



Forreste knæsmarter hos børn og unge

Ved forreste knæsmarter hos børn og unge bør patientuddannelse, som understøtter de unges egenhåndtering af deres knæsmarter, være en central del af behandlingsforløbet. Artiklen giver et bud på håndteringen af patellofemorale smerter.

AF MICHAEL SKOVDAL RATHLEFF, CHRISTIAN LUND STRASZEK, LARS BLØND OG JANUS LAUST THOMSEN



MICHAEL SKOVDAL RATHLEFF
Professor, ph.d., fysioterapeut, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi på Aalborg Universitet samt Center for Almen Medicin ved Aalborg Universitet



CHRISTIAN LUND STRASZEK
Fysioterapeut, M.Sc., ph.d.-studerende ved Institut for Medicin og Sundhedsteknologi på Aalborg Universitet samt Center for Almen Medicin ved Aalborg Universitet. Underviser på fysioterapeutuddannelsen, UCN, Aalborg



LARS BLØND
Speciallæge, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Køge



JANUS LAUST THOMSEN
Klinisk professor, læge, leder af Center for Almen Medicin, Klinisk Institut, Aalborg Universitet

PATELLOFEMORALE SMERTER, morbus Osgood-Schlatter og symptomatisk plica synovialis er hyppigt forekommende knælidelser, hvor smerterne manifesterer sig på forsiden af knæleddet. Af disse tre vil det i daglig tale være de patellofemorale smerter, som bliver omtalt som 'forreste knæsmarter'. Denne artikel omhandler primært de patellofemorale smerter, og hvordan de kan differentieres fra morbus Osgood-Schlatter og symptomatisk plica synovialis. Dertil følger konkrete bud på, hvordan behandlingen af unge med patellofemorale smerter kan sammensættes i klinikken, og mulige årsager til eventuelt manglende fremgang diskuteres.

Epidemiologi

Studier fra Danmark har vist, at en ud af tre unge oplever knæsmarter¹. Knæsmarter hos unge er associeret med nedsat livskvalitet, nedsat knæfunktion og på længere sigt mindre sportsdeltagelse end hos unge uden knæsmarter^{2,3}.

Artiklen har været publiceret i Ugeskrift for Læger nr. 1, 2020 og bringes med tilladelse fra forfatterne og Ugeskrift for Læger. Reference: Ugeskr Læger 2019;181:V01180081

De hyppigste knælidelser hos børn er patellofemorale smerter og morbus Osgood-Schlatter samt knæsmerter, som er opstået i forbindelse med et traume [4-6]. Derudover oplever nogle unge symptomatisk plica synovialis, hvor det kliniske billede kan minde om patellofemorale smerter og morbus Osgood-Schlatter ⁷.

Patellofemorale smerter ses hos ca. hver 14. og morbus Osgood-Schlatter hos hver tiende i alderen 9-15 år ^{6,8,9}. Incidensen af symptomatisk plica synovialis angives til 4-6% ⁷. Den underliggende årsag til, at unge udvikler disse former for knæsmerter, antages at være multifaktoriel. Dog er knæsmerterne stærkt forbundet med et højt aktivitetsniveau ^{6,10}.

Cirka halvdelen af de unge med selvrapporterede knæsmerter tager kontakt til egen læge, specielt hvis knæsmerterne er udløst af et traume ⁵. Hos mange unge vil knæsmerterne dog være forbigående, hvorfor de ikke når at tage kontakt til deres praktiserende læge. 60 % af de unge oplever nontraumatiske knæsmerter, og de vil oftest have haft knæsmerter i flere måneder eller år, før de tager kontakt til deres praktiserende læge ⁵. Tidligere studier har vist, at hver anden ung med patellofemorale smerter fortsat har knæsmerter efter to år, og knæsmerterne er associeret til lav livskvalitet og nedsat sportsdeltagelse ³.

