kræver specialiseret apparatur og erfaring i behandling af fodproblemer.

Når patienten henvises videre til en biomekanisk udredning hos specialisten, kan patienten normalt samtidig opnå behandling og forsøg på modifikation eller normalisering af fodens mekaniske belastningsforhold.

Undersøgelse af fodstilling og mobilitet

Undersøgelse 1: Vristhøjde

Testen giver et indtryk af fodens type, alignment, arealmæssige bæreflade, forfodsbelastning og træk på svangene.

Betragt patienten forfra og fra siden

Er patienten præget af høj eller lav vrist?



Lav vrist



Normal vrist



Høj vrist

Undersøgelse 2: Bagfodspronation

Testen giver et billede af om bagfoden har en fornuftig udgangsstilling for bevægelse.

Betragt patienten bagfra i almindelig stående stilling

Knækker bagfoden ind, eller prominerer området omkring talus medialt for meget ?



Meget overproneret bagfod

Undersøgelse 3: Feissline

Testen giver et udtryk for graden af platfod/bagfodsvalgus.

Patienten sidder med foden strakt frem. Markér apex på mediale malleol og det første metatarsophalangealled. Markér naviculare, og træk evt. en streg gennem punkterne.

Naviculare vil normalt ligge på en ret linie mellem de to punkter.

Patienten rejser sig og står med fuld vægtbæring på begge, let spredte ben. Tjek punkterne og marker naviculares position.

Hvis naviculare kun ligger under linien (som på billedet til højre) i stående stilling, har patienten funktionel platfod.
Hvis naviculare ligger under den rette linie mellem de to andre punkter i siddende stilling, har patienten medfødt platfod.

Platfod kan også indikere hyperpronation.



Undersøgelse 4: Funktionel stabilitet i UE

Testen giver et udtryk for fodens evne til at fungere som et stabilt fundament for bevægelse.

Patienten stiller sig med højre fod bag venstre underben og går langsomt ned i knæ ca. 10 gange

Observer hvorvidt knæet bevæger sig medialt, og hvor god balancen er.



Medialforskydning af knæ

Undersøgelse 5: Dorsalfleksion af storetåen

Testen giver et udtryk for hvorvidt fodens langsgående bue (svangen) løfter sig ved denne bevægelse, hvor fascien burde opspændes.

I stående stilling dorsalflekteres storetåen

Løfter svangen sig ved bevægelsen, og opspændes fascia plantaris?



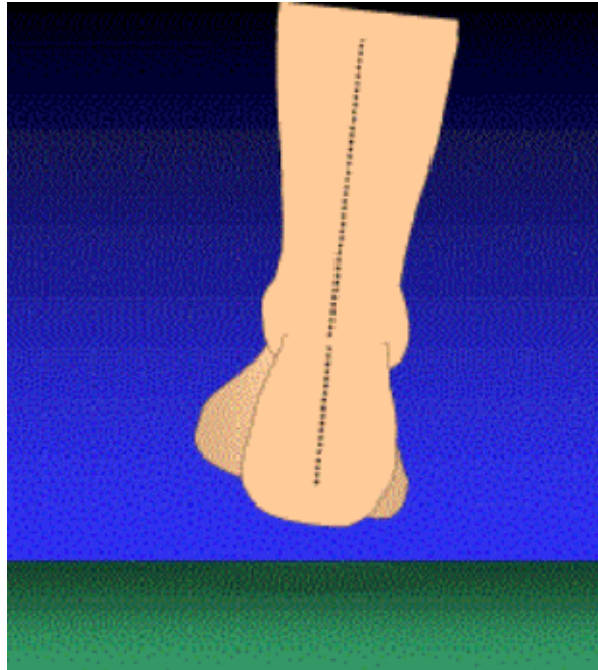
Dorsalflekteret storetå:
opspænding af fascia
plantaris

Undersøgelse 6: Forfodspronation

Testen vil afsløre om den fikserede forfod kan tvinge bagfoden til overpronation.

Højre bagfod fikseres i neutralstilling med den venstre hånd. Palpér med højre hånd om forfoden er fikseret i forhold til bagfoden

Vinkler forfoden i supination i forhold til underbenets længdeakse?



Gangafviklingen ved forfodspronation

Ved at sammenholde fundene fra de ovenstående undersøgelser kan man danne sig et billede af om patienten er præget af funktionel hypo- eller hypermobilitet - eller fejlstillinger i (bag)foden.

