



Høgskulen på Vestlandet

Bacheloroppgave

FYS390-O-2023-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	01-05-2023 00:00 CEST	Termin:	2023 VÅR
Sluttdato:	15-05-2023 14:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Bacheloroppgave		
Flowkode:	203 FYS390 1 O 2023 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	218
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	7999
----------------------	------

Egenerklæring *: Ja
Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	33
Andre medlemmer i gruppen:	212, 269

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min *

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGÅVE

Spesialisert helsepersonell sin tilnærming til
Patellofemoralt smertesyndrom – ei kvalitativ studie

Approaches of specialized healthcare professionals to
Patellofemoral pain syndrome – A qualitative study

Kandidatnummer: 269, 218 og 212

Bachelor i Fysioterapi

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Institutt for helse og funksjon

Innleveringsdato: 15.05.2023

Tal ord: 7999

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle

kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

I tråd med bacheloroppgåva har me fått moglegheit til å fordjupa oss i eit tema av stor interesse. Ein meningsfull og utfordrande prosess som har bidrege til å utvida kunnskapsfeltet vårt og styrka oss i rolla som fysioterapeutar. Vidare har det vore spennande å forske på ei uspesifikk diagnose. I løpet av prosjektet har me anvendt kunnskap frå fysioterapiutdanninga og ervervet ny kunnskap gjennom kvalitative intervju og aktuell litteratur. Me har (mellom anna) opna auga for viktigheita av å innlemme eit biopsykososialt perspektiv i møte med pasientar.

Me ynskjer å retta ein stor takk til informantane våre som har formidla sin kunnskap og erfaring på området. Me vil òg takka rettleiaren som alltid har vært til rådigheit med rettleiing og voldsom iver for oppgåva. Til sist vil me takka kvarandre for eit utmerka samarbeid og tre fantastiske år.

Samandrag

Tittel: Spesialisert helsepersonell si tilnærming til patellofemoralt smertesyndrom

Problemstilling: Korleis forstår og undersøker spesialisert helsepersonell Patellofemoralt smertesyndrom?

Metode: Det er nytta kvalitativ metode for å svare på problemstillinga. Data vart samla inn gjennom semistrukturert intervju og analysert ved bruk av systematisk tekstkondensering. Det vart gjennomført intervju med ein ortoped, fysikalsk medisinar og ein privatpraktiserande fysioterapeut. Intervjua vart transkriberte ord-for-ord med små redigeringar.

Resultat: Informantane forstår diagnosen forskjellig, og tileignar den ulik klinisk verdi. Det vert nemnt at biomekanikk, belastning, alder, kjønn og psykososiale forhold potensielt er predisponerande faktorar. Samtlege informantar understrekar viktigheita av ei god anamnese, etterfølgt av ei standardisert og fullstendig kneundersøking. Sentrale punkt for undersøkinga er smertelokalisasjon og –provokasjon, samt utelukking av differensialdiagnosar.

Konklusjon: Funna våre fortel at hovudfokuset i undersøkinga bør vere smertelokalisasjon og utelukking av annan spesifikk patologi. Biomekaniske faktorar som kan ha betydning for patellofemoralt smertesyndrom (PFS) er dynamisk q-vinkel, svakheit i quadriceps og auka muskelstyrke i hofteabduktorar. Brå auke i belastning er truleg predisponerande. For å forebygge smertesyndromet bør symmetrisk muskelstyrking, og trening av koordinasjon og uthald korrelere. Belastninga bør monitorerast og tilpassast individuelt i høve ytre- og indre belastning. PFS har vist samanheng med rørslefrykt, katastrofetankar, angst og depresjon. Ei biopsykososial tilnærming bør difor takast høgde for under konsultasjonen. Det indikerer at ICF er formålstenleg med aktuell pasientgruppe.

Abstract

Title: Specialized Healthcare Professionals' Approach to Patellofemoral Pain Syndrome

Research question: *“How do specialized healthcare professionals understand and examine Patellofemoral Pain Syndrome?”*

Method: A qualitative method was used to answer the research question. Data was collected through semi-structured interviews and analyzed using systematic text condensation. Interviews were conducted with an orthopedist, a physical medicine specialist, and a private practicing physiotherapist. The interviews were transcribed word-for-word with minor edits.

Results: The informants understand the diagnosis differently and assign it varying clinical value. Biomechanics, load, age, gender, and psychosocial conditions are mentioned as potential predisposing factors. All informants emphasize the importance of a thorough medical history, followed by a standardized and complete knee examination. Key points for the examination are pain location and provocation, as well as the exclusion of differential diagnoses.

Conclusion: Our findings suggest that the main focus of the examination should be pain localization and the exclusion of other specific pathologies. Biomechanical factors that may have significance for Patellofemoral Pain Syndrome (PFS) include dynamic Q-angle, weakness in the quadriceps, and increased muscle strength in hip abductors. A sudden increase in load is likely a predisposing factor. To prevent the pain syndrome, symmetrical muscle strengthening, coordination, and endurance training should be correlated. The load should be monitored and adapted individually in relation to external and internal load. PFS has been associated with fear of movement, catastrophizing thoughts, anxiety, and depression. Therefore, a biopsychosocial approach should be considered during the consultation. This indicates that the ICF is purposeful with the current patient group.

1.0	Innleiing.....	7
1.1	Bakgrunn for val av tema	7
1.2	Hensikt med oppgåva	8
1.3	Problemstilling	8
1.4	Omgrepsavklaring	8
2.0	Teori	9
2.1	Teoretisk perspektiv	9
2.2	Forståing av Patellofemoralt smertesyndrom	9
2.2.1	Patellofemoralt smertesyndrom.....	9
2.2.2	Funksjons- og medisinsk diagnose.....	10
2.2.3	Smerte.....	10
2.2.4	Funksjon	11
2.2.5	Påverkande faktorar for PFS	11
2.3	Undersøking	14
2.3.1	Fysioterapeutisk undersøking	14
2.3.2	Anamnese, generell- og spesiell undersøking	14
2.3.3	Kliniske testar	15
3.0	Metode.....	16
3.1	Val av metode.....	16
3.2	Det kvalitative intervjuet	16
3.3	Utval	16
3.4	Førebuing og gjennomføring av intervju	17
3.5	Transkribering	17
3.6	Analyse.....	18
3.7	Etiske aspekt.....	18
3.8	Vitskapsteori og forforståing.....	18
3.9	Metodediskusjon	19
3.9.1	Val av metode.....	19
3.9.2	Val av informantar.....	19
3.9.3	Førebuing og gjennomføring av intervju.....	20
3.9.4	Transkripsjon.....	20
3.9.5	Analyse av data	20
3.9.6	Validitet og reliabilitet.....	21
4.0	Resultat.....	22
4.1	Presentasjon av informantar	22
4.2	Forståing.....	22

4.2.1 Forståing av diagnosen.....	22
4.2.2 Diagnose eller symptomskildring.....	23
4.2.3 Påverkande faktorar.....	23
4.3 Undersøking	26
4.3.1 Tidspunkt for undersøking	26
4.3.2 Undersøking og differensialdiagnostikk.....	26
5.0 Diskusjon.....	28
5.1 Forståing.....	28
5.1.1 Krev diagnosen ei klarare definering?.....	28
5.1.2 Biomekanikk, ein risikofaktor for utvikling av PFS?.....	28
5.1.3 Er belastning hovudårsaka?.....	29
5.1.4 Alder og kjønn, ein risikofaktor?.....	30
5.1.5 Meir enn ei biomedisinsk forklaring?.....	31
5.2 Undersøking	31
5.2.1 Anamnese	32
5.2.2 Generell- og spesiell funksjon - Kva kliniske testar er best i diagnostiseringa av PFS?.....	32
5.3 Klinisk relevans.....	33
6.0 Konklusjon	34
7.0 Litteraturliste	36
8.0 Vedlegg	39
Vedlegg 1 – Informasjon- og samtykkeskjema.....	39
Vedlegg 2 – Intervjuguide.....	41
Vedlegg 3 – Transkripsjon intervju 1.....	42
Vedlegg 4 – Transkripsjon intervju 2.....	52
Vedlegg 5 – Transkripsjon intervju 3.....	69

1.0 Innleiing

Patellofemoralt smertesyndrom (PFS) vert rekna som ein av dei vanlegaste formane for knesmerter. Det påverkar vaksne, ungdom og fysisk aktive i befolkninga (Smith, Moffatt, et al., 2018). Fenomenet er karakterisert ved smerter rundt eller bak patella ved belastning på flektert kne (Iversen, 2018). Smertesyndromet har ein årleg prevalens på 22,7% i den generelle befolkninga og 28,9% hjå ungdom (Smith, Selfe, et al., 2018). Med omsyn til prognose viser 1/3 av pasientane patellofemorale smerter etter eitt år (Iversen, 2018).

Å leve med diagnosen kan gje funksjonstap, tap av identitet, vanskar med smerteforståing, rørslefrykt, lite hensiktsmessige meistringsstrategiar og frykt for framtida (Smith, Moffatt, et al., 2018). PFS er ein multifaktoriell tilstand som krev ei individuelt tilpassa tilnærming (Iversen, 2018). Smith et al. (2018) peikar på eit behov for forståing av epidemiologien til PFS. Etiologien for diagnosen manglar konsensus, og fenomenet er multifaktorielt. Likevel peikar studiar på fire store risikofaktorar; feilstillingar i underekstremiteten, muskulær ubalanse i beina, overbelastning og traume (Bump & Lewis, 2023).

Eland og Fersum (2021) hevdar fysioterapeutar i Noreg har eit for høgt fokus på ei biomedisinsk tilnærming, og at fysioterapeutar bør arbeide meir biopsykososialt i klinisk praksis. Eian (2022) seier seg einig med Eland og Fersum, og påpeikar vidare behovet for ei biopsykososial tilnærming til kneplager som PFS. Patellofemorale smerter er ikkje isolert til knesmerter. Dei medfører konsekvensar for evna til deltaking i sport, sosiale aktivitetar, lav livskvalitet og auka smertesensitivitet (Eian, 2022)

1.1 Bakgrunn for val av tema

Me var tidleg einig om å belysa eit tema innan muskel- og skjelettplager. I søkingsprosessen etter tema og problemstilling støtte me på doktorgradsavhandlinga til Alexandra Hott frå 2021 som vekka interesse. Avhandlinga tok føre seg behandling, effektmål og prognostiske faktorar for patellofemoralt smertesyndrom. I kombinasjon med intern interesse for kneplager, bidrog avhandlinga til val av tema.

1.2 Hensikt med oppgåva

Hensikta med oppgåva er å få djupare forståing og innsikt i spesialisert helsepersonell sine erfaringar med forståing og undersøking av PFS. Me ynskjer at oppgåva kan bidra til å auke terapeutar sitt kunnskapsgrunnlag kring PFS. Vidare håper me oppgåva kan fremje ei samla forståing av diagnosen.

1.3 Problemstilling

Med omsyn til hensikt og bakgrunn valgte me følgjande problemstilling:

Korleis forstår og undersøker spesialisert helsepersonell patellofemoralt smertesyndrom?

1.4 Omgrepsavklaring

Langvarige- og kroniske smerter: Med omsyn til ulik bruk av omgrepa i litteratur og forskning, har me valgt å omtale «kroniske smerter» som «langvarige smerter». Brodal (2013, s. 231) forklarar omgrepet «kronisk» som lite presist.

2.0 Teori

Teorikapittelet presenterer teoretisk perspektiv, og relevant teori knytt til forståing og undersøking av patellofemoralt smertesyndrom.

2.1 Teoretisk perspektiv

Denne bacheloroppgåva tek for seg patellofemoralt smertesyndrom (PFS) i eit biopsykososialt perspektiv. Hovudfokuset ligg på biologiske faktorar, men syndromet blir òg sett i lys av psykologiske- og sosiale faktorar. Den biopsykososiale forståingsmodellen vart lansert av George L. Engel i 1977 som ein reaksjon på den biomedisinske modellen. Den biopsykososiale forståinga vektlegg det holistiske menneskesynet ved forståing av sjukdom med bakgrunn i biologiske, sosiale og mentale faktorar (Falkum, 2008).

Den internasjonale klassifikasjonen av funksjon, funksjonshemming og helse (ICF-modellen) utvikla av WHO (2004), integrerer eit biopsykososialt perspektiv i vurdering av pasienten sine funksjonsområder. Dimensjonane kroppsfunksjonar og –strukturar, aktivitet og deltaking påverkar kvarandre gjensidig. I tillegg er det ein dynamisk modell med vekselvirkning mellom funksjonsdiagnose, helsetilstand, personlege- og miljøfaktorar (Pran, 2007).

2.2 Forståing av Patellofemoralt smertesyndrom

2.2.1 Patellofemoralt smertesyndrom

Det er fleire definisjonar av omgrepet patellofemoralt smertesyndrom, O'Connor & Mulvaney (2022) forklarar det som «(...) smerter rundt eller bak kneskåla som forverrast av ein eller fleire aktivitetar som involverer belastning av patellofemoralleddet under vektbæring på flektert kne, og som ikkje kan knytast til annan intraartikulær (f.eks. meniskrift) eller peripatellar (f.eks. patellar tendinopati) patologi.» (eiga omsetjing). Mulcahey et al. ((2020) (eiga omsetjing)) seier “Patellofemoralt smertesyndrom oppstår når nervane registrerer smerte i blautvevet og beinstrukturar rundt kneskåla. Blautvevet inkluderer sener, feittputa under patella, og synovialhinna som kler kneleddet” Smerteopplevinga provoserast typisk ved knebøying, trapper, gange i mot- eller nedoverbakke, hopping, løping og huk-sitting (Hott, 2018).