Anamnese og diagnostik

Den første kontakt og vurdering af unge med smerter på forsiden af knæet er et vigtigt led i behandlingen ¹¹. Der bør være fokus på at etablere en god kontakt til patienten og dennes forældre samt opnå en fælles forståelse for at få optimal tilslutning til behandlingen. Etableringen af en god kommunikation og en grundig anamnese er første led i behandlingen, som ligeledes bør inkludere patientuddannelse.

Patellofemorale smerter er defineret som smerter på forsiden af knæet, oftest af diffus karakter. Smerterne skal være til stede under

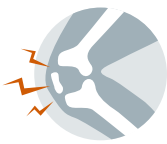
HOVEDBUDSKABER

- Patellofemorale smerter og morbus Osgood-Schlatter er to af de hyppigst forekommende lidelser på forsiden af knæledet hos børn og unge. Fælles for disse knælidelser er, at de ses hyppigt hos de meget idrætsaktive.
- Mange unge har gentagne perioder med patellofemorale smerter, som kan føre til reduceret fysisk aktivitetsniveau og i værste fald ophør med idrætsrelaterede aktiviteter.
- Tidlig igangsætning af behandlingen medfører en øget succes.
- Patientuddannelse, som understøtter de unges egenhåndtering af deres knæsmerter, bør være en central del af behandlingsforløbet. Patienterne skal i almen praksis understøttes i en aktiv egenhåndtering af patellofemorale smerter og morbus Osgood-Schlatter. Har dette ikke den ønskede effekt, bør fysioterapi forsøges inden visitation til yderligere udredning i sekundærsektoren.

aktiviteter, som belaster det patellofemorale led såsom hop, benbøjning, løb og trappegang ^{2,3}. Diagnosen patellofemorale smerter anvendes, efter at man har udelukket refererede smerter fra hofte og andre typer knæsmerter med lignende symptomer (morbus Osgood-Schlatter, symptomatisk plica synovialis) ¹². I tabel 1 beskrives, hvordan patellofemorale smerter, morbus Osgood-Schlatter og symptomatisk medial plica synovialis kan differentieres fra hinanden. Unge med morbus Osgood-Schlatter vil typisk have smerter under de samme aktiviteter som unge med patellofemorale smerter (knæbelastende aktiviteter såsom hop og løb). Hos unge med morbus Osgood-Schlatter vil smerterne dog ofte være velafgrænsede i området omkring tuberositas tibia ¹³.

En anden differentialdiagnose til patellofemorale smerter er symptomatisk plica synovialis, hvor smerterne kan være relaterede til både den mediale plica og den infrapatellare plica ¹⁴. Ved symptomatisk plica synovialis vil der ofte have været et mindre traume, hvor den unge har oplevet akutte smerter. Herefter kan der følge nogle uger med aftagende smerter, hvorefter knæsmerterne på ny tager til ^{7,15}. Symptomatisk plica synovialis kan vise sig som intermitterende smerter, der ofte forværres efter aktiviteter som trappegang ^{7,14} og længerevarende knæfleksion, ligesom det er tilfældet med patellofemorale smerter ^{7,14}. Ved symptomatisk plica synovialis kan der forekomme klinkende lyde fra knæledet, pseudoafslåninger, hævelser samt sviende eller trykkende smerter, hvilket sjældent ses ved patellofemorale