Hvis dette er tilfældet kan det være hensigtsmæssigt at henvise patienten til yderligere biomekanisk undersøgelse, og evt. behandling med dynamisk korrigerende fodindlæg.

Biomekaniske årsagssammenhænge

Mulige underliggende fejlstillinger ved belastningsskader i UE

Medial shinsplint (traktionsperiostitis i m. tibialis posterior)

Mulige underliggende fejlstillinger

- Oftest beskrevet i forbindelse med pes planus (pladfod), som er kendetegnet ved den afladede svangbue og valgisering af bagfod.
- Ses også hyppigt ved cavusfod (høj svang), hvor en funktionel instabilitet af bagfoden kan give samme symptombillede.

Symptomer

- Smerter og ømhed medialt bag knysten, som strækker sig op på medial/bagsiden af tibia.
- Symptomerne svinger i styrke afhængig af aktivitetsniveau.
- Symptomerne kan også minde om smertebilledet ved compartment-syndrom, men bedres til forskel fra dette

- Se endvidere afsnit om den funktionelt instabile bagfod.

hurtigt ved korrektion af bagfodens instabilitet.

Biomekaniske årsager

Lidelsen fremkommer ofte ved overdrevent stabiliserende arbejde af m. tibialis posterior. I hælisættet nedbremser m. tib. post. indsættelsen af fodens fulde kontakt med underlaget, og begrænser samtidig også pronationsbevægelsen i bagfoden.

Bagfodspronationen vil i normal udstrækning udgøre en væsentlig del af underbenets indbyggede støddæmpende funktion. Men når pronationen bliver for kraftig, ændres belastningsmønsteret i underbenets muskulatur. Calcaneus og talus tilter mediallyt og indadrotter samtidig talocruralledet. M. tib. Post. tvinges til at modvirke denne funktionelle instabilitet af bagfoden og belastes derved kraftigt.

I idrætsgrene med meget løb og anden bevægelse udføres denne bevægelse med mange repetitioner, hvorved sene, muskel og især periost kan inflammere.



Fasciitis Plantaris (svangsene inflammation) og hælspele

Mulige underliggende fejlstillinger

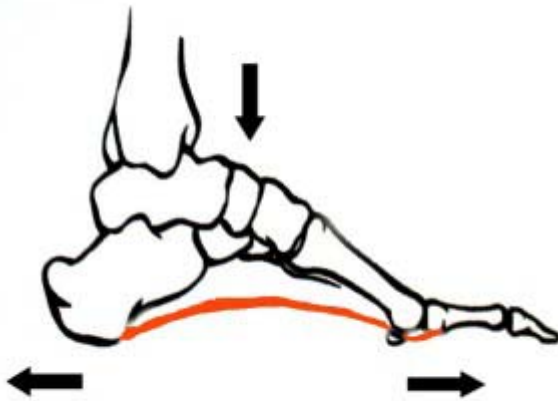
Skaden ses hyppigst i forbindelse med:

- cavusfod
- overpronation af bagfoden.

Symptomer

- Smerter i svangsenens bagerste trediedel, trækkende op på medialsiden af foden, samt direkte ved senens tilhæftning på calcaneus

Biomekaniske årsager



Årsagen til begge disse lidelser skal findes i et for stort træk på svangsenens tilhæftning på calcaneus. Cavusfodens (den høje vrist) stramme og korte svangsene gør at kroppens vægt og belastninger overføres til et meget lille areal under foden. Det lille areal giver et stort tryk, som igen transformeres til store trækkræfter på svangsenen, der fungerer som en bardun mellem for- og bagfod.

Også ved overpronation af bagfoden udspændes svangsenen konstant, idet foden forlænges ved en valgisering af bagfoden.

Behandling:

Den klassiske behandling af denne tilstand har i mange år været en hækile, enten hestekoformet eller i silikone. Denne behandlingsform har dog ofte en begrænset effekt af den årsag, at man godt nok aflaster hælen lokalt, men samtidig ved løftet af hælen mindsker den i forvejen lille vægtbærende flade, og dermed øger udspændingen og trækket i svangsenens tilhæftning på calcaneus.

I behandlingen af hælspore og plantar fascit gælder det først og fremmest om at mindske trækket i svangsenen og stabilisere bagfoden. Dette kan gøres med et dynamisk, korrigerende og stødabsorberende fodindlæg. Udspændingen af svangsenen, og dermed trækket i calcaneus mindskes ved at understøtte svang og midtfod. Indlægget skal ligeledes udformes skålformet omkring hælpudden, således at hælpudden forbliver under hælen og friktion nedsættes. Calcaneus rettes samtidig op og patienten træder igen fladt på hælpudden.