2.2.2 Funksjons- og medisinsk diagnose

Ein kan skilje mellom funksjonsdiagnose og medisinsk diagnose. Ein funksjonsdiagnose fokuserer på korleis helsetilstanden verkar inn på pasienten sin evne til å utføre daglege aktivitetar, samt fungerer i samfunnet. Ein medisinsk diagnose identifiserer sjukdom, tilstand eller lidning og dei symptomgivande årsakene til pasienten sin helsetilstand. Forskjellen mellom dei to diagnostiske mønstra ligg i formålet og fenomenet som skal klassifiserast. I praksis vert den medisinske diagnosen i større grad nytta av leger, som klassifiserer årsaka til sjukdom, lidning og skade. Fysioterapeutar klassifiserer konsekvensane som følger av sjukdom, lidning eller skade, og nyttar difor oftast funksjonsdiagnose (Jiandani & Mhatre, 2018).

2.2.3 Smerte

Brodal (2013, s. 230) definerer smerte psykologisk som ei ubehageleg sensorisk og emosjonell oppleving, som opptrer i samheng med vevsskade eller truande vevsskade, eller skildrast som om den skyldast vevsskade. Det er ein grunnleggjande stimuli som kan føre til læring, gjennom endra aktivitetsmønster for å unngå smerter (Brodal, 2013, s. 229–231). Langvarige smerter er smerter som varar meir enn 3 månadar (Hott, u.å.).

Ved langvarig og kompleks smerter kan det vere hensiktsmessig å ta omsyn til pasienten sine potensielle katastrofetankar, personlege førestillingar og rørslefrykt for å forebygge forsterka og forlenga smerteoppleving. Smertehandtering bør difor ta utgangspunkt i biologiske, kognitive, affektive og sosiale komponentar (Østerås, 2020).

Smertemekanismen bak PFS manglar tilstrekkeleg evidens . Det vert hevda at gjentakande overbelastning på patellofemoralleddet aukar den subchondrale metabolske aktiviteten, som gjev stiging i patella si væskemengd. Auka væskemengd fører til høgare intraosseøst trykk, som stimulerer trykksensitive mekaniske nociseptorar. Det er rapportert at utøvarar med PFS har auka væskemengd i patella i forhold til friske (Powers et al., 2017).

2.2.4 Funksjon

Ukontrollert smerte har universell og djuptgåande negativ effekt på livskvalitet (Katz, 2002). Verknadane av å leve med PFS kan føre til tap av fysisk- og funksjonell evne, tap av identitet, smerterelatert forvirring, smerte- og rørslefrykt, uhensiktsmessige meistringsstrategiar og frykt for framtida (Smith, Moffatt, et al., 2018).

2.2.5 Påverkande faktorar for PFS

Biomekanikk

Patella bidreg til forlenging av momentarma for m. quadriceps, som resulterer i auka ekstensjonsmoment i kneet. Patellofemoral kraft er summen av kreftene som verkar på quadriceps- og patellarsena, og vinkelen deira i forhold til patellofemoralleddet. Patellofemoralt stress er kraft fordelt på kontaktflatene. Grad av knefleksjon påverkar kontaktflata mellom patella og femur, og vil difor saman med den patellofemorale krafta påverke det patellofemorale stresset (Iversen, 2018).

Kraftvektoren til m. quadriceps verkar frå sentrum av patella til eit punkt like lateralt for caput femoris, anteriort for collum femoris. Patellarsena sitt feste sit lateralt for denne vektoren. Kontraksjon av m. quadriceps vil difor skape ein lateral kraftvektor for patella. Det laterale draget er med på å auke patellofemoralt stress. Vinkelen mellom kraftvektoren til m. quadriceps og patellarsena vert kalla q-vinkel. Større q-vinkel aukar det laterale draget på patella og predisposisjonen for lateral gliding. Tidlegare har den statiske q-vinkelen fått tillagt stor betyding. Det er ikkje gjort funn av signifikant skilnad mellom pasientar med PFS og symptomfrie kontrollgrupper på at statisk q-vinkel spelar ei stor rolle. Pasientar med PFS har vist større maksimal dynamisk q-vinkel samanlikna med ei smertefri kontrollgruppe ved gange ned trapp. Betydinga av små endringar i q-vinkel kan vere stor for den patellofemorale belastninga (Iversen, 2018). Andre faktorar som kan påverke biomekanikken i patellofemoralleddet er stabiliserande hofte- og ankel muskulatur, samt vinklar og aksar i hofte- og ankelleddet (Iversen, 2018).

Belastning

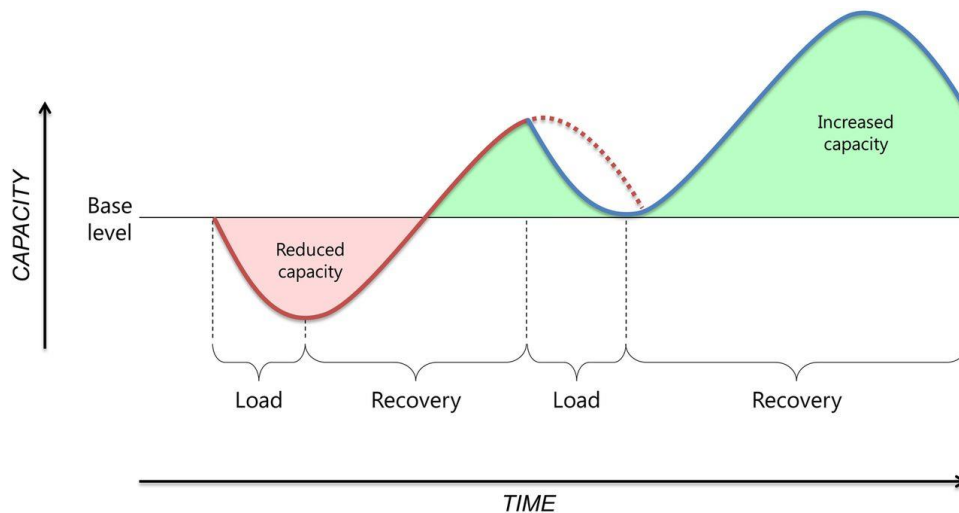
Soligard et al. (2016) skildrar belastning som den motstanden noko eller nokon vert utsett for. Det vert definert som «den sportslege eller ikkje-sportslege byrden (ein eller fleire

fysiologiske, psykologiske eller mekaniske stressfaktorar) som ein stimulans påfører eit menneskeleg biologisk system (inkulvert subcellulære element, ei enkelt celle, vev, eitt eller fleire organsystem, eller individet)» ((Soligard et al., 2016, s. 1031) eiga omsetjing).

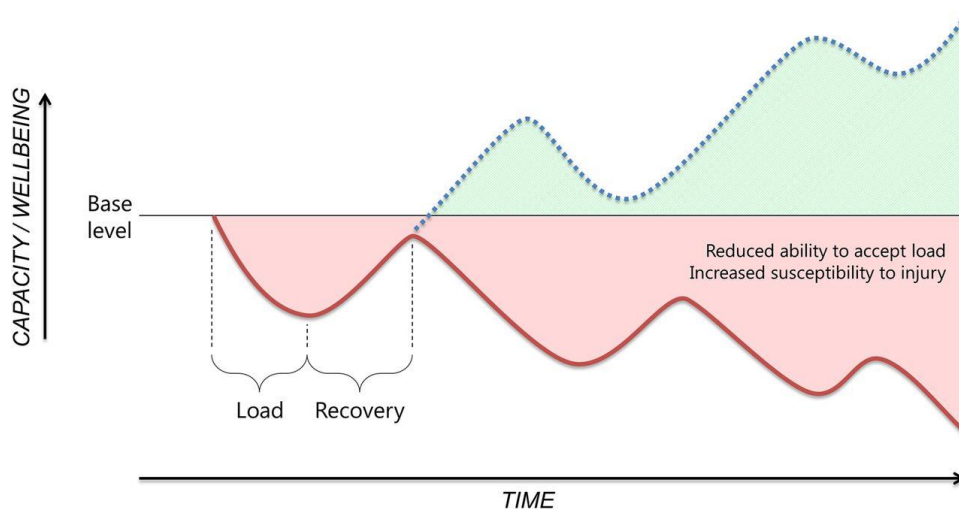
Forholdet mellom belastning og skade er komplekst. Det handlar om korleis belastninga vert monitorert og individualisert (Gabbett, 2016; Soligard et al., 2016). Effekten av høg belastning kan beskytte mot skade dersom den er hensiktsmessig og progressiv. Det avheng av den enkelte sin tidsramme for respons og tilpassing i høve indre- og ytre belastning. Den ytre belastninga ved gjennomføring av ein identisk aktivitet vil vere lik for kvar og ein, medan den indre belastninga vil variere ut i frå individuelle føresetnadar. U hensiktsmessig trening blir vektlagt som ein faktor for skade, og forklart som for høg eller lav stimulus i høve dose-respons (Gabbett, 2016; Soligard et al., 2016).

Figur 1 (Soligard et al., 2016) viser at hensiktsmessig biologisk tilpassing, vil resultere i eit betre utgangspunkt med omsyn til auka kapasitet. Figur 2 (Soligard et al., 2016) viser at for kort restitusjonstid i forhold til belastning kan føre til fatigue og ugunstig respons på aktivitet, og auka risiko for skade og sjukdom. Tilstreккеleg restitusjon i etterkant av belastning reverserer prosessen til eit høgare kapasitetsnivå (figur 1). Interaksjon med psykososiale faktorar som dagleg stress kan òg utløyse risiko for skade og sjukdom (Soligard et al., 2016).

Figur 1 skildrar biologisk tilpassing gjennom syklusar med belastning og restitusjon.



Figur 2 skildrar biologisk mistilpassing gjennom syklusar med belastning og restitusjon. Attgjeven frå (Soligard et al., 2016).



Figur 1 og 2: Frå “How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury” av Soligard et al., 2016, *British Journal of Sports Medicine*, 50(17), s. 1031 (<http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2016-096581>).

Attgjeven med løyve.

Rathleff (2016) presenterer førekomst av PFS hjå ei subgruppe som ikkje var idrettsaktiv. Uavhengig av kva rolle aktivitetsnivået har, uttrykkjer Neal et. al. (2019) at belastningsstyring og pasientutdanning kan redusere førekomsten av PFS hjå unge. Dette vert understøtta av

Rathleff (2016) som set spørsmålsteikn ved vår evidensbaserte tilnærming; for mykje fokus på øvingsterapi, for lite fokus belastningsstyring. Powers et. al. (2017) påpeikar at patellofemorale smerter er assosiert med ugunstig belastning og auka leddstress. Slik belastning kan påverke patellofemorale strukturar som subkondralt bein, infrapatellar feittpute, retinakulum og ligamentøse strukturar, og dermed bidra til nocisepsjon (Powers et al., 2017).

Psykososiale faktorar og smerte

Patellofemoralt smertesyndrom vert karakterisert ved langvarige smerter i fremre kne (Eian, 2022). I følgje (Østerås, 2020) er det er vist korrelasjon mellom langvarige muskel-skjelettsmerter og psykososiale faktorar i forhold til utvikling og oppretthalding. Slike typar smerter er samansett og komplekst då det inkluderer dimensjonar som stimulus, patofysiologi, emosjonar og psykologiske faktorar. Dette inviterer til kliniske utfordringar i møte med slike pasientar, då det stillast krav til kombinasjonar av undersøking- og behandlingsmetodar som tek omsyn til dei biopsykososiale faktorane. Maclachlan et al. (2017) konkluderer med at faktorar som angst, depresjon, katastrofetankar og rørslefrykt truleg er meir til stades hjå pasientar med PFS, og korrelerer med smerte og nedsett funksjon. I følgje Hunter et al. (u.å.) manglar det forskning på psykososiale faktorar sin påverknad, men understrekar viktigeita av å ikkje ignorere dei.

2.3 Undersøking

2.3.1 Fysioterapeutisk undersøking

Ei muskel- og skjelettundersøking krev grundig systematikk. Undersøking avheng av kunnskap om funksjonell anatomi, grundig anamnese, observasjonar, grundig undersøking, samt kjennskap til patologi, skademekanismar, palpasjon- og provokasjonstestar. Det er berre gjennom ei fullstendig og systematisk undersøking ei nøyaktig diagnose kan setjast. Formålet med undersøkinga bør vere å forstå pasienten sine problem både frå pasient og kliniskar sitt perspektiv (Magee & Manske, 2021, s. 1).

2.3.2 Anamnese, generell- og spesiell undersøking

Anamnese er essensielt for å hente ut informasjon om faktorar i nærmiljøet som fremmer og/eller hemmar eventuell sjukdom. Det bidreg til forståing av pasienten sin livssituasjon,

samt utvikling og forløp til plagene. Anamnesen representerer eit sentralt bidrag til vurderingsgrunnlaget for behandling (Thornquist, 2003, s. 99–104).

