KLINISK UNDERSØKELSE AV KNE

Kneplager er en vanlig kontaktårsak i allmennpraksis i alle aldre. Sammen med anamnesen er en god klinisk undersøkelse viktig for å sannsynliggjøre en bestemt diagnose. Særlig i etterkant av skader og knetraumer er den kliniske undersøkelsen essensiell for å vurdere indikasjonen for bildediagnostikk og kirurgisk intervensjon.
Her vil også en grundig kartlegging av skademekanismen stå sentralt.
Ved atypisk klinikk må man ha i bakhodet at smerter i kneregionen ikke trenger ha opphav i strukturer i selve leddet.
To relevante eksempler er perifer karsykdom og sykdom i hofteleddet, som begge kan debutere som smerter i kneregionen.

Den kliniske undersøkelsen av kneleddet består av en generell og en mer spesifikk del. Hva man fokuserer på og hvilke undersøkelser man gjør i den spesifikke delen avhenger av anamnestiske opplysninger samt funn ved den generelle delen.

Sist oppdatert: 08.07.20

FØR UNDERSØKELSEN

Forklar kort hva som skal skje og be om samtykke. Pasienten må kle av seg på underkroppen slik at begge knær blottlegges og bevegelsesutslag kan utføres uten at klær begrenser bevegeligheten.

De spesifikke testene bør utføres med pasienten på undersøkelsesbenk. Utfør håndhygiene før og etter undersøkelsen.

UTSTYRSLISTE

Undersøkelsesbenk

GJENNOMFØRING AV UNDERSØKELSEN

GENERELL DEL

1. Inspeksjon

- *Orienterende*: Inspiser pasientens bevegelsesmønster. Inspiser fremsiden av kneet og fossa poplitea.
Bemerk eventuell atrofi eller annen asymmetri.
- *Akser*: Observer pasienten både ved gange og stående. Dann deg et inntrykk av kneets q-vinkel. Bemerk eventuell kalvbenthet (genu valgum) og hjulbenthet (genu varum).

2. Bevegelighet

- *Aktiv bevegelighet:* Utføres på undersøkelsesbenk. Be pasienten føre hælen opp til m.gluteus maximus, og deretter rette kneet ut igjen. Spør etter ubehag og sideforskjell. Fjærende motstand mot full ekstensjon kan skyldes bøttehankruptur av menisk. Motstand mot full fleksjon kan skyldes betydelig mengder leddvæske.
- *Kraft:* Test kraft for ekstensjon og fleksjon isometrisk i begge knær.
- *Passiv bevegelighet*: Gjøres kun hvis unormale funn eller hvis pasienten rapporterer ubehag ved test for aktiv bevegelighet og kraft.

Hensikten med en slik test er å forsøke å skille mellom smerte som har opphav i kontraktile vs ikke-kontraktile strukturer. Ved passiv bevegelse kobler man ut strukturene som bare stresses ved viljestyrt bevegelse (muskler, sener og senefester). Hvis smerten forsvinner ved passiv bevegelse, kan man altså anta at smerten har opphav i disse strukturene.

Dersom smerten ikke forsvinner ved passiv bevegelse, kan det tyde på at opphavet er i de ikke-kontraktile strukturene (ligamenter, leddkapsel, intraartikulære strukturer). Det er likevel mulig å ha patologiske prosesser i muskler, sener og senefester som er tilstede også ved passiv bevegelse. Derfor vil funn av smerte også ved passiv bevegelse være mindre spesifikt enn smerter som forsvinner ved passiv bevegelighet.

3. Palpasjon:

- *Temperatur:* Bedøm temperaturen over begge kneledd.
- *Patella:* Palper patellas øvre og nedre pol, samt sidekanter. Palper quadricepssenen og lig.patellare.
- *Sideligament:* Palper det anatomiske området svarende til LCL (caput fibulae – laterale femurkondyl) og MCL (mediale tibiaplatå – mediale femurkondyl). Palper også over plica medialis.
- *Leddspalten:* Få pasienten til å holde kneet i lett fleksjon, og identifiser leddspalten som går vinkelrett på tibias leddspalte. Palper leddspalten rundt hele sirkumferensen.

SPESIFIKK DEL

Selv om pasienten forteller om symptomer fra kun ett kne, bør man som hovedregel sammenlikne med det antatt friske kneet. Pasienten ligger på undersøkelsesbenk ved alle disse undersøkelsene.

Patella

- *Patella dip-test:*

Hensikten er å avdekke væske i kneleddet. Trykk forsiktig med en finger på toppen av kneskålen og se om den spretter opp igjen. Deretter tar du tak nedenfor med den ene hånden nedenfor patella, og bruker den andre hånden til å komprimere recessus suprapatellaris og presse ned mot patella. Slik samles væsken opp like under kneskålen. Utfør dip-test på ny med en ledig finger.

- *Patella grinding-test:*

Hensikten er å påvise kondromalasi og artrose. Legg hånden rundt kneskålen fra oversiden, og press den nedover. Så ber du pasienten om å stramme lårmuskulaturen (altså forsøke å trekke patella proksimalt). Testen er positiv hvis undersøkeren kjenner krepitasjoner samt hvis pasienten rapporterer betydelig ubehag.