Kombineret med fodtøj med stiv, smal hælkappe samt god stødabsorption er behandlingsresultatet normalt overbevisende. Behandlingen suppleres med udspænding af m. gastrocnemius, m. soleus og fascia plantaris. (3)

I genstridige tilfælde kan ordineres en dorsalflekterende ortose, som udspænder fascia plantaris i nattetimerne.

Slidte hælpunder

Mulige underliggende fejlstillinger

- Medial eller lateral forskydning af bagfoden.
- Cavusfod (høj svang)
- Valgusfod

Symptomer:

- Smerter i hælen eller hælsens randzoner.

Biomekaniske årsager

Hælpuden har en vigtig støddæmpende funktion ved al bevægelse, og en defekt hælpude øger derfor belastningen i UE dramatisk. Bursa mellem hælpude og knogle kan også irriteres, især ved medial eller lateral forskydning af bagfoden.

Ved cavusfod bliver hælpuderne pga. det store partielle tryk ofte mindre stressresistente og stødabsorbende. Hælpuden optager her unormalt store belastninger, og ændrer derfor efterhånden struktur i fedt- og bindevæv.

Ved valgusfod tiltes calcaneus ved hvert hælisæt, og hælpuden udsættes dermed for store forskydende kræfter, hvilket giver en øget friktion imellem hælpudens lag og strukturer.



Behandling:

Tapening af hælpuden har ofte overraskende god effekt på smerter både i hælen og svangsenen, men slider hårdt på huden. I stedet kan hælen aflastes ved fremstilling af et kraftigt skålformet stødabsorberende fodindlæg (helst til hele foden), som samler hælpuden og holder den på plads. Samtidig mindsker indlægget stress i det afficerede område ved at fordele belastningen på hele fodens areal.

Forfodsplatfod (pes planus transversus)

Mulige underliggende fejlstillinger

- Cavusfod (hulfod)
- Hypermobilitet
- "Sprededefod"

Symptomer

Kan svinge fra

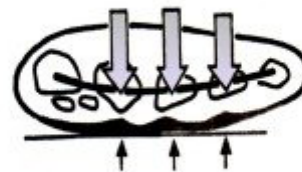
- Fornemmelse af "pude" under forfoden
- Snurrende og sovende fornemmelser *til*
- Stærke smerter, som umuliggør normal gang (metatarsalgi)
- Ødem, evt. med irritation af nerver og kar.

Biomekaniske årsager

Ved cavusfoden (hulfod) overføres kroppens vægt som før nævnt til et meget lille areal.

Forfodens tværbue belastes hårdt og kolliderer, således at det ikke længere er første og femte caput i mellemfoden, der bærer størstedelen af belastningen.

Trykket på de midterste stråler stiger, og trædepuderne forskydes samtidig væk fra det vægtbærende område på grund af trækket i svangsenen.



Behandling:

Fodindlæg til aflastning af forfodsproblemer kan med fordel fremstilles med forfodspelotte samt svangløft for både at restituere den forreste fodbue og samtidig øge det vægtbærende areal, så trykket på forfoden bliver mindre. Ved forfodsfald er det også vigtigt at patienten går i fornuftigt fodtøj uden høje hæle og med kraftige, støddabsorberende såler. Samtidig bør muskulaturen i forfoden optrænes.

Ved vedvarende irritation kan der udvikle sig en lille udposning (Mortons neurom) på nerven. Operation kan her være den eneste udgang på problemet, hvis ikke et fodindlæg med pelotte er i stand til at afhjælpe det.

Hallux valgus

Mulige underliggende fejlstillinger

- Valgusfod
- Overpronation af bagfoden - medfødt/arvelig

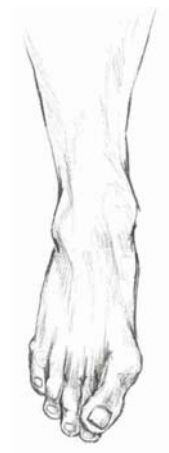
Symptomer

- Øget valgisering af tåen.
- Smerte, rødme og hævelse svarende til grundledet.
- Besvær med at finde egnet fodtøj.