Generell undersøking gjev nyttig rettleiing for handling når det gjeld val og dosering av undersøkingsmetodar. Det bidreg til heilskapleg informasjon om korleis samspel og balanse i kroppen fungerer. Spesiell undersøking byggjar vidare på pasienten si utføring av generelle funksjonar, ved val og utføring av testar. Funn frå generell- og spesiell undersøking må sjåast i samanheng med kvarandre (Thornquist, 2003, s. 118–123).

2.3.3 Kliniske testar

Per i dag er det ingen fullgode testar for å diagnostisere PFS. Testane har vist lav diagnostisk nøyaktigheit, og ein kombinasjon av testar er heller ikkje tilstrekkeleg. Diagnosen blir oftast stilt etter eksklusjonsprinsippet i fråvær av annan patologi som kan gje smerter i området. Dei mest aktuelle differensialdiagnosane er: referert smerte frå hofta (epifysiolyse caput femoris), stressfraktur av patella, osteochondritis dissecans, patellar tendinopati, Sinding-Larsen-Johanson syndrom, infrapatellar bursitt, synovial plicae, og irritasjon av Hoffas fettpute. Ein skal i tillegg vurdere raude flagg som indikasjon for meir alvorlig patologi, til dømes tumor (Iversen, 2018).

I følge Hott (2018) er ingen spesifikke undersøkingsfunn diagnostiske. Nunes et al. (2013) konkluderte med at ingen kliniske testar er diagnostisk konsistente, men provokasjon ved knebøyg og patellar tilt test tenderte sterkt i retning PFS. Mostafae et al. (2022) konkluderte med god nøyaktigheit for palpasjons test, patellar tilt test, eksentrisk step test, navicular dropp test, knebøyg, nedstigande trappegange og forlenga sittetest. Det blir påpeika at nedstigande trappegange i kombinasjon med forlenga sittetest kan vere særst hjulpsam i diagnostiseringa. Kasitinon et al. (2021) antydar at du aukar sensitiviteten og spesifisiteten ved å analysere fleire undersøkingsfunn samla. Majoriteten av studia som undersøkte nøyaktigheit av kliniske testar for PFS viser betydeleg design- eller rapporteringsbias. Det er difor vanskeleg å konkludere med kva testar som er best for å diagnostisere PFS (Cook et al., 2012).

Ei rekkje studiar har vist at PFS er multifaktorielt, og betydninga av til dømes Vastus medialis obliquus sin funksjon har fått mindre merksemd. Svar frå tradisjonelle testar bør difor tolkast

med varsemd, og i samanheng med øvrig klinisk resonnering. Eit studie påpeikte at aktiv instabilitetstest viste ein spesifisitet på 100%, men resultata må tolkast med omhu då kontrollgruppa hadde personar utan kneproblem. Vastus medialis koordinasjonstest hadde ein spesifisitet på 93%. Den høge spesifisiteten til desse testane aukar sannsynet for at pasienten har PFS (Iversen, 2018).

3.0 Metode

Metodekapittelet presenterer kva strategiar me har nytta for innhenting og analysing av datamateriale.

3.1 Val av metode

Forskingsmetoden tilpassast fenomenet som skal undersøkast, og problemstillinga som skal belyst (Thornquist, 2018, s. 17). Kvalitative metodar kan opne for forståing der kunnskapsgrunnlaget er smalt, og ein er open for eit mangfald av moglege svar (Malterud, 2021, s. 32). Metodene eignar seg til å få breiare kompetanse om menneskelege eigenskapar som erfaringar, opplevingar, tankar og haldningar (Malterud, 2021, s. 31). Kvalitativ metode vart nytta då litteraturen gjev mindre konkrete svar, og problemstillinga omfattar spesialistar si forståing og erfaring med undersøking av PFS.

3.2 Det kvalitative intervjuet

I kvalitativ forskning med avgrensa tid og erfaring, anbefaler Larsen (2007, s. 85) ein viss grad struktur. Semistrukturert intervju er ein fleksibel prosess der ein kan endre spørsmåla undervegs, noko som kan bidra til meir valid informasjon. Intervjuguiden vart utforma for å få mest mogleg relevant data kring problemstillinga. Som Larsen (2007, s. 85) rådar, vart det lagt vekt på å unngå leiande spørsmål som kunne påverke svaret til informanten. Alle deltok i intervjuet for å sikre ein større reliabilitet (Larsen, 2007, s. 80–81). Intervjuet vart innleia med bakgrunnsspørsmål gje ei mjuk opning.

3.3 Utval

Utvalet består av kandidatar med lang erfaring og høg kompetanse på PFS. Gyldigheita er

styrka gjennom eit strategisk utval med fokus på informasjonsstyrke (Malterud, 2021, s. 58–59). Kandidatane vart kontakta etter utvalskriteria «helsearbeidar» og «erfaring og kompetanse knytt til undersøking og diagnostisering av PFS». Kandidatane vart kontakta på e-post med vedlagt informasjon om prosjekt og utvalskriterier. Utfordringa knytt til optimalisering av utvalet låg i å finne kandidatar med høg kompetanse. Då me kom i kontakt med kandidaten, spurde me om andre aktuelle kandidatar. Dette er eit tilgjengelegheitsutval som Malterud (2021, s. 59–60) skildrar som snøballteknikk. Tre kandidatar oppfylte kriteriana våre: ein ortoped (I1), fysikalskmedisinar (I2) og manuellterapeut (I3). Samtykkeerklæring vart sendt etter kandidaten hadde godtatt førespurnaden.

3.4 Førebuing og gjennomføring av intervju

Intervjuguide (vedlegg 2) beståande av tre delar: innleiing, hovuddel og avslutning i tillegg til oppfølgingsspørsmål, vart utarbeida før intervju. Guiden skal ikkje vere for detaljert (Malterud, 2021, s. 133). Spørsmåla er spesifisert mot tema, men samtidig opne. Før intervju vart lydopptakarane testa og intervjuguiden gjennomgått.

Intervju av ortopeden vart gjort på arbeidsplassen til vedkomande, medan intervju av fysikalskmedisinar og manuellterapeut vart gjort over zoom. Det vart tatt lydopptak av intervju. Det vart nytta observatørtrianglering, som skildra av Malterud (2021, s. 201), der ein bytta på rollene som ordstyrar og observatør. Det vart etterstreva å la intervjuobjekta snakke fritt utan avbrytingar. Oppfølgingsspørsmål vart nytta ved tema ein ville gå nærare inn på. Som Malterud (2021, s. 134) anbefalar, vart intervjuguiden revidert og tilpassa etter kvart intervju før møtet med neste informant. Varigheita på intervju varierte frå 30 til 50 minutt.

3.5 Transkribering

Etter endt intervju vart det empiriske materialet transkribert. Malterud (2021, s. 77–78) presiserer at transkripsjonen etter beste evne skal ivareta det opphavlege materialet slik det vart formidla og oppfatta under datainnsamlinga. Ordrett skriftleggjing av munnleg tale kan gje lesaren eit anna bilete enn det samtalepartnaren oppfatta. Fyrst vart det transkribert ord-for-ord. Deretter vart transkripsjonane gjennomgått for å oppklara uvisse. Intervju vart

transkriberte til nynorsk, og teksten forsiktig redigert for å sikre oversikt og tap av minst mogleg informasjon. Samtidig vart det lagt vekt på å ikkje affisere meiningsinnhaldet.

3.6 Analyse

Den tverrgående analysen er induktiv og iterativ med hensikt å utvikle kunnskap om informantane sin kompetanse og erfaring innan PFS. Systematisk tekstkondensering (STC) vart nytta for å analysere datamaterialet. STC byggjer på fire trinn (Malterud, 2021, s. 97–98). I fyrste trinn vart transkripsjonen gjennomgått kvar for oss for å danne heilskapleg oversikt, og kartlegge foreløpige tema som kan belyse problemstillinga. I andre trinn vart aktuelle meiningsberande einingar identifisert, dekontekstualisert og systematisert etter kodar. Tredje trinn byggjer på andre trinn ved å abstrahere den sorterte informasjonen til subgrupper. Malterud (2021, s. 105) skildrar dette som koding og identifisering av dei meiningsberande einingane. Vidare vart funna rekontekstualisert i form av fortolka syntesar, som legg grunnlaget for nye skildringar og tolking av resultat (Malterud, 2021, s. 108). Avslutningsvis vart det produsert ei analytisk tekst i tredje person med opphav i kondensatet, for å skildre og tolke resultatata.

3.7 Ethiske aspekt

For å ivareta personvern har prosjektet følgd retningslinjene til Høgskulen på Vestlandet for personopplysingar og helseforskningsdata. Informantane vart presentert for prosjektet sitt tema og føremål, samt gjort kjend med deira rett til personvern og rett til å trekka seg frå prosjektet. Identifiserbar informasjon om informantane er anonymisert i transkripsjonen. Lydopptaka vart lagra på passordbeskytta mobiltelefon, og sletta etter endt transkribering. Som det kjem fram i samtykkeerklæringa vil alt datamateriale vere sletta seinast i utgangen av august 2023. Prosjektet er godkjent av SIKT.

3.8 Vitskapsteori og forforståing

I ei fenomenologisk undersøking er merksemda retta mot verden slik den konkret vert erfart og opplevd (Dalland, 2020, s. 48). Ut i frå problemstillinga vart informasjon innhenta frå menneske sine subjektive erfaringar, noko som i fenomenologien er sett på som gyldig kunnskap (Malterud, 2011, s. 28–29). Hermeneutikk tyder fortolkingslære (Dalland, 2020, s.

48). Datamaterialet vart henta inn ved semistrukturerte intervju, og analysert og tolka i eit biopsykososialt perspektiv. Analysen står i ein hermeneutisk tradisjon, då den er ei systematisk pendling mellom del og heilheit lik den hermeneutiske sirkelen. Arbeidet vart difor utført med ståstad i ein hermeneutisk-fenomenologisk vitskapsteoretisk tradisjon.

I tillegg til valgt vitskapsteoretisk ståstad har me med oss ei personleg forforståing. Forforståing kan skildrast som historiske og individuelle forutsetningar og erfaringar, og er den ryggsekken ein tek med seg inn i forskningsprosjektet (Malterud, 2021, s. 44). Ryggsekken består av personlege erfaringar, faglege perspektiv og hypotesar, samt teoretisk kunnskap frå litteraturen (Malterud, 2021, s. 44–45). Vår forforståing var ein påverkannde faktor for val av tema, då alle har idrettsbakgrunn med gjentakande kneproblem. Eit aktivt og bevisst forhold til eiga forforståing er i følgje Malterud (2021, s. 45) viktig for å unngå overdøyving av empirisk materiale.

3.9 Metodediskusjon

3.9.1 Val av metode

Dei kvantitative metodane byggjer på data i form av tal (Malterud, 2021, s. 30). Kvantitativ metode vil difor ikkje vere hensiktsmessig for å svare på vår problemstilling. Gjennom semistrukturert intervju av spesialisert helsepersonell, vart det som Malterud (2021, s. 134) skildrar samla inn levande kunnskap som er forankra i livsverda til informanten. Fokusgruppeintervju kan føre til at informantane blir påverka av gruppa, og at ordval og meiningar blir endra (Malterud, 2021, s. 138–139).

Kvalitativ metode vil gje meir dybdekunnskap, men lite grunnlag for generalisering. Metoden kan identifisera faktorar som er relevante å undersøka med kvantitativ forskingsmetode. Det ville vore interessant å undersøka kvantitativt dei ulike årsaksfaktorane som informantane peikar på.

3.9.2 Val av informantar

Malterud (2021, s. 57–58) påpeikar at forskinga krev utvalsstrategiar som fører til at materialet inneheld data om det fenomenet som skal utforskast. Det er viktig at utvalet gjev tilstrekkeleg og variert materiale som er relevant for problemstillinga. Eit tilfeldigheitsbasert

utval kan true gyldigheita til kvalitative studiar. Kandidatane har ulik yrkesbakgrunn med lang erfaring og høg kompetanse på PFS. Ulik yrkesbakgrunn kan gi materialet eit breiare spekter, og hindre skeivheit i forskingsprosessen gjennom kjeldetriangulering (Malterud, 2021, s. 200–201).

3.9.3 Førebuing og gjennomføring av intervju

Grunna liten erfaring med intervju, var intervjuguiden ei god støtte. Den sikra at dei viktigaste spørsmåla vart stilt. Samtidig bør ein vere varsam med å låse seg til guiden då utdjupande oppfølgingsspørsmål kan gå tapt. Pilotintervju vart gjennomført i forkant. I intervjuva var det to observatørar som kom med oppfølgingsspørsmål som belyste problemstillinga ytterlegare. Fleire dagar mellom intervjuva gav rom for refleksjon rundt eventuelle endringar av intervjuguiden og utføring av intervjuva.

Grunna geografiske avstandar vart to intervju teke over Zoom. Digitale intervju kan vere eit godt alternativ til tradisjonelle kvalitative ansikt til ansikt-intervju (Tjønndal & Fyelling, 2021, s. 111). Fordelen med zoom-intervju er at ein kan velje informantar frå heile landet, noko som gav større spelerom i utvalsprosessen. Bakdelane som Tjønndal og Fyelling (2021, s. 114) trekk fram er tap av den naturlege flyten og non-verbal kommunikasjon. Noko treigheit i systemet førte til nedsett flyt gjennom avbrytingar av kvarandre, men ein sat ikkje med følelsen av at informasjon gjekk tapt.