➤ smerter og morbus Osgood-Schlatter¹⁴. Ved en objektiv undersøgelse kan smerterne som oftest udløses ved palpering af det afficerede knæes mediale plica synovialis, som er lokaliseret medially for patella og henover den mediale femurkondyl⁷. Alternativt kan den mediale plica synovialis afklemmes mellem patella og den mediale femurkondyl¹⁶. Dertil vil knæsmertene typisk reduceres, når knæet flekteres, og forværres under knæekstension¹⁶. Dette skal undersøges bilateralt. Udløses de kendte smerter under knæekstension, er det en indikation på, at smerterne er relateret til den mediale plica synovialis, men det kan også indikere, at plica infrapatellaris er involveret¹⁷. Den infrapatellare plica kan undersøges ved bl.a. Hoffas test. Ved denne test er både hofte og knæ flekteret 90 grader. Undersøgeren palperer med to fingre henholdsvis medially og lateralt for ligamentum patellae på ledlinjeniveau, samtidig med at knæet passivt ekstenderes. Udløser testen smerter ved de sidste ti grader af ekstensionen, er den positiv, hvilket indikerer, at smerterne kan være udløst fra plica infrapatellaris¹⁷.

Differentiering mellem de hyppigste typer forreste knæsmarter og mere alvorlige meniskpatologier kan som oftest findes i anamnesen. Ofte vil smerterne hos unge med en meniskskade ikke have en snigende debut over dage eller uger, men vil i stedet være associeret til et traume. I tillæg vil patienter med meniskskader som oftest klage over lokaliserede smerter og være palpationsømme omkring ledlinjen. Hvis patienten fortæller om traumeudløste smerter, og der findes intraartikulær ansamling ved anslag af patella, bør man overveje henvisning til ortopædkirurg og MR-skanning.

Hos unge med unilaterale hvilesmerter, manglende sammenhæng mellem knæsmarter under belastning og almene symptomer samt et atypisk sygdomsforløb kan der være tale om alvorligere patologi, og billeddiagnostik bør i disse tilfælde overvejes. Hos størstedelen af de unge med nontraumatiske knæsmarter er der intet behov for initial billeddiagnostik, da en god anamnese suppleret med klinisk undersøgelse vil være tilstrækkelig. I tabel 2 skitseres de hyppigste former for forreste knæsmarter.

Primær behandling

Inddragelse af forældrene er essentielt for at styrke kompliance og skabe rammerne for et godt forløb hos unge med patellofemorale smerter^{11,19}. Tidligere studier^{4,19} har vist, at compliance hos unge med patellofemorale smerter er dårlig, og at de udfører mindre end 25 % af de anviste øvelser, hvilket kan blive en væsentlig barriere for behandling⁹. Lykkes det ikke at skabe fælles forståelse, kan der opstå barrierer mellem forældre og behandlere²⁰. For at understøtte inddragelse af børn og forældre kan der benyttes beslut-

ningsstøttende materialer, som specifikt er henvendt til patienter med patellofemorale smerter²¹.

Uanset diagnosen bør den initiale behandling af unge med nontraumatiske knæsmarter som minimum omfatte information og patientuddannelse⁹. Hos de unge, som er meget sportsaktive, bør fokus være på justering af træningsmængden, og der kan eventuelt udleveres nogle simple øvelser og dernæst råd om, hvordan de unge kan vende tilbage til sport²². I tabel 3 findes konkrete eksempler på, hvilke elementer klinikerne kan inkorporere i konsultationen med de unge og deres forældre, samt hvad det frarådes at inddrage. Målet er at give de unge og deres forældre redskaberne til at forstå egenhåndteringen af de unges knæsmarter og hjælpe dem med at tage ejerskab over behandlingsforløbet²². Det forventes, at fire ud af fem unge med patellofemorale smerter responderer positivt på patientuddannelse, justering af træningsmængden og simple hjemmeøvelser²².