Biomekaniske årsager

En valgusfejlstilling af bagfoden kan formodentlig medvirke til at accelerere udviklingen af hallux valgus. Ved overpronation af bagfoden overføres en for stor del af kropsvægten over den mediale fodrand.

Afsættet vil derfor ofte foregå let udadroteret over storetåen, hvilket bevirker at denne belastes unormalt og vrides i fejlstillingens retning.



Behandling:

Hvis der er familiær tendens til udvikling af knyster, er det vigtigt at patienten vælger fodtøj med god plads til forfoden, samt at m. abd. hallucis trænes for at modvirke fejlstillingen.

Når extensor hallucissenen først har fået ændret sin trækretning på tåen så meget at den er rykket over midtlinjen af tåen, vil muskeltrækket medvirke til at forværre fejlstillingen. Øvelser for tåen skal derfor udføres i korrekt udgangsstilling, for ikke at virke direkte modsat ønsket.

En knyst kan ikke kureres, men symptomerne kan lindres. Først og fremmest bør man anvende fodtøj med tilstrækkelig bredde. Man kan også anvende et fodindlæg, som aflaster storetåens grundled og øvrige forfod, og som samtidig korrigerer bagfoden, hvis dette er nødvendigt. Behandlingen kan suppleres med en natbandage, som kan genskabe tåens normale udgangsstilling, og dermed aflaste leddet.

Operation kan i svære tilfælde være eneste løsning på problemet.

Achillessenskader

Mulige underliggende fejlstillinger

- Overpronation af bagfoden
- Forfodsvarus

Symptomer

- Smerte, ømhed og hævelse ved belastning, typisk 2-3 cm over achillessenens tilhæftning.

Biomekaniske årsager

Mange achilleskader opstår, når belastningen på senen og dennes tilhæftning på calcaneus ændres eller øges. Ved en valgisering (overpronation) af bagfoden ændres trækretningen, der normalt forløber tæt på senens længderetning.

Overpronationen vil således medføre, at senens mediale strøg udspændes først og belastes mere end de laterale. Samtidig indadroteres tibia under afviklingen, og senen vrides derved.

Ved biomekaniske analyser af løbere med achillesproblemer ses ofte at senen under hælisæt får et svirp, fordi pronationsbevægelsen i bagfoden foregår for hurtigt eller bliver for stor. Dette er arbejdsbetingelser, som en kraftig sene, der overfører store kræfter, bliver belastet af.



Behandling:

Generne ved overbelastningen af achillesenen svinder hyppigt overraskende hurtigt ved korrektion af bagfoden og skift til en tilpas stabiliserende løbesko, hvor senens arbejdsbetingelser normaliseres. Excentrisk træning af achillesenen har endvidere vist sig at være mere traditionelle træningsprogrammer overlegen.

Den funktionelt instabile bagfod

Mulige underliggende fejlstillinger

- Hypermobilitet af bagfoden
- Forfodspronation (cavusfod)

Symptomer

- Svarer til symptomer på overpronation.
- Smerter og ømhed medialt bag knysten strækkende op på medial/bagsiden af tibia.
- Symptomerne svinger i styrke afhængig af aktivitetsniveau.
- Symptomerne kan også minde om smertebilledet ved compartment-syndrom, men bedres til forskel fra dette hurtigt ved korrektion af bagfodens instabilitet.

Biomekaniske årsager

Tilstanden er dårtigt beskrevet og kun i forbindelse med pes planus og overpronation. Men i klinikken ses ofte samme instabilitet hos patienter med cavus fod. Symptombilledet hos patienten med den høje, stramme fod kan overraskende nok svare til patienten med platfod. Cavusfoden har en relativt lille belastningsflade, som i disse tilfælde ikke udgør et stabilt fundament. Bagfoden bliver funktionelt instabil (hypermobil), og det bliver derfor primært muskulaturen i fod og underben, som skal opretholde den normale funktion af bagfoden.