3.9.4 Transkripsjon

Kvalitativ metode med semistrukturert intervju gjer det vanskeleg å sikre høg reliabilitet (Larsen, 2007, s. 81). At intervjuar sjølv transkriberer intervjuva styrkar validiteten, då ein huskar moment som kan oppklara uklarheiter. Samstundes aukar sjansen for å oppdaga svakheiter i materialet (Malterud, 2021, s. 79–80). Det vart transkribert ord-for-ord. Enkeltvis var ikkje ord og setningar frå lydopptaket forståelege. Her vart det gjort små redigeringar for å bevare meiningsinnhaldet (Malterud, 2021, s. 78).

3.9.5 Analyse av data

Gjennom STC vart det gjort ei grundig analyse, og ein vart godt kjende med materialet. Som Malterud (2021, s. 97) seier, er metoden systematisk og overkommeleg, utan føresetnadar

knytt til filosofiske røtter eller kvalitative metodetradisjonar. Transkripsjonen vart gjennomgått etter kvart intervju for å danne eit bilete av innhenta materiale, og kva tema ein ville fokusere meir på i neste intervju. Det krev openheit og refleksivitet. Utan endringar undervegs, kan ein sitte igjen med eit omfangsrikt materiale med magert innhald (Malterud, 2021, s. 137).

Trinnvis analyse er eit godt verktøy for å sikre fokusering og fleksibilitet, noko som kan gi fornuftig avgrensing av materialet (Malterud, 2021, s. 137). Nøyaktigheit i analysen vil difor vere avgjerande for resultatane. Studentgruppa var open for å endre kodegrupper, subgrupper og problemstilling undervegs. Justeringar vart gjort når kode-gruppene ikkje lenger framheva materialet ein ønskte å belyse. Analysert materiale vart samanlikna med transkriptet for å sikra lojalitet til informantane og konteksten i datamaterialet. Fleire intervjurundar kunne belyst problemstillinga ytterlegare.

3.9.6. Validitet og reliabilitet

I følgje Malterud (2021, s. 192) er validitet å stille aktive spørsmål om kunnskapen si gyldigheit. Informantar med spesialistbakgrunn og relevant erfaring kan styrke validiteten. Intervjuguiden vart utarbeida for å best mogleg belyse problemstillinga. Observatør- og kjeldetriangulering bidrog til å avgrense skeivheiter i forskingsprosessen, noko som kan styrke validitet og reliabilitet (Malterud, 2021, s. 200–201). Det vart sikra at resultatane atterspeglar budskapet til informantane og at problemstillinga er tilstrekkeleg belyst.

Refleksivitet vart sikra gjennom å stille spørsmål og så tvil rundt eigen framgangsmåte og konklusjonar. Transparensen vart styrke gjennom synleggjering av val. Kvalitativ metode gjer det vanskeleg å sikre høg reliabilitet (Larsen, 2007, s. 81). Resultatane kan bli påverka av vår fortolking, som grunnar i forforståinga (Leseth & Tellmann, 2018, s. 16). For å auke reliabilitet vil det difor vere viktig å framheve forforståing og teoretiske perspektiv. Eit lavt tal informantar kan redusere overføringsverdi til klinisk praksis. Samtidig vil stor variasjon i informantane sin yrkesbakgrunn og alder potensielt gje eit breiare erfaringsgrunnlag.

4.0 Resultat

Analysen av intervjua førte til to hovudtema. Dei framhevast i resultatkapittelet med supplerande undertematikk.

4.1 Presentasjon av informantar

	Informant 1	Informant 2	Informant 3
Alder	60-åra	40-åra	30-åra
Utdanning	Ortopedi	Fysikalsk medisin	Manuellterapi
Yrke	Ortoped/Overlege Sjukehus, ortopedklinikk	Seksjonsoverlege Tverrfaglig Smertepoliklinikk	Fysio- og manuellterapeut Idrettsmedisin, privat praksis

4.2 Forståing

4.2.1 Forståing av diagnosen

Informantane er einige om at PFS er uspesifikt, men det er variasjonar i kva dei inkluderer i diagnosen. I korte trekk forstår ortopedden diagnosen som eit sekkeomgrep, medan manuellterapeuten ser på det som ei utelukkingsdiagnose. Fysikalsk medisinen forstår det som:

(...) eit komplekst fenomen i ein biopsykososial forståingsmodell. (...) Eg håpar i alle fall at dykk som blir utdanna no får dette inn med morsmjølka at smerte er eit komplekst fenomen, og at desse enkle biomekaniske forklaringane me har for smertene ikkje er tilstrekkelege for å skildre fenomenet.

Ortopeden nyttar ikkje diagnosen i sitt fag, men skildrar i staden det spesifikke problemet. Dersom pasienten har problem lokalisert til fremre kne, og problemet er så omfattande at det

utgjør eit medisinsk problem som krev diagnostikk og behandling, kan ein setje diagnosen. Men ein må vere klar over at den er heilt uspesifikk.

Manuellterapeuten leitar etter spesifikke diagnosar, men set diagnosen PFS om pasienten har fremre knesmerter utan klare funn eller patologisk årsak. Fysikalsk medisinen skil ut spesifikke diagnosar som tendinopati og patologi knytt til vekstsone, medan hoffas impingement og plica syndrom inngår i omgrepet.

4.2.2 Diagnose eller symptomskildring

Fysikalsk medisinen fortel om ei historisk utvikling av omgrepet PFS frå det spesifikke til det uspesifikke:

Det er jo ei symptomskildring. (...) Det har vært ein dreining frå å omtale ting som veldig spesifikke biomekaniske diagnosar, til å meir erkjenne at dette er uspesifikke smertesyndrom. (...) Grunnen til det er at sannsynlegvis så går dette ikkje ann å skilje frå kvarandre på nokon meningsfull måte (...).

Ortopeden ytrar at anterior knee pain er synonymt med PFS, så pasienten kan få diagnosen om det er av klinisk verdi. Manuellterapeuten trekker fram at det er ei relevant diagnose i den kliniske kvardagen, men opplever at fleire klinikarar set PFS på differensialdiagnosar: "Skal du bruke den diagnosen så må du utelukke alle dei andre. Eller så er det ikkje ein diagnose, berre ei symptomskildring".

4.2.3 Påverkande faktorar

Biomekaniske faktorar

Informantane er einige om at beinaksar som q-vinkel har ein innverknad på styring av leddet, og korleis patella vert ført. Blant anna nemnar manuellterapeuten at dette kan bidra til å auke stresset i patellofemoralleddet.

Fysikalsk medisinen uttrykker at:

(...) det riktige svaret i forhold til etologi og patellofemorale smerter er at me egentleg ikkje veit. Eg trur det beste eg kan sei er jo ein kombinasjon av alle dei ulike faktorane eg har nemnt, i forhold til belastningsmengde, type belastning, personens egen biomekanikk og i det så inkluderer både korleis muskelstyrke og styring, og korleis anatomien er, men pluss også desse andre faktorane med psykososiale faktorar, meistringsevne.

Informantane er einig om at muskelstyrke og -kontroll saman med dei biomekaniske markørane spelar ei rolle for belastninga i patellofemoralledet. I følgje fysikalsk medisinen er mekanikken i leddet av betydning, men den biomekaniske forklaring på smertene har i bestefall inkonsistent evidens. Ortopeden fortel at ein årsak til smerte, instabilitet, luksasjonar og sublüksasjonar kan vere at patella ikkje er stabilt ført grunna patellofemoralledet si utforming.

Manuellterapeuten meiner ei årsak for at yngre jenter er meir utsett enn gutar, kan vere utviklinga av bekkenet og truleg auking av q-vinkel i vekstspurtene. Dei har ikkje alltid motorisk kontroll på aksar og vinklar, og gjerne nedsett styrke i muskulatur knytt til hofter og kne. Biomekanikken er i følgje fysikalsk medisinen interessant, sett i lyset av dynamisk belastning i patellofemoralledet.

Belastning og smerte

Det er brei semje blant informantane at brå auke i belastning er ein sentral del i utvikling av PFS. Manuellterapeuten legg til grunn at belastning truleg er hovudårsaken til smertesyndromet. Vanlegvis er det utrente som får det, men det kan òg ramme godt trente.

Ortopeden eksemplifiserer ein typisk jentegjeng der nokon byrjar å spele handball. Faren for overbelastning er til stades når “sofasittarane” med mindre erfaring frå fysisk aktivitet følgjer etter. Det sentrale aspektet er korleis treninga er strukturert. Med ei symmetrisk styrking av sentrale muskelgrupper, samt eit balansert forhold mellom styrke, uthald og koordinasjon, spelar ikkje den absolutte belastninga noko rolle.

Manuellterapeut og fysikalskmedisinar presiserer at aktivitetar som belastar i flektert stilling er tungt for patellofemoralledet. Informantane viser til aktivitetar med start-/stopp rørsle,

løping, hopping og landing. Vidare ytrar fysikalsk medisinaren at viktige faktorar for smerte i utviklingsfasen av PFS er belastning, naturleg biomekanikk og styring av ledd.

Alder, kjønn og psykososiale faktorar

Som uttrykt tidlegare vektleggjast den biopsykososiale forståingsmodellen kring PFS av fysikalsk medisinaren. Psykososiale faktorar som personlegdomstrekk, tolking av smerter, meistring og “fear-avoidance” eksemplifiserer informanten som prediktorar for smerteoppleving og smertemestring. Faktorane kan påverke varigheita til smertene, og om dei blir så uttalt at pasienten dukkar opp hjå ein spesialist.

Fysikalsk medisinaren opplyser:

Spesielt nyare forskning med litt meir fokus på sånne ting som rørslefrykt eller kinesiofobi ser ut til å visa ein sterkare assosiasjon med smerte og funksjon, enn desse biomekaniske markørane som me har vært så oppteken av tidlegare.

Manuellterapeuten fortel at 80% av problemstillinga *kan* kome av psykologiske faktorar, men diagnostiseringa skjer på bakgrunn av fysiske markørar. Miljøet spelar ei rolle då kommunikasjon frå familie og trenar kan påverka pasienten si forståing av smertebilete. Både over- og underdramatisering kan forsterke smertene. Manuellterapeuten påpeikar òg at kvinner/jenter truleg er meir utsette for PFS enn menn/gutar, særleg i ungdomsåra.

Ortopeden meiner alder er ein klar faktor, spesielt ungdom i 12-15-års alderen som er i vekst. Basert på erfaringar spelar ikkje kjønn noko stor rolle. Miljø kan òg spele inn, eksempelvis at «sofasittaren» i jentegjengen blir med resten av veninnene på handballtrening, og dermed kan disponerast for overbelastning. Vidare skal ein vere varsam i omtalen av smertene ovanfor pasient og føresette, då diagnosen ikkje har reel sjukdomsverdi.

4.3 Undersøking

4.3.1 Tidspunkt for undersøking

Ortopeden fortel at pasientar som vert vurdert til bildediagnostikk bør visast til spesialist i fyrste omgang. Fysikalsk medisinen fortel at det skal ein del til før pasientar kjem til vurdering i spesialisthelsetenesta. Ofte går patellofemorale smerter over med tid. Det som skil dei og pasientane på fysikalsk medisinsk poliklinikk, er ofte psykososiale utfordringar. Manuellterapeuten har nokon pasientar med PFS, men stort sett er det idrettsmedisinske problemstillingar og spesifikke plager som Schlatters eller pattelarsene tendinopati.

4.3.2 Undersøking og differensialdiagnostikk

Informantane understrekar viktigheita av ei god anamnese etterfølgt av ei standardisert kneundersøking. Sentrale punkt for undersøkinga er smertelokalisasjon og -provokasjon, samt utelukking av differensialdiagnosar.

Ortopeden ytrar:

Fyrsteprioritet er ei god anamnese, ei verkeleg god anamnese (...) så er det kneundersøking, og den har alltid ein systematikk, og den systematikken skal man anvende på alle pasientar, det er ikkje eigne undersøkingar på pasientar med fremre knesmerter.

I anamnesen undersøker ortopedden smerteutvikling, skadehistorikk, provokasjon i relasjon til belastning, og arvelege faktorar som dysplasi. I undersøking av generell funksjon ser informantane på av-/på-kledning, gangbilete, kompensatorisk mønster og beinaksar. Vidare fortel informantane at meniskskade gjev hydroks og ekstensjonsdecicit. Bruskskader i ung alder spelar vanlegvis ikkje ei stor rolle, medan instabilitet og dysplasi gjev smerter og oppleving at noko “glepp” i kneet. Smerte relatert til femurpatellar instabilitet melder seg ofte ved aktivitet. Osteokondritis dissekans tenkjer ortopedden primært ikkje på. Hå yngre er hydroks ofte lik skade, der dei hyppigaste årsakene er patellaluksasjon, ACL-skade og meniskruptur. Dei to førstnemnde gjev blodig hydroks og kjem raskare enn meniskruptur som gjev serøs hydroks. Serøs artritt kan òg gi hydroks i ledd. Ved hevelse har du ein differensialdiagnose.