Sekundær behandling

Det forventes, at en ud af fem ikke responderer positivt på patientuddannelse, justering af træningsmængde og simple hjemmeøvelser²². I tilfælde hvor der er gjort en aktiv indsats for at højne compliance, men den forventede effekt udebliver efter et forløb på 8-12 uger, kan det være relevant at henvise til en fysioterapeut, som kan hjælpe med at justere træningsmængde/aktivitetsniveau og instruere i øvelser. Fodindlæg kan forsøges, da nogle unge med patellofemorale smerter responderer godt på dette simple tiltag²⁴. Et mindre randomiseret studie viste, at unge, der havde patellofemorale smerter og var randomiseret til brug af såler og styrketræning, havde en ca. 3 cm større forbedring af smerter under løb, vurderet på en visuel analog skala end en gruppe, som kun udførte styrketræning²⁴. Studiet var dog udført med unge med en meget proneret fodstilling, og det er uklart, om denne effekt vil kunne ses hos alle unge med patellofemorale smerter. Skulle den forventede effekt fortsat udeblive, kan det overvejes at sende patienten videre til udredning for strukturelle årsager til knæsmarterne eventuelt ved billeddiagnostik.

Viderehenvisning

I yderligere udredning for kroniske knæsmarter indgår en fornyet anamnese, klinisk undersøgelse og typisk en MR-skanning eller en røntgenoptagelse af knæet²⁵. Hvis der er mistanke om fejlrotationer, bør der gennemføres en skanning af hele benet med MR eller CT^{18,26,27}. Kun ved alvorlige anatomiske fejlstillinger og smerter er kirurgi indiceret hos børn og unge²⁸ (figur 1). I nogle tilfælde ses tiden an, indtil væksten er slut, idet rotationsfejlstillinger ofte nor-

maliseres under væksten ²⁷. Artroskopi er ikke indiceret til udredning af smerter fra knæets forside, en undtagelse er ved mistanke om symptomatisk plica synovialis (medial og infrapatellar), hvor det skal overvejes ²².

Prognosen

Patellofemorale smerter har tidligere været anset som en type knæsmerter, der går i sig selv med tiden. Dette har dog vist sig ikke at være tilfældet hos en gruppe børn og unge ². Et nyligt publiceret studie med 504 unge, der var i alderen 15-19 år og havde knæsmerter, viste, at halvdelen fortsat havde knæsmerter efter to år ³, og for nogle fortsatte smerterne ind i voksenlivet og vil måske kunne øge risikoen for patellofemoral artrose ²⁹.

I et studie har man undersøgt prognostiske faktorer for patellofemorale smerter ³. Resultaterne af studiet tyder på, at patientoplysninger allerede ved første konsultation kan give en indikation om prognosen. En ➡

FIGUR 1. En patient med tydelig fejlrotation.

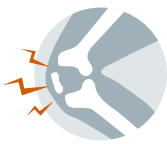


TABEL 1. Måder at differentiere mellem patellofemorale smerter, mb. Osgood-Schlatter og symptomatisk medial plica synovialis.

	Patellofemorale smerter	Mb. Osgood-Schlatter	Symptomatisk medial plica synovialis
Smertelokalisation	Fortil i knæet, regio patellae	Omkring tuberositas tibiae	Typisk medialt for patella
Smerterepræsentation	Diffuse smerter	Lokaliserede smerter	Oftest lokaliserede smerter. Kan dog optræde med mere diffus karakter
Hyppeghed inden for bestemte sportsgrene	Alle sportsgrene	Typisk sportsgrene inkluderende vægtbæring: fodbold, håndbold o.l.	Alle sportsgrene
Aldersgruppe	Unge og voksne, primært i alderen 10-40 år	Kun hos unge, primært i alderen 9-15 år	Ukendt
Smertedebut	Snigende debut	Snigende debut	Oftest efter et mindre traume. Ses dog også med snigende debut

TABEL 2. Traumatiske og nontraumatiske typer af knæsmerter i almen praksis.

	Debut	Knapt så hyppig	Sjælden eller ukendt forekomst
Snigende	Patellofemorale smerter uden forudgående traume.	Sinding-Larsen-Johansson: traktionsapofysitis af apex patellae.	
Traumatisk	Mb. Osgood-Schlatter: traktionsapofysitis af tuberositas tibiae	Smerter isoleret til plica infrapatellaris. Patella tendinopati, typisk først i de senere teenageår (18)	
	Patellofemorale smerter med forudgående traume	Meniskskader Korsbåndsskader	Osteochondritis dissecans Symptomatisk plica synovialis.