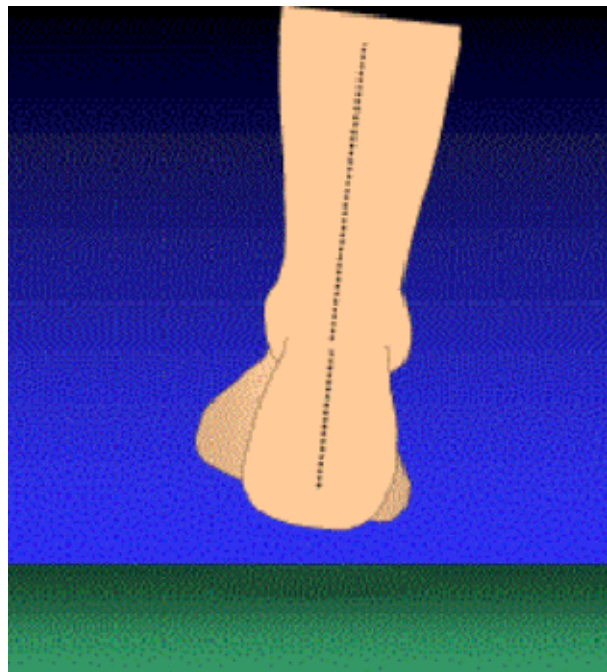
Ved løbestilsanalyser er det ikke ualmindeligt, at idrætsudøvere med en tilsyneladende normal fodbue eller cavusfod overpronerer i den vægtbærende fase, når de løber.

Forfodspronation er en vigtig, men ofte overset årsag i denne sammenhæng. Især ved cavusfoden, som jo er en rigid fodtype, ses ofte nedsat torsionsbevægelighed af forfod i forhold til bagfod. En rigid skråtstillet (supineret) forfod, hvor storetåen ligger højere end lilletåen, vil således tvinge bagfoden til en overpronation i afsætsfasen af løbet.

Kraften i afsættet ligger primært i 1. og 2. tå, og hvis især storetåen ikke rigtigt får ordentlig kontakt med jorden, kan bagfoden i afsættet tvinges ned i en overpronation. Dette forårsager igen en bunden indadrotation af underbenet og kan derved fremkalde de samme symptomer som hos den platfodede overpronationsløber. Men årsagen skal i dette tilfælde findes helt ude i forfoden.

Behandling:

Den funktionelle instabilitet af bagfoden kan i de fleste tilfælde normaliseres med dynamiske fodindlæg og tilpas stabiliserende løbesko/sportssko.



Det klassiske løberknæ

Mulige underliggende fejlstillinger

- Overpronation af bagfoden
- Forfodsvarus
- Stram tractus iliotibialis
- Varusknæ
- Anisomeli

Symptomer

- Smerter der tiltager under bevægelse.
- Ofte beskrevet som en sviende smerte i et 5-krone-stort område på ydersiden af knæet, som umuliggør løb efter få hundrede meter.

Biomekaniske årsager

Opstår typisk ved en for stor pronation af bagfoden. Indadrotationen af underbenet får tractus iliotibialis til skridt for skridt at glide frem og tilbage over den laterale epicondyl, og derved kan en inflammation af sene eller bursa opstå.

Behandling:

Den mest effektive behandling af løberknæ og andre skader udløst af en overpronation af bagfoden er et dynamisk fodindlæg, som korrigerer bagfodens bevægelsesmønster - samt sko med den fornødne stabilitet.

Udspænding af tractus og rotatorer over hoftelæddet kan supplere modifikationen af de biomekaniske belastningsforhold. Herved normaliseres muskulaturens arbejdsbetingelser i fod og underben, og vævet aflastes.



Patellofemorale smerter

Mulige underliggende fejlstillinger

- Overpronation
- Funktionelt instabil bagfod
(*Bunden indadrotation af tibia*)

Symptomer

- Smerter, typisk sub/infrapatellart, eller medially for patellas kant.
- Evt. smerter, som strækker sig nedover området ved mediale menisk.

Biomekaniske årsager

Hvis bagfoden overpronerer eller er funktionelt instabil, vil indadrotationen i underbenet og knæet medføre at vastus lateralis arbejder under forlængelse og vastus medialis under forkortning. Samtidig vil det indadroterede knæ have en ændret bevægelse (kalveknæ). Dette forrykker den patellare sporing, hvorved patella trækkes lateralt.

Behandling:

Man forsøger ofte med træning af vastus medialis, samt tapning og/eller patellastabiliserende bandage, - og ofte med god effekt. Men også ved dette bredt definerede smertesyndrom er det vigtigt at kaste et blik på fødderne.

En korrektion af bagfodens stilling vil udadrottere knæet, og ændre patellas belastningsmønster.