Manuellterapeuten understrekar viktigheita av ei god anamnese med spesifikke spørsmål som kan peike i retning differensialdiagnostikk, og utelukka alvorleg patologi. Traumatiske problemstillingar knytt til leddbånd, korsbånd og menisk kan utelukkast i anamnesen, og smertehistorikken vil i mange tilfelle vere oppklarande. Funksjonstestinga kan bekrefte eller avkrefte funn frå anamnesen. Vidare skil manuellterapeuten ut Hoffas impingement ved å undersøke ekstensjonsproblematikk. Plica syndrom vert tatt i betraktning om funn og hypotese ikkje rimar. Osteokondritis dissekans kan komme til syne ved smerter i spesifikke vinklar i rørslebana, og episodar med hevelse. Refererte smerter frå proksimale strukturar vert utelukka. Palpasjon er eit nyttig verktøy for å lokalisere smerter i forbindelse med patella og trochlea. Det vert uttrykt at diagnosen PFS sjeldan er i bruk, då ei komplett kneundersøking kan resultere i færre pasientar med *uspesifikke* fremre knesmerter.

I anamnesen legg fysikalsk medisinen vekt på traumehistorikk og smerteanamnese, samt utelukka alvorleg patologi. Generell undersøking nyttast til å provosere og lokalisere smerter. Gjennom funksjonstesting vert beinaksar og stabilitet observert. Ved spesiell undersøking vert fasettane på patella palpert for å reprodusere smerte. Dersom ein ikkje finn palpasjonsømhøve som samsvarar med smertene, bør ein tenke om PFS er riktig diagnose. Vidare ser ein etter hevelse, og testar patellar mobilitet og luksasjonstendens, samt muskelaktivering og – muskulær strekkengde for tilstøytane ledd. Ungdomar bør undersøkast for større bruskskadar, kondrittar eller vesentleg instabilitet og luksasjonar, då det kan behandlast i tidleg stadium.

5.0 Diskusjon

I dette kapittelet vert sentrale element frå resultata drøfta opp mot relevant forskning og teori.

5.1 Forståing

5.1.1 Krev diagnosen ei klarare definering?

Alle informantane er einige i at PFSS er ei uspesifikk diagnose, men forståinga av omgrepet er ulik. Ortopeden nyttar ikkje diagnosen, men fortel at omgrepet inkluderer alt relatert til fremre knesmerter. Det inkluderer smerte frå blautvev og vekstrelaterte sonar.

Fysikalskmedisinaren og manuellterapeuten utelet alt dei vurderer som annan spesifikk patologi frå diagnosen. Tross ulik forståing er alle informantane opptekne av den spesifikke årsaka til smertene. Definisjonen frå Mulcahey et al. (2020) understøttar ortopedens si forståing og inkluderer smerte frå blautvev og beinstrukturar rundt kneskåla. O'Connor & Mulvaney (2022) definerer det derimot som smerte ved belastning på flektert kne, som ikkje kan knytast til annan intraartikulær eller peripatellar patologi. Det samstemmer med forståinga til fysikalskmedisinar og manuellterapeut. Den sprikande forståinga av diagnosen kan medføre utfordringar i det kliniske arbeidet og potensielt store variasjonar i korleis ein pasient blir behandla avhengande av klinikaren den møter.

Funksjonelle utfordringar knytt til PFS kjem tydeleg fram i resultata. Smerte under belastning på flektert kne ytrar alle informantane som ei utfordring og avgrensing for pasientgruppa. I følgje informantane er etiologien innan PFS usikker. Lankhorst et al. (2012) peikar på usikkerheit kring fleire etiologiske faktorar. Variasjonane i forståing av diagnosen kan setjast i samanheng med PFS som medisinsk eller funksjonsdiagnose. Det kan tenkast at usikker etiologi kan problematisere PFS som medisinsk diagnose.

5.1.2 Biomekanikk, ein risikofaktor for utvikling av PFS?

Alle informantane er einige om at biomekaniske faktorar er av betydning for PFS, men det er usemje i kva grad. Manuellterapeuten uttrykkjer at nedsett styrke i lår- og hoftemuskulatur er risikofaktorar han tek i betraktning i undersøking av unge idrettsutøvarar. Ortopeden vektlegg ei symmetrisk styrking av vesentlege muskelgrupper, samt at styrke, uthald og koordinasjon

står i forhold til kvarandre som forebyggande faktorar for PFS. Neal et al. og Glaviano et al. (2019; 2019) identifiserer i motsetnad til Lankhorst (2012) nedsett styrke i m. quadriceps som ein predisponerande faktor. Neal et al. (2019) finn òg moderat evidens for at muskelstyrke i hamstring- og hoftemuskulatur *ikkje* er ein risikofaktor for utvikling av PFS, medan sterkare hoftaabduktorar hjå ungdom kan auke risiko for diagnosen. Det står i motsetnad til manuellterapeuten når det kjem til nedsett hoftestyrke som predisponerande faktor. Neal og Glaviano støttar opp under manuellterapeuten når det kjem til nedsett styrke i quadriceps. I forhold til auke styrke i hoftaabduktorar hevdar Rathleff et al. (2016) at det kan vere surrogat av eit høgt fysisk aktivitetsnivå. Litteraturen finn at både sterk og svak m. Quadriceps kan vere riskifaktorar. Dermed kan det tenkast at forholdet mellom styrke i ulike muskelgruppene *kan* vere ein risikofaktor. Lankhorst et al. (2012) inkluderte ungdom og vaksne med PFS i studiet sitt, medan Neal et al. (2019) inkluderte rekruttar i militæret, ungdomar og fritidsløparar. Skilnad i subgrupper kan true reliabiliteten om ein stiller resultata opp mot kvarandre, med omsyn til belastning og aldersvariasjonar.

Ortopeden tek òg omsyn til m. quadriceps, men konsentrerer seg meir om m. quadriceps sin dragretning på patella i rørsle, ein dynamisk q-vinkel. Fysikalsk medisinen seier det i beste fall er inkonsistent evidens for ei biomekanisk smerteforklaring, men at biomekanikken framleis har betydning i forhold til dynamisk belastning av patellofemoralledet. I tråd med ortopedien og fysikalsk medisinen foreslår litteraturen dynamisk q-vinkelen som faktor for utvikling av PFS (de Oliveira Silva et al., 2015). Dynamisk q-vinkel har sterkare klinisk verdi enn statisk q-vinkel med omsyn til reliabilitet og evna til å differensiere eventuelle avvik, og er dermed ein betre biomekanisk markør (Skouras et al., 2022). Det er vist større maksimal dynamisk q-vinkel ved gange ned trapp hjå pasientar med PFS samanlikna med friske (Iversen, 2018).

5.1.3 Er belastning hovudårsaka?

Det er brei semje blant informantane om at brå auke i belastning er ein viktig predisponerande faktor for PFS. Manuellterapeuten meiner ei slik belastning kan vere hovudårsaka, medan fysikalsk medisinen peikar på at det er ein viktig faktor i reknestykket, saman med styring av leddet og den naturlege biomekanikken. Ortopeden uttrykker at det i større grad handlar

om korleis ein legg opp og monitorerer treninga, og at den absolutte belastning dermed er av mindre betydning.

Manuellterapeuten deler synet med Gabbett et al. (2016) som understrekar at overdriven og rask auke i belastning truleg er ansvarleg for ein stor del blautvevsskadar. Lankhorst et al. (2012) fann i sin forskingsartikkel at det er fleire signifikante risikofaktorar for utvikling av PFS, og det er behov for meir forskning for å ytterlegare avgrensa dei potensielle risikofaktorane. Det minnar om synet til fysikalskmedisinar som peikar på belastninga som ein faktor i eit større reknestykke. Synet til ortopedien blir delt av Gabbett (2016) og Soligard et al. (2016) som meiner det handlar om korleis belastninga vert monitorert og individualisert. Vidare påpeikar Gabbett (2016) at ein konsekvens av høg belastning kan vere risiko for blautvevsskade, men ved hensiktsmessig og progressiv belastning kan det ha skadebeskyttande effekt. Det avheng av kvar enkelt si tidsramme for respons og tilpassing i høve indre- og ytre belastning (Gabbett, 2016). Rathleff viser til ei subgruppe med PFS som ikkje var idrettsaktiv. Det kan utforde den tradisjonelle førestillinga om PFS som ei belastningsavhengig diagnose assosiert med sport (Rathleff, 2016). Det *kan* tyde på at belastning i seg sjølv ikkje er hovudårsaka, men at utfordringa ligg i monitorering og manglande individualisering knytt til forholdet mellom indre- og ytre belastning.

5.1.4 Alder og kjønn, ein risikofaktor?

Ortopeden ser på alder som ein risikofaktor med omsyn til eiga forståing av diagnosen. Det gjeld ofte ungdom i alderen 12-15 år, som òg vert nemnt av manuellterapeuten. Ortopeden betraktar ikkje kjønn som ein predisponerande faktor, og uttrykker at både gutar og jenter får PFS. På den andre sida fortel manuellterapeuten at jenter truleg er meir utsett, særleg yngre i vekst. I følgje Neal et al. (2019) er det derimot sterk evidens på at alder ikkje er ein risikofaktor for utvikling av diagnosen. På den andre sida visar prevalensen eit høgare tal ungdom med PFS (Mølgaard et al., 2011). Kjønn vert ikkje dokumentert som risikofaktor for utvikling av smertesyndromet. På den andre sida er førekomsten tydeleg høgast blant yngre jenter, med prevalens på 69% (Mølgaard et al., 2011). I høve litteratur og resultat kan ein setje spørsmålsteikn ved betydninga av alder og kjønn som predisponerande faktor.

5.1.5 Meir enn ei biomedisinsk forklaring?

Utsagn frå informantane indikerer at psykososiale faktorar er av betydning. Fysikalsk medisinen fortel at rørslefrykt ser ut til å vise sterkare kopling til smerte og funksjon enn biomekaniske markørar. Vidare nemnast mellom anna personlegdomstrekk, tolking av smerte og meistring som prediktorar for den patellofemorale smerteopplevinga til pasienten. Det kan trekkast parallellar mellom fysikalsk medisinen sine ytringar og studiane til Maclachlan et al. (2017) som viser at angst, depresjon, katastrofetankar og rørslefrykt truleg i større grad er til stades hjå pasientar med PFS. Hunter et al. (u.å.) fortel at eit høgare tal kvinner får PFS. Vidare påpeikar Hunter at prevalensen av angst og depresjon generelt er større hjå yngre kvinner. Det kan difor knytast tvil til angst og depresjon sin samanheng med PFS. Andre psykososiale faktorar som til dømes smertehandtering, kan truleg ha ein påverknad på symptom og smerte ved diagnosen.

Manuellterapeuten uttrykker at kommunikasjon frå nærmiljøet kan påverke smertebiletet til pasienten. Vidare fortel informanten at over- og underdramatisering kan bidra til å forsterke smertene. Ortopeden peikar på varsam omtale av smerte ovanfor pasient, då PFS ikkje har reel sjukdomsverdi. Gupta (2015) viser til verdien av kommunikasjon ved smertehandtering, og fortel mellom anna at det er vist å vere like effektivt som medikament når det gjeld langvarige smerter. Særleg i forhold til overdramatisering eller katastrofetankar ytrar Gatchel og Neblett (2017) som manuellterapeuten at det har ei sentral rolle i langvarige smerter. Det er assosiert med auka oppleving av smerte og depresjon, samt høgare sjølvrapportert smerte og funksjonshemming. Vidare antakast katastrofetankar som ein forløpar til rørslefrykt og kan gi fleire negative biopsykososiale ringverknadar (Gatchel & Neblett, 2017). Ein kan på bakgrunn av dette vurdere auka gevinst av ei tilnærming til PFS-pasientar med ytterlegare fokus på biopsykososiale faktorar og smertehandtering.

5.2 Undersøking

Ortopeden ytrar at ei fullgod anamnese er fyrsteprioritet. Kneundersøkinga har alltid ein systematikk, og den skal nyttast på alle knepasientar. Det er ikkje eigne undersøkingar for pasientar med fremre knesmerter. Det er berre gjennom ei fullstendig og systematisk undersøking at ei nøyaktig diagnose kan setjast (Magee & Manske, 2021, s. 1).

5.2.1 Anamnese

Samtlege informantar trekker fram anamnesen som det viktigaste verktøyet i undersøkinga av PFS. Resultata viser at anamnesen vert nytta for spesifikk utspørjing inn mot differensialdiagnosar som bruskskadar, kondrittar, vesentleg instabilitet, og annan alvorleg patologi. Alle informantane spør om hevelse, då det ofte peikar retning annan patologi. Ei detaljert smerteanamnese er eit sentralt element hjå informantane. Døme frå ortopedan omfattar smertedebut, forhistorie, lokalisering, varigheit og provokasjon.

Hott og Tschopp og Brunner (2018; 2017) presiserer viktigheita av ei nøye anamnese, særleg med omsyn til diagnostisering og indikasjon for vidare undersøking og behandling. Hott (2018) nemnar vidare smertelokalisering, samt utelukking andre spesifikke årsaker til symptoma. Informantane si forståing av hevelse samstemmer med Dixit et al. (2007) som fortel at hevelse ikkje er eit karakteristisk trekk ved PFS.