➔ vigtig prognostisk faktor er frekvensen af smerter (dagligt, ugentligt, månedligt) og varigheden af smerter (jo længere tid, jo højere risiko). Hvis de unge oplever daglige smerter, har de ca. 60 % højere risiko for stadig at have smerter efter to år end unge, som oplever ugentlige smerter. Piger har en 29 % højere risiko for fortsat at have knæsmarter efter to år end drenge. Unge med lav livskvalitet (målt med EuroQoL 5D) har en dobbelt så høj ri-

siko for at lide af knæsmarter efter to år som unge med god livskvalitet. Disse prognostiske faktorer kan være med til at identificere de unge, hvor det kan være relevant at afsætte ekstra ressourcer tidligt i forløbet med henblik på at undgå et langt forløb. ●

📄 Referencelisten er publiceret sammen med den elektroniske version af artiklen på fysio.dk

PATIENTFOLDER

Michael Rathleff og kolleger har udviklet folderen 'Kvit knæsmarterne', som blev anvendt i studiet "Rathleff et al. Activity Modification and Load Management of Adolescents With Patellofemoral Pain: A Prospective Intervention Study Including 151 Adolescents. *Am J Sports Med.* 2019 Jun;47(7):1629-1637. Folderen kan downloades fra

📄 kortlink.dk/rm/24rpq

TABEL 3. De fire F'er: Råd til unge med forreste knæsmarter i almen praksis.

	Code råd	Bør undgås
Funktionsnedsættelse: afdæk, i hvilket omfang patienten er påvirket af sine knæsmarter	Det er vigtigt at få kontrol over knæsmarterne i starten af forløbet. Er patienten meget aktiv, er det ofte relevant at reducere mængden af fysisk aktivitet til 50 % af nuværende mængde f.eks. 2 x idræt/uge i stedet for 4. Patient skal dog opfordres til at være så aktiv som muligt.	Ved nontraumatiske knæsmarter bør man stort set aldrig råde til at afstå fuldstændig fra at være fysisk aktiv. Vær varsom med at sige 'hold pause' eller 'stop med sport'.
Forestillinger: afdæk patientens og forældrenes opfattelse af knæsmarter og deres betydning	Det er essentielt at uddanne både patienten og forældrene i håndteringen af knæsmarterne. Dette kan evt. understøttes via en patientfolder ⁽²³⁾ . Informer patienten om, hvordan smerterne er opstået samt hvilke handlinger, som kan forværre eller reducere smerterne.	Undlad at opfordre til systematisk brug af smertestillende medicin f.eks. paracetamol eller NSAID, da litteraturen ikke understøtter denne tilgang til nontraumatiske forreste knæsmarter.
Følelser/frygt: afdæk, om patienten er påvirket følelsesmæssigt af sine smerter	Aktive unge lægger ofte meget af deres identitet i den sport, de dyrker, og de bliver ofte ramt hårdt følelsesmæssigt, hvis de må se til fra sidelinjen pga. smerter. Understreg, at smerterne ikke er farlige, og opfordr til fortsat at være aktiv og at bruge tid med omgangskredsen.	Fortæl aldrig de unge, at de har et 'svagt knæ' eller 'fejlstilling af knæet' som årsag til deres knæsmarter. Dette kan betyde, at de bliver bange for at bruge deres knæ.
Forventninger: afdæk, hvilke forventninger patienten har til behandlingen og behandlingen	Afstem forventningerne ift. den behandling, som bliver igangsat. Informer både patient og forældre om, at det er vigtigt, at de tager ejerskab over knæsmarterne. Det kan gøres ved at illustrere, hvad de unge og forældrene selv kan gøre ift. justering af træningsmængde og øvelser.	

NSAID = nonsteroidale antiinflammatoriske stoffer.