Skader i baglår og lår kan i nogle tilfælde også behandles ud fra dette perspektiv. Indadrotation af knæet giver en indadrotation af hoftelæddet og en ændret muskelbalance i baglår og bækken, og således ændrede belastningsmønstre og udgangsstilling for muskulaturen ved bevægelse. Ved en pronationsudløst indadrotation af knæet vil eksempelvis m. glut med. skulle arbejde overdrevent udadroterende over hoftelæddet, for at knæet skal pege lige frem i bevægelsesretningen.

Behandlingsmuligheder

Behandlingen skal sikre:

- Fri bevægelighed i fodens og underbenets led. Dette kan opnås gennem mobilisering/manipulation.

- Optræning af svag og/eller kontrakt muskulatur; træning af specifikke muskelgrupper, fx med hjælp af en fysioterapeut.
- Normalisering af fodens biomekaniske belastningsmønstre og alignment gennem korrektion af fodstillingen, fx via dynamiske fodindlæg og specialtilpassede sko.

Det dynamiske fodindlæg



Det dynamiske fodindlæg kan forbedre fodens funktion ved:

- at overføre belastning fra sensitive til mere tryktolerante områder
 - reducere friktion og forskydende kræfter i sensitive områder
 - modificere vægtbæringmønstre
 - korrigere fleksible deformiteter
 - understøtte fikserede deformiteter
- begrænse bevægelse i smertefulde, inflammerede eller instabile områder
 - udligne evt. benlængdeforskel

Fodtøj

Løbesko og andre sportssko er en væsentlig faktor ved mange belastningsskader i UE. En forkert type løbesko kan være den udløsende faktor ved en belastningsskade.

I mange sportsforretninger sælges løbesko mest på prisen og skoens udseende. Gennem effektiv markedsføring er det købelystne publikum blevet vænnet til at udseende og stødabsorption er de væsentligste parametre ved køb af løbesko. Knap så mange har hæftet sig ved at en meget stor procentdel af alle løbere også har brug for en stabiliserende sko. Netop løb i for bløde sko, som ikke understøtter bagfodens (instabile) funktion er årsag til mange løbeskader, idet skoen her ligefrem kan øge overpronationen af bagfoden.

Løb indgår i mange sportsgrene til at vedligeholde konditionen, og derfor vil et bredt udsnit af idrætsudøvere rammes af disse problemer. Skoens egenskaber skal ikke kun passe til moden eller sponsoratets tekst og betingelser, men også til idrætsudøverens fodtype, træningsmængde, vægt, løbestil og underlag. Det er derfor vigtigt, at idrætsfolk med problemer i fødder og underben sikrer sig tilstrækkelig rådgivning og vejledning i forbindelse med valg af løbesko og andet fodtøj til deres idræt.

Det gælder også alle andre mennesker med fodlidelser at fodtøjet er af allerstørste vigtighed. De fleste herre- og især damesko tilgodeser langt fra de behov foden har for at kunne udføre sit arbejde. Derfor bør man altid checke patientens sko, eller henvise til en fagmand på området, så man kan sikre sig at fodtøjet ikke forværrer eller vedligeholder patientens gener.

Ordination og betaling af fodindlæg og andre hjælpemidler

I det danske sundhedssystem ordineres alle behandlings- og mere permanente ortoser og bandager af lægen. Det er i denne sammenhæng vigtigt at vide, at lovgivningen økonomisk skelner mellem midlertidige behandlingsbandager og permanente hjælpemidler.

Behandlingsbandager i hospitalsregi er naturligt nok oftest en hospitalsudgift. Omvendt er et lægeordineret, mere permanent hjælpemiddel som et par dynamiske fodindlæg en udgift, som kun kan bevilges efter ordination af en speciallæge eller hospital. Det er §97 i Serviceloven, som fastlægger retningslinierne for bevilling af hjælpemidler.

Serviceoven fastlægger også hvilke diagnoser, der kan udløse tilskud fra det offentlige, men det væsentligste krav er at lidelsen skal være varig.

Proceduren ved ansøgning om betaling af et hjælpemiddel er denne:

- Patienten rekvirerer et ansøgningsskema om hjælpemidler hos socialforvaltningen.
 - Patienten udfylder skemaet og vedlægger ordination fra speciallægen.
- Hvis patienten søger om bevilling, må fremstilling af hjælpemidler ikke påbegyndes før bevillingen foreligger.

Sygesikringen Danmark giver endvidere et tilskud på op til 300 kr. pr. par til individuelt tilvirkede fodindlæg fremstillet af bandagist eller skomager.

Du kan finde lovteksten angående bevilling af hjælpemidler i [Servicelovens Kapitel 19, §97](#).