5.2.2 Generell- og spesiell funksjon - Kva kliniske testar er best i diagnostiseringa av PFS?

Informantane vektlegg ei standardisert kneundersøking som er lik for alle knepasientar. Alle informantane undersøker beinaksar ved funksjonstestar. Ortopeden fortel at generell funksjon vert nytta for å observere gangbiletet, og beinaksar i rørsle. Manuellterapeuten og fysikalsk medisinen ser på knebøyg, ein-fots knebøyg, hopp og hink. Fysikalsk medisinen fortel at det vert nytta for å provosere og lokalisere smertene, samt vurdering av vinklar og stabilitet under gjennomføring. O'Connor og Mulvaney (2022) undersøker beinaksar gjennom ganganalyse og funksjonstesting. Vidare vert det nytta ein-fots knebøyg og "step-down", noko som i stor grad samsvarar med den generelle undersøkinga til informantane. Mostafae et al. (2022) viser god spesifisitet ved mellom anna eksentrisk step test, knebøyg, gange ned trapp og forlenga sittetest. Det vert påpeika at gange ned i trapp i kombinasjon med forlenga sittetest kan vere hjelpsam i diagnostiseringa av PFS. Det kan difor tenkast at det ikkje handlar om kva test ein gjennomfører, så lenge testen gjev eit bilete av beinaksar og stabilitet i rørsle, samt smerteprovokasjon og lokalisasjon. Ein form for knebøyg kan vere nyttig å inkludere i den generelle undersøkinga då 80% av pasientar med PFS opplever smerte ved utføring (O'Connor & Mulvaney, 2022).

Patellar tilt test er brukt av informantane. Dei trekk fram palpasjon som eit nyttig verktøy for å lokalisere smerte rundt/under patella, trochlea og leddspalten. Manuellterapeuten uttrykker at

palpasjon er nyttig for å utelukka Schlatter's og Sinding Larsen, då dei er vekstsonerelaterte og palpasjonsømme. Ortopeden palperer leddsspalten direkte og søker etter smertesvar i området. Dersom ein ikkje finn palpasjonsømheit som samsvarar med smertene, seier fysikalsk medisinar og manuellterapeut ein bør tenke om PFS er rett diagnose. Mostafae et al. (2022) understøttar informantane då han konkluderte med god nøyaktigheit for mellom anna palpasjons test, patellar-tilt test og navicular dropp test. Cook et al. (2012) konkluderte med at det er uklart kva testar som er best for å diagnostisere PFS, då majoriteten av studia viser betydelege design- eller rapporteringsbias. I følgje Hott og Nunes et al. (2018; 2013) er ingen spesifikke undersøkingsfunn diagnostiske. Det rår usemje om kva for kliniske undersøkingar som er mest formålstenelege, men det kan tenkast at reproduksjon av smerte ved patellar-tilt test og palpasjon kan vere diagnostisk verdifulle markørar, om annan patologi er utelukka. Det kan tyde på at ingen test eller undersøkingsfunn er diagnostiske i seg sjølv, men at funn må sjåast i ein større samanheng som betraktar reproduksjon av smerte.

Prinsippet om å analysere funna i ein samanheng atterspeglar seg i undersøkinga til alle informantane. Dei skapar eit heilskapleg bilete i anamnesen, og tolkar funna frå den fysiske undersøkinga på bakgrunn av anamnesen. Kasitinon et al. (2021) understøttar dette ved å antyde at du aukar sensitiviteten og spesifisiteten ved å analysere fleire undersøkingsfunn samla. Basert på presentert resultat og teori kan det tyde på at utelukking og differensiering er einaste tilnærming til undersøking med klinisk haldepunkt.

5.3 Klinisk relevans

Opgåva tek utgangspunkt i spesialiserte klinikarar si erfaring med PFS. I følgje Jamtvedt et al. (2015) er erfaringsbasert kunnskap ein hjørnestein i fysioterapifaget. Informantane presenterer eit bredt fagfelt med forståing frå fleire profesjonar. Opgåva har som hensikt å samanfatte empiri og teori for å belyse faktorar for diagnosen og undersøking av fenomenet. Jamtvedt et al. (2015) fortel empirisk forskning mellom anna handlar om utvikling og validering av diagnostiske testar og årsaksforskning. Samanfatinga kan opplyse og styrke kunnskapsgrunnlaget hjå terapeutar i privat verksemd, primær- og spesialisthelsetenesta. Det kan bidra til å stå tryggare i møte med denne pasientgruppa, og leggja grunnlaget for ei betre og meir spesifikk undersøking og behandling. Som ortoped og manuellterapeut presiserer

krev differensialdiagnosane kvar for seg spesifikke tiltak. Vidare ytrar fysikalsk medisinareren at ein bør ta høgde for psykososiale faktorar. Perspektivet til tre informantar frå ulike profesjonar *kan* styrke den tverrfaglege og heilskaplege forståinga av diagnosen.

På den andre sida belyser oppgåva òg områder som treng meir forskning for vidare utvikling av fagfeltet, og stiller seg kritisk til noko av resultatata og litteraturen. Det forskingsbaserte empiriske datamaterialet frå intervjuobjekta inkluderer deira erfaring med pasientgruppa, og kunnskapsgrunnlaget er difor òg erfaringsbasert. Presentert litteratur og resultat manglar belysning frå pasienten sin ståstad, brukerkunnskap og brukervedvirking, som er den siste dimensjonen i kunnskapsbasert praksis (Jamtvedt et al., 2015, s. 22).

6.0 Konklusjon

Diagnosen patellofemoralt smertesyndrom har ulik klinisk verdi for informantane. Informantane diagnostiserer på bakgrunn av diagnoseforståing. Biomekaniske faktorar som kan ha betydning for PFS er dynamisk q-vinkel, svakheit i quadriceps og auka muskelstyrke i hofteabduktorar. Brå auke i belastning er truleg predisponerande. For å forebygge smertesyndromet bør symmetrisk muskelstyrking, og trening av koordinasjon og uthald korrelere. Belastninga bør monitorerast og tilpassast individuelt i høve ytre- og indre belastning. PFS har vist samanheng med rørslefrykt og katastrofetankar. Ei biopsykososial tilnærming bør difor takast høgde for ved undersøking. Det indikerer at ICF er formålstenleg i arbeid med aktuell pasientgruppe.

I undersøking bør hovudfokuset vere å provosere og lokalisere smerte, samt utelukka annan spesifikk patologi. Brei kunnskap om differensialdiagnosar kan trygge terapeut i undersøkinga. Anamnesen er av stor verdi. Ei standardisert og fullstendig kneundersøking skal gjennomførast på alle knepasientar. Funn bør analyserast i ein samanheng, då ingen kliniske testar er diagnostiske. Klinisk resonnering med utgangspunkt i forståing av kompleksiteten kring langvarige smerte bør stå sentralt i tolking av funn.

Oppgåva kan vere klinisk relevant ved å styrke kunnskapsgrunnlaget til terapeutar gjennom ei samanfating av nyare forskning, litteratur og empirisk data. Det er framleis usikkerheit knytt til diagnosen og behov for ytterlegare forskning med mål om betre konsensus rundt forståing og undersøking av PFS. For å auka diagnostisk verdi av testar, styrke tverrprofesjonalitet og redusere fare for misforståing kan det vere hensiktsmessig med ei tydlegare diagnoseskildring. For vidare utvikling av fagområdet kan forskning på alder, kjønn, samt psykososiale faktorar sin påverknad på diagnosen vere formålstenleg.

Me opplevd at ulike profesjonar har ulik tilnærming, forklaring og undersøking av same pasient. Dei vektlegg ulike faktorar når dei skal finne årsakssamanhengen. Dette er interessant og relevant å ha med seg inn i arbeidslivet.

7.0 Litteraturliste

- Brodal, P. (2013). *Sentralnervesystemet* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Bump, J. M. & Lewis, L. (2023). Patellofemoral Syndrome. I *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557657/>
- Cook, C., Mabry, L., Reiman, M. P. & Hegedus, E. J. (2012). Best tests/clinical findings for screening and diagnosis of patellofemoral pain syndrome: A systematic review. [Review]. *Physiotherapy*, 98(2), 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2011.09.001>
- Dalland, O. (2020). *Metode og Oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- de Oliveira Silva, D., Briani, R. V., Pazzinato, M. F., Gonçalves, A. V., Ferrari, D., Aragão, F. A. & de Azevedo, F. M. (2015). Q-angle static or dynamic measurements, which is the best choice for patellofemoral pain? *Clinical Biomechanics*, 30(10), 1083–1087. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2015.09.002>
- Dixit, S., Difiori, J. P., Burton, M. & Mines, B. (2007). Management of Patellofemoral Pain Syndrome. *American Family Physician*, 75(2), 194–202.
- Eian, Ø. (2022). *Professor med funn om langvarige knesmerter hos unge*. <https://www.fysioterapeuten.no/fysioterapeut-fysioterapeuter-fysioterapi/professor-med-funn-om-langvarige-knesmerter-hos-unge/144349>
- Eland, N. & Fersum, K. (2021). *Mener biopsykososialt trumfer biomedisinsk*. <https://www.fysioterapeuten.no/biomedisinsk-biopsykososial-fysioterapeut/mener-biopsykososialt-trumfer-biomedisinsk/135358>
- Falkum, E. (2008). Den biopsykososiale modellen. *Michael Journal*, 5, 255–263.
- Gabbett, T. J. (2016). The training—injury prevention paradox: Should athletes be training smarter and harder? *British Journal of Sports Medicine*, 50(5), 273–280. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095788>
- Gatchel, R. J. & Neblett, R. (2017). *Pain Catastrophizing: What Clinicians Need to Know*. 15(6). <https://www.practicalpainmanagement.com/pain/other/co-morbidities/pain-catastrophizing-what-clinicians-need-know>
- Glaviano, N. R., Bazett-Jones, D. M. & Norte, G. (2019). Gluteal muscle inhibition: Consequences of patellofemoral pain? *Medical Hypotheses*, 126, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.02.046>
- Gupta, A. (2015). The Importance of Good Communication in Treating Patients' Pain. *AMA Journal of Ethics*, 17(3), 265–267. <https://doi.org/10.1001/journalofethics.2015.17.3.sect1-1503>
- Hott, A. (u.å.). *Langvarige smerter*. Helsebiblioteket. Henta 10. mai 2023 frå <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/retningslinjer/veileder-i-fysikalsk-medisin-og-rehabilitering/muskel-og-skjelettplager/smerter-og-forventninger/langvarige-smerter>
- Hott, A. (2018, 25. mai). *Patellofemoralt smertesyndrom*. Helsebiblioteket. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/retningslinjer/veileder-i-fysikalsk-medisin-og-rehabilitering/muskel-og-skjelettplager/kne/patellofemoralt-smertesyndrom>
- Hunter, C., Bell, J. & Jackson, K. (u.å.). *Psychosocial Considerations in Patellofemoral Pain*. Physiopedia. Henta 6. mai 2023 frå https://www.physio-pedia.com/Psychosocial_Considerations_in_Patellofemoral_Pain
- Iversen, E. (2018). *Rehabilitering for pasienter med patellofemoral smerte (PFS)*. <https://olympiatoppen.no/fagomrader/helse/fagstoff/rehabilitering-for-pasienter-med-patellofemoral-smerte-pfs/>

- Jamtvedt, G., Hagen, K. B. & Bjørndal, A. (2015). *Kunnskapsbasert fysioterapi: Metoder og arbeidsmåter* (2. utg). Gyldendal akademisk.
- Jiandani, M. P. & Mhatre, B. S. (2018). Physical therapy diagnosis: How is it different? *Journal of Postgraduate Medicine*, 64(2), 69–72. https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM_691_17
- Kasitinon, D., Li, W.-X., Wang, E. X. S. & Fredericson, M. (2021). Physical Examination and Patellofemoral Pain Syndrome: An Updated Review. [Review]. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 14(6), 406–412. <https://doi.org/10.1007/s12178-021-09730-7>
- Katz, N. (2002). The Impact of Pain Management on Quality of Life. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(1), S38–S47. [https://doi.org/10.1016/S0885-3924\(02\)00411-6](https://doi.org/10.1016/S0885-3924(02)00411-6)
- Lankhorst, N. E., Bierma-Zeinstra, S. M. A. & van Middelkoop, M. (2012). Risk Factors for Patellofemoral Pain Syndrome: A Systematic Review. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(2), 81–94. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3803>
- Larsen, A. K. (2007). *En enklere metode: Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Leseth, A. B. & Tellmann, S. M. (2018). *Hvordan lese kvalitativ forskning?* (2. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Maclachlan, L. R., Collins, N. J., Matthews, M. L. G., Hodges, P. W. & Vicenzino, B. (2017). The psychological features of patellofemoral pain: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 51(9), 732–742. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096705>
- Magee, D. J. & Manske, R. C. (2021). *Orthopedic Physical Assessment* (7. utg.). Elsevier.
- Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: En innføring* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Malterud, K. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Mostafaei, N., Pashaei-Marandi, M., Negahban, H., Pirayeh, N., Saki Malehi, A. & Ebrahimzadeh, M. H. (2022). Examining the diagnostic accuracy of common physical examination and functional tests in the diagnosis of patellofemoral pain syndrome among patients with anterior knee pain. *Physiotherapy Theory & Practice*, 1, 1–13. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2158053>
- Mulcahey, M. K., Hettrich, C. M. & Liechti, D. (2020). *Patellofemoral Pain Syndrome—OrthoInfo—AAOS*. <https://www.orthoinfo.org/en/diseases--conditions/patellofemoral-pain-syndrome/>
- Mølgaard, C., Rathleff, M. S. & Simonsen, O. (2011). Patellofemoral Pain Syndrome and Its Association with Hip, Ankle, and Foot Function in 16- to 18-Year-Old High School Students: A Single-blind Case-control Study. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 101(3), 215–222. <https://doi.org/10.7547/1010215>
- Neal, B. S., Lack, S. D., Lankhorst, N. E., Raye, A., Morrissey, D. & Middelkoop, M. van. (2019). Risk factors for patellofemoral pain: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 53(5), 270–281. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098890>
- Nunes, G. S., Stapait, E. L., Kirsten, M. H., de Noronha, M. & Santos, G. M. (2013). Clinical test for diagnosis of patellofemoral pain syndrome: Systematic review with meta-analysis. *Physical Therapy in Sport: Official Journal of the Association of Chartered*