- *Patellar apprehension-test:*

Pasienten ligger på benken med kneet i lett fleksjon. Undersøkeren tar tak i patella og fører den utover lateralt med et forsiktig trykk. Testen er positiv hvis pasienten plutselig kontraherer m.quadriceps eller får sterkt ubehag. Dette er et tegn på at patella var nær ved å subluksere.

MENISKER

Det mest sensitive tegnet på patologi i meniskene er palpasjonsømhet i leddspalten. Test av aktiv bevegelighet for fleksjon-ekstensjon er også viktig. Begge deler er allerede utført i kneundersøkelsens generelle del.

- *McMurrys test*:

Pasienten ligger på undersøkelsesbenken, undersøkeren står på siden. Med en hånd griper du rundt kneet omtrent i nivå med leddspalten, med den andre holder du rundt pasientens hæl. Be pasienten om å slappe av. Palper leddspalten samtidig som du utfører testen, med fokus på den menisken du fortrinnsvis tester. Testen er positiv ved klikkelyder og smerter.

- *Laterale menisk:* Før kneet i 90 graders fleksjon, roter tibia utover og appliser valgusstress samtidig som du beveger kneet fra 90 grader flektert til full ekstensjon.

-*Mediale menisk:* Før kneet i 90 graders fleksjon, roter tibia innover og appliser varusstress samtidig som du beveger kneet fra 90 grader flektert til full ekstensjon.

KORSBÅND

Kneet har to korsbånd, det fremre (ACL) og det bakre (PCL). ACL testes ved Lachmanns test og Pivot shift test. PCL testes ved bakre skuffetest

- *Lachmanns test:* Ta tak rundt kneet med begge hender, flekter 20-30 grader eller leggpasientens kne over ditt eget. Be pasienten om å slappe av all muskulatur. Ta tak i distale femur med en hånd og tibia med andre hånd. Så drar du til slik at tibia går fremover og femur bakover. Man ser etter "amount of anterior displacement", samt "hardt endepunkt". Svakt endepunkt på den ene siden tyder på skade av ACL.

- *Pivot shift test:* Ta tak i pasientens ankel og proksimale tibia, løft foten opp. Innoverroter litt i hofta. Flekter kneet med innoverrotasjon og appliser valguskraft. Positiv test hvis tibia sublukserer bakover ved 30-40 graders fleksjon. Man vil da høre en slags lyd, kjenne et rykk og pasienten vil reagere. Pivot shift test er viktig da den tester instabilitet i kneet, altså hvordan pasienten vil oppleve sin skade hvis den ikke fikses.

- *Bakre skuffetest:* Pasienten ligger på benken med hoften flektert 45 grader og kneet 90 grader. Hamstrings må være avslappet. Ta tak i tibia bakfra og palper Hamstrings, slik at du vet at de er avslappet. Så trykker man tibia bakover i forhold til femur. Positiv test hvis mer enn 5mm translasjon. Etter at man har "posisjonert" pasienten og før man utfører testen kan man se etter "tibial sagging", altså bare om tibia allerede uten kraftpåvirkning går bakover i forhold

SIDELIGAMENTER

Kneet har to sideligamenter, ett på medialsiden (MCL) og ett på lateralsiden (LCL). Disse er viktige for stabiliteten, og er ofte involvert ved traumer.
Palpasjon av ligamentene er selvsagt relevant, og er allerede utført i den generelle delen av kneundersøkelsen
Sideligamentene testes ved henholdsvis varus- og valgus stress test, som bør utføres både med kneet helt strakt og i 20-30 graders fleksjon.

- *LCL stress-test (varus stress-test):*
Hold pasientens kne helt strakt, pasienten slapper av etter beste evne. Legg pasientens fossa poplitea på ditt lår, fikser pasientens femur med din ene hånd. Hold rundt ankel med andre hånd og roter tibia utover og appliser en variserende kraft. Slik stresses LCL.
Man ser etter sulcus lateralt på kneet samt smerter hos pasienten.

- *MCL stress-test (valgus stress-test):*
Pasienten ligger med kneet helt strakt, slapper av etter beste evne.
Fikser femur med ene hånd, andre hånd rundt mediale malleol. Roter tibia utover og appliser valguskraft Posteriore oblique ligament testes er stramt når kneet er ekstendert, og testes ved samme bevegelse.
Man ser etter sulcus medialt på kneet samt smerter hos pasienten

FORSLAG TIL KORT KOLLEGIALRAPPORT VED NORMALE FORHOLD

«Det ses symmetriske knær og pasientens gangfunksjon er normal. Ingen synlig atrofi. Forøvrig intet påfallende ved inspeksjon. Ingen palpasjonsømhet ved palpasjon av bein, ledd, muskler, sener og bursa.
Symmetriske leddutslag bilateralt, ingen bevegelsesinnskrenkninger. God, sidelik kraft. Ingen smerter, verken ved aktiv eller isometrisk testing. Normale forhold ved testing av patella, menisker, korsbånd og øvrige ligamenter.»

FAGLIG MEDVIRKENDE

Jon Olav Drogseth, overlege ved ortopedisk avdeling St. Olavs Hospital og professor NTNU

KILDER

Bickley, L. S. (2017). Bates' Guide to Physical Examination an History Taking (12th Edition). Wolters Kluwer
Praktisk undervisning ""Ortopedi: Kne og skulder"" 10.01.2017 av Jon Olav Drogset

CAME
Center of Assessment in Medical Education

NTNU
Kunnskap for en bedre verden