- Physiotherapists in Sports Medicine*, 14(1), 54–59.
<https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2012.11.003>
- O'Connor, F. G. & Mulvaney, S. W. (2022, 13. juni). *Patellofemoral pain—UpToDate*.
<https://www.uptodate.com/contents/patellofemoral-pain>
- Powers, C. M., Witvrouw, E., Davis, I. S. & Crossley, K. M. (2017). Evidence-based framework for a pathomechanical model of patellofemoral pain: 2017 patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester, UK: part 3. *British Journal of Sports Medicine*, 51(24), 1713–1723. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098717>
- Pran, F. (2007). *ICF - et felles språk for funksjon*. <https://www.fysioterapeuten.no/icf---et-felles-sprak-for-funksjon/124007>
- Rathleff, M. S. (2016). Patellofemoral pain during adolescence: Much more prevalent than appreciated. *British Journal of Sports Medicine*, 50(14), 831–832.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096328>
- Skouras, A. Z., Kanellopoulos, A. K., Stasi, S., Triantafyllou, A., Koulouvaris, P., Papagiannis, G., Papathanasiou, G., Skouras, A. Z., Kanellopoulos, A., Stasi, S., Triantafyllou, A., Koulouvaris, P., Papagiannis, G. & Papathanasiou, G. (2022). Clinical Significance of the Static and Dynamic Q-angle. *Cureus*, 14(5).
<https://doi.org/10.7759/cureus.24911>
- Smith, B. E., Moffatt, F., Hendrick, P., Bateman, M., Rathleff, M. S., Selfe, J., Smith, T. O. & Logan, P. (2018). The experience of living with patellofemoral pain—loss, confusion and fear-avoidance: A UK qualitative study. *BMJ Open*, 8(1), e018624.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018624>
- Smith, B. E., Selfe, J., Thacker, D., Hendrick, P., Bateman, M., Moffatt, F., Rathleff, M. S., Smith, T. O. & Logan, P. (2018). Incidence and prevalence of patellofemoral pain: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 13(1), e0190892.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190892>
- Soligard, T., Schweltnus, M., Alonso, J.-M., Bahr, R., Clarsen, B., Dijkstra, H. P., Gabbett, T., Gleeson, M., Hägg, M., Hutchinson, M. R., Rensburg, C. J. van, Khan, K. M., Meeusen, R., Orchard, J. W., Pluim, B. M., Raftery, M., Budgett, R. & Engebretsen, L. (2016). How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *British Journal of Sports Medicine*, 50(17), 1030–1041. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096581>
- Thornquist, E. (2003). *Lungefysioterapi: Funksjonsvurdering og klinisk arbeid* (2. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Thornquist, E. (2018). *Vitenskapsfilosofi og Vitenskapsteori: For helsefag* (2. utg.). Vigmostad & Bjørke AS.
- Tjønndal, A. & Fylling, I. (2021). *Digitale forskningsmetoder*. Cappelen Damm.
- Tschopp, M. & Brunner, F. (2017). Erkrankungen und Überlastungsschäden an der unteren Extremität bei Langstreckenläufern. *Zeitschrift für Rheumatologie*, 76(5), 443–450.
<https://doi.org/10.1007/s00393-017-0276-6>
- Verdens helseorganisasjon. (2004). *Internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse: Norsk brukerveiledning*. KITH: Informasjonsteknologi for et bedre helsevesen.
- Østerås, B. (2020). *Psykologiske faktorer og kliniske implikasjoner*. (4), 24–28.

8.0 Vedlegg

Vedlegg 1 – Informasjon- og samtykkeskjema

Vil du delta i bachelorprosjektet **Patellofemoralt smertesyndrom**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke helsepersonells erfaringer med patellofemoralt smertesyndrom. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi ønsker å se nærmere på helsepersonells erfaringer med patellofemoralt smertesyndrom, med fokus på etiologiske faktorer som går igjen i klinikken. Problemstillingen for oppgaven er «Korleis forstår og undersøker spesialisert helsepersonell patellofemoralt smertesyndrom?».

Dette prosjektet vil utgjøre bacheloroppgave i fysioterapi.

Opplysningene som samles inn skal ikke brukes til andre formål enn skissert i dette prosjektet

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du spørres om å delta i prosjektet fordi du er helsepersonell og har erfaring med arbeid med patellofemoralt smertesyndrom.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer det at jeg/vi vil gjennomføre et intervju med deg. Det er utarbeidet en intervjuguide som omhandler spørsmål om dine erfaringer om det aktuelle tema. Dette er spørsmål om din bakgrunn som helsepersonell, oppfatning av patellofemoralt smertesyndrom, viktige etiologiske faktorer, vektlegging av funn i anamnese og undersøkelse, vurdering av funn og grunnlag for diagnose. Det vil ta deg ca 30-60 min. Vi tar lydopptak og notater fra intervjuet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Kun vi som studenter vil ha tilgang til dataene.

Lydopptaket vil lagres i passordbeskyttet pc, og slettet etter transkripsjon. Navn og kontaktopplysningene dine vil bli erstattet med en kode som lagres innelåst og adskilt fra øvrige data.

Ingen vil kunne gjenkjenne deg i den skriftlige teksten.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres i bacheloroppgaven, alle andre data slettes når bacheloroppgaven godkjennes (senest ved utgangen av august 2023).

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Bacheorstudent
- Veileder

- Høgskulen på Vestlandet
- Vårt personvernombud: Trine Anniken Larsen, personvernombudet@hvl.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjeneste sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

(Veileder og lærer ved fysioterapeututdanningen)

(Student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet [*sett inn tittel*], og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Kva for ein bakgrunn har du?

Korleis forstår du patellofemoralt smertesyndrom?

Kva opplever du som viktige etiologiske faktorar for diagnosen?

Kva vektlegg du av funn i anamnese?

Kva vektlegg du av funn i undersøkelse?

Korleis tolkar du kliniske funn, og kva skal til for at du setter diagnosen PFS?

Oppsummering

- For å oppsumere samtalen; korleis kan vi som fysioterapeutar stå tryggare i diagnostisering av patellofemoralt smertesyndrom?
- Er det noko meir du vil sei eller leggja til?
- Kan me kontakta deg igjen om det blir aktuelt?

Vedlegg 3 – Transkripsjon intervju 1

S = Student

I1 = Informant 1 / Ortoped

I1:

Men altså visst dykk bruker omgrepet patellofemoralt smertesyndrom (PFS) bruker dykk jo eit sekkeomgrep, kva meiner dykk faller inn under dette?

S:

For sånn som eg har forstått det er det jo ei spesifikk diagnose, men det er eh.

I1:

Nei, det er veldig uspesifikk diagnose, for den seier alt og ingenting.

S:

Men det er ei diagnose, det var det eg meinte.

I1:

Kva ser du for deg, kva symptombilete ligger inn under dette?

S:

Vertfall det eg tenkte, og det eg har lest meg opp på er det at det ofte er smerter etter overbelastning eller for mykje bruk, sjeldan etter traume, men at det kjem snikande, ikkje noko som berre oppstår spontant. Og så er det jo smerte eh anterior i kne ofte under patella. Det kan jo vere so mangt, og så den testen me lærte på skulen det var ein test der du fikserer kneskåla og ber pasient stramme quadriceps og sjå etter smertesvar.

I1:

Mhm

S:

Men der kan du jo få smertesvar frå mange ulike ting enn kunn eh mellom patella og femur. Det kan jo vere fleire ting som bidreg til at det gir smerte.

I1:

Men, altså dette er som man samantattar ein anterior knee pain hos ungdom for eksempel i ten-årene typisk, det er i dei fleste tilfelle ein senefestebetennelse. Altså det man kallar for jumper knee for eksempel, og der patellar-senefeste på patella, eller ein irritasjon i tuberositas tibia der senefeste er distalt. Svært ofte er det uttrykk for relativ overbelastning slik smerte i senefeste på patella. Men det er jo mange andre ting som faller inn under dette, og ei vesentleg gruppe som man vanlegvis sjeldan tenker på er femurpatellar dysplasi med femurpatellar instabilitet. Og eventuelt luksasjonar i anamnesen. Det er ei ganske vesentleg gruppe særleg hos unge menneske opp til sånn 20-25 års alder. Og dei problema debuterer i 12-13 års alder, og pasienten opplever at kneet kjennes utrygt, han stoler ikkje på, han er redd for at kneskåla skal gli ut, og det er forbunde med smerte. Så dette er dei to typiske gruppene, altså bløtvevssmerte pga. senefesteirritasjon pga. relativ

overbelastning, det man kallar for veksesmerte, og disse som er knytt til patella på grunn av at patella (pause), at kneskålleddet har en skal me si en irregulær form som gjer at kneskåla er dårleg ført, kjennes innstabil og eventuelt lukserer. Lenger fram tilkjem det da ein sekundær artrose fordi at patella berre ligger å glir fram og tilbake, og ikkje er stabilt ført. Så det er disse to, skal me seie, hovudårsakane. Traume spelar ei lita rolle. Men ein ting til som kan vere et tema hos yngre menneske er eit plica-syndrom. Plica er ein streng som ligg framme i kneet stort sett medio-patellart, kjem over her og går ned over trochlea, som vil seie at den ligg mellom patella og trochlea, og den ein slik plica sånn sirka 15 prosent av alle vaksne har, kan lage ganske store problem i form av smerter, typisk opplyser smerter fremme litt medialt på patella over kondylen, så.

S:

E det tilknytt knepping?

II:

Det kan vere tilknytt knepping, ikkje sant fordi plicaeen spretter ut av leddflata når den får trykk ikkje sant, så det er dei tre, skal me seie uvesentlege, ehm dei vesentlege problema da om det er snakk om yngre pasientar. Om det er snakk om eldre pasientar kjem artrose og posttraumatisk artrose og slike ting i tillegg. Men hos unge pasientar opp til sånn midt i tjuå-årene er slitasje vanlegvis ikkje noko stort, spiller ikkje noko stor rolle.

S:

Tenkte me berre køyre malen så det blir, ehm med tanke på metode og slikt, så me kan starte med kva bakgrunn du har: utdanning, kursing arbeidserfaring, pasientgruppe, tidsperiode.

II:

Og det gjelder deg det?

S:

Hmm?

I1:

Det er din bakgrunn?

S:

Nei det er din bakgrunn som intervjuobjekt.

I1:

Javel, akkurat. Er ortoped spesialisert på kne, har arbeida i 40 år, og 25 år som overlege. Så det er ehm, og ja det spørsmål nr. 2 har me jo svart på.

S:

Kva opplever du som viktige predisponerande faktorar for diagnosen? Alder, kjønn, strukturelle og biomekaniske forskjellar og totalbelastning?

I1:

Altså alder er ein heilt klar faktor, og det gjeld ungdom i 12, 13, 14, 15-års alder som er i vekst ikkje sant, dei er predisponert for slike typar veksesmerter, og senefestebetennelsar og senebetennelsar, bløtvevsbetennelse rundt kneet. Det er relatert til alder så om ein driv med tyngre trening for eksempel, og uhensiktsmessig trening i den fasen kor skjelettet utviklar seg, og når man veks vil man ofte få problem. Kjønn eigentleg ikkje. Det er gutar som jenter som får dette her. Strukturelle og biomekaniske forskjellar, det er det som me har vore inne på, med dysplasi også at femur og patellarleddet har ein form som gjer at patella ikkje er stabilt ført, og som da utløyser smerte og instabilitetskjenne, og eventuelt luksasjonar og sublüksasjonar. Og totalbelastning eigentleg ikkje. Det er eit spørsmål om treningsopplegg dit hen, ikkje sant viss du har ei god trening, eit godt treningsopplegg bak deg så kan du naturlegvis bli sterk og kraftig, men det som er problemet er at du har typisk ein jentegjeng, to, tre stykk byrjar å spele handball, og så til slutt kjem da dei siste «sofasittarane» som eigentleg ikkje har noko erfaring med fysisk aktivitet og kastar seg inn i dette her, og så overbelastar dei og, altså det er dei som gjerne dukkar opp med slike problem. Men viss man bygger opp treninga frå botnen av og sørger for ei symmetrisk styrking av alle vesentlege muskelgrupper, og styrke, og uthald, og koordinasjon-trening står i eit forhold til kvarandre, så spiller ikkje den absolutte belastninga noko rolle.

S:

Kva vektlegg du av funn i anamnese?

II:

Ja altså anamnesen er veldig viktig. Anamnesen er 90 prosent av diagnostikken ved desse her. Og da er det jo korleis dette har utvikla seg, om det har vert skader i anamnesen, om det er familie, nær familie som også har kneproblem som for eksempel dysplasi. Det er ein arveleg eigenskap ved kneet, så da vil man gjerne finne søsken eller foreldre eller nære slektningar som også har problem med kneet. Og så relasjon til belastning, altså gjer det vondt i kvile, får man ikkje sove grunna smertene, eller er det berre i forbindelse med belastning eller visse typar belastning. Så det er ting som man må vektlegge. Og så pasientens oppleving av kor smertene sit. Det er ofte vanskeleg når det gjelder kne å lokalisere smertene som ehm sjølv om det er pasienten sjølv som skal gjere det, men man skal be pasienten om å demonstrere kor smertene sit.

S:

Du snakka om smerte kunn ved belastning og smerte ved kvile og om natta. Kva tenker du viss du får inn ein pasient som kunn seier han har belastningssmerte kontra nokon som kunn seier dei har nattesmerte?

II:

Altså dei fleste tendonopatimerter altså senefeste, senesmerter dei gjer jo vondt ved belastning, men man kan også ha smerter i kvile når det er ein irritasjon i senefeste regenerere i domefasen (?) så kan det ofte vere ein intens, murrande smerte. Ehm, smerte relatert til femurpatellar instabilitet for eksempel det er ein aktivitetssmerte, når du er i ro merkar du ikkje noko til det. Ein plica vil også vanlegvis melde seg ved belastning, men kan også gi smerte i kvile, da det er, men elles andre ting som meniskskadar og slikt finst jo også hos yngre, men det spelar ei mindre rolle for denne diagnosen vertfall.

S:

No har du sagt at anamnese er mesteparten av undersøkinga, men kva vektlegg du av funn

i den fysiske undersøkinga? Val og gjennomføring av testar, aktuell differensialdiagnostikk og utelukking?

II:

Altså når det gjelder kneet er det veldig viktig; fyrsteprioritet er ei god anamnese, ei verkeleg god anamnese der ein får tak i når altså kor smertene har oppstått, forhistoria, i forbindelse med kva aktivitetar og kva stillingar av kroppen det gjer vondt, om det gjer vondt når du belastar, eller i kvile, eller begge deler. Det begynner man med, så er det ei kneundersøking, og den har alltid ein systematikk, og den systematikken skal man anvende på alle pasientar, det er ikkje eigne undersøkingar på pasientar med fremre knesmerter. Altså du begynner med at la oss seie pasienten kler av seg. Korleis kler han av seg, bruker han ekstremitetane symmetrisk, korleis er gangbilete ikkje sant. Belastar han forkorta på det eine beinet som teiknar på at han har smerteproblem. Korleis ser beinaksane ut, er han hjulbeint eller kalvbeint? Korleis, har han ein patologisk q-vinkel? Q-vinkel er jo skal me seie quadricepsretninga, kneskål, også leggen ned, ikkje sant. Altså viss kneet er sånn og patella sitter her ikkje sant, så vil muskelaktivitet trekke patella ut til sida. Slike ting må man observere. Så legger man pasienten på ein benk. Ein sjekkar rørsleevna: strekk, bøy, eventuelt hyperekstensjon eventuelt hypermobile ledd. Hydrops, kapselødem, muskelstatus, er det atrofi på den eine sida kontra den andre? Og stabilitet i ligamenta, ACL, sideligament ikkje sant. Patellastabilitet, kan man forskyve patella? Er patella mobil eller fiksert? Da må pasienten alltid vere godt avslappa, eller så... er det skraping, gnissing, eventuelt smerte viss man komprimerer og lar patella... bevege på patella. Og så disse testane med spenning ikkje sant om det gjer vondt når man bruker muskulaturen. Spenn muskulaturen. Så menisktestar, og da er det varus- og valgusstress av kneet i kombinasjon med rotasjon og lett fleksjon som vanlegvis utløyser smerte i enten laterale eller mediale leddspalte ved meniskproblematikk.

S:

Viss man går litt inn på den meniskproblematikken, og dei varus-/valgustestane. Føle du at du spesifikt kan fortelje om det er mediale eller laterale menisk du framprovoserar smerte i?

II:

Ja, for då får du smerte i mediale eller laterale leddspalte. Det er reproduserbar smerte, og det vil også ofte ha en smerte ved direkte palpasjon av leddspalta. Også med menneske er jo ein meniskskade ofte en «buckethandle» skade. Det vil si at menisken er luksert sentralt inne i kneet og det, viss pasienten har hydrops og ekstensjonsdeficit. Dei klarar ikkje strekke kneet fordi menisken blokkerer. Så røntgendiagnostikk spelar ingen stor rolle, eventuelt kan det vere aktuelt med ein MR, ultralyd er også relativ avgrensa betydning, men kan bruke ultralyd til å påvise hydrops for eksempel aktuelle differensialdiagnosar det meiner eg me har snakka om. At det er «...»

S:

Korleis tolkar du kliniske funn og kva skal til for at du setter diagnosen patellofemoralt smertesyndrom?

II:

Altså viss pasienten har ein såkalla anterior knee pain, fremre knesmerter, det er jo synonymt med patellofemoralt smertesyndrom, så kan pasienten få det, men det er så mykje som ligger inn under den diagnosen, så det er en sånn sekkepost, ikkje sant. Du kan ikkje seie patellofemoralt smertesyndrom behandlar man slik. Fordi at mange forskjellige ting ligger inn under diagnosen og dei krev kvar for seg ei spesifikk behandling. Ein instabil patella krev ei heilt anna behandling enn ein plica som krev ei heilt anna behandling enn ein tendinitt. Ikkje sant. Derfor er det ikkje, me bruker ikkje den diagnosen i vårt fag, ikkje sant, me beskriver det pasienten har, for eksempel ein tendinitt-smerte eller patellar instabilitet eller, fordi det gir ei meining, men no har jo, men viss pasienten har problem som man lokaliserer til fremre kne, og det har så stor betydning at det er eit medisinsk problem som krev diagnostikk og behandling kan du jo sette den diagnosen på det, men du må vere klar over at den ikkje, at den er heilt uspesifikk.

S:

No nemnte du plica, så nemnte du

II:

Altså tendinittsmerte, altså, som man kjenner frå jumpers knee, tendinitt-smerte der patellarsena festar på patella eller patellarsena festar på tuberositas tibia eller quadricepsena festar på patella, altså relatert til strekkapparatet. Det er det første man skal sjå etter, det man populært kallar for veksesmerter.

S:

Går det under patellofemoralt smertesyndrom, eller er det ei eigen ... ?

II:

Ja, det går inn under den. Og så har me dette med dysplasi og instabilitet som er, kan vere ei smerte, men ofte er ei veldig ubehageleg oppleving pasienten har av at liksom det er noko som glepper i kneet. Så bruskskader i ung alder spelar vanlegvis ingen stor rolle. Og dette med plicasyndrom er noko ein finn relativt ofte. Og så finst da meir eksotiske ting som osteokondritis dissekans og slike ting, men det er ikkje det ein primært tenker på.

S:

Korleis vil du behandla dei ulike tinga, altså plica, tendinitt «...» ?

II:

Altså tendinitt er eit uttrykk for ein relativ overbelastning, og den ultimative behandlinga av tendinitt er at pasienten unnlèt å halde på med det som utløyser overbelastningsreaksjon. Det er, me anbefaler for det første ikkje operasjon. Det finst operasjonsteknikkar som er meir eller mindre meiningslause, men det er ikkje eit tema for operasjon. Me kan eventuelt anbefale betennelsesdempande gel, voltarolgel for eksempel lokalt. Dei kan, me anbefaler ikkje så gjerne NSAIDS eller smertemiddel til unge menneske, men det er også ei moglegheit. Me har gode erfaringar med softortose. Når du bruker ei softortose stimulerer du propriosensibiliteten til kneet og du får ein betre balanse mellom dei ulike musklane, så det er eit veldig fint behandlingssopplegg når du trenar deg ut av ein sånn tendinittsmerte. Og så er det fysioterapi og rettleiande trening der du, omprogrammerer muskelbruken ikkje sant, frå slik at man får ein betre balanse mellom dei ulike muskelgruppene. Så, det er som sagt den ultimative behandlinga å la vere (drive

aktiviteten som provoserer) å spele fotball, la vere å spele handball, men eg pleiar å seie til pasientane: dette er ei overbelastningssmerter, den kjem av at du gjer for mykje av det og det og det. Då kan du velje, viss fotball er halve livet ditt så kan du fortsette å spele fotball, men då må du ta med på kjøpet at dette gjer vondt. Men det er ikkje noko farleg. Du påfører deg ikkje noko varig skade ved å gjere det, og desse tendinopatismertene (?) brenner vanlegvis ut etter nokon månadar eller eit år halvanna år. Så det er eit val pasienten har. Det er veldig viktig og ikkje gje pasienten/foreldra altså å stresse dette her for det har ingen eigentleg sjukdomsverdi sjølv om det plagar pasienten ein heil del. Ein skal ikkje konsentrere seg så veldig på det. Viss det er plicasyndrom vil me anbefale ein artroskopi viss det er tilstrekkeleg plagsamt. Viss det er patellar instabilitet, dysplasi, så anbefaler me i første omgang fysioterapi og styrke dei mediale strukturane VMO, viss ikkje det fungerer eventuelt ein dynamisk patellastabeliserande som operasjon da.

S:

Lita oppsummering til slutt. For å summere opp samtalen, korleis kan me som fysioterapeutar stå tryggare i diagnostiseringa av patellofemoralt smertesyndrom?

H:

Ja, altså ved å trekke inn dei momenta me har snakka om, altså grundig anamnese, grundig undersøking og da kjem ein veldig langt. Men når det gjelder undersøking så som sagt knestatus, hydrops, kor gjer det vondt, kor tid gjer det vondt «...» viss du for eksempel har ein tendinittsmerter så gjer det vondt her, ikkje sant, då har du vanlegvis ei veldig intens smerte på nedre patellahorn, eller over tuberositas, eller over patellasena i det heile tatt. Altså det å gjere ein slik undersøking so kan du jo inngrense diagnosen og så kan du jo ved å undersøke heile kneet kan du jo utelukke andre ting. Så derfor ein komplett kneeundersøking er så viktig. At du verkeleg begynner med gangbilette, korleis beveger han seg, korleis kler han av seg, korleis ser beinet ut, korleis står han, er han kalvbeint, er han hjulbeint, er han innrotert, er han utrotert, er q-vinkelen forstørta, står patella høgt eller lavt, altså alle desse tinga som man kan gjere seg opp ei meining med. Er kneet stabilt, er det hypermobilt, har han ein overstrekk. Alt dette her sant, dokumenter.

S:

Viss du finn hydrops?

II:

Viss du finner hydrops så har «...» hydrops hos unge menneske er lik skade vanlegvis bløding. Ikkje sant. Hydrops er uttrykk for ei skade i kneet. Hos eldre menneske kan hydrops vere uttrykk for slitasje, irritasjon, artritt, gikt, revmatisk sjukdom. Men hos unge menneske viss dei plutselig får væske i kneet så er det «...» du har ei differensialdiagnose, men «...» dei hyppigaste årsakene til hydrops hos unge er patellaluksasjon, ACL-skade og meniskruptur. Det er «...» ein meniskruptur aleine i gjerne ein serøs hydrops, og korsband og patellaluksasjon gir blodig hydrops. Blodig hydrops kjem raskare enn den serøse, smerte der ein får hydrops ganske raskt etter nokre timar, mens ein meniskskade ofte gir ein hydrops som kjem i løpet av dagane etter. I det eine tilfellet er det leddvæske som fyller kneet. Det tek lenger tid å produsere. I det andre tilfellet bløding, og da fyller blodet seg i kneet ganske raskt. Men du har nokon ting som me kallar for ein serøs betennelse, ein serøs artritt. Viss du for eksempel har eit virus, alle virussjukdomar kan angripe slimhinnene i ledda og synovialhinna i kneet, slik at du kan få ein hevelse i relasjon til kva som helst virussjukdom. Det er ikkje så reint sjeldan både kne og hofte er ofte ... Det er gjerne mindre hos yngre og barn, men det finns også unge, men i prinsippet vaksne, men da er det meir sjeldan. Men det skal ein alltid tenke på spørje om pasienten har sjukdomsteikn, luftvegssymptom på luftvegsinfeksjon eller slike ting.

S:

For å klargjere, er det mest vanleg blant yngre eller eldre?

II:

Det er mest vanleg hos yngre kanskje, men i prinsippet kan alle virusinfeksjonar gi hevelse i ledd. Og da særleg hofte og kne da.

S:

Er det noko meir du vil seie eller legge til?

I1:

Nei trur ikkje det. Det er «...» når det gjelder vidare diagnostikk som sagt anamnese, klinisk undersøking, funksjonsundersøking, det er fyrsteprioritet. Om ein skal gå vidare så er det ehm «...». Røntgen har ikkje så stor betydning med mindre det har vore ein skade, og viss man vil gå vidare så er det da MR, men eg trur det at før eg viser til MR så vil eg vise pasienten hit, eller til spesialist for å få ei vurdering av det.

S:

Kan me kontakte deg igjen om det blir aktuelt?

I1:

Ja, det er klart dykk kan.

S:

Supert, tusen takk!

Vedlegg 4 – Transkripsjon intervju 2

S = Student

I2 = Informant 2 / fysikalsk medisinar

S:

Me vil byrje med å seie tusen takk for at du vart med på dette intervjuet. Det set me veldig stor pris på.

I2:

Det er berre hyggeleg.

S:

Me tenker å ta opptak av intervjuet her no, og det er du ok med?

I2:

Det må gå bra. Men kan eg spørje, dykk sendte over eit informasjonsskriv og samtykkeskjema, men kan dykk sei litt om kva prosjektet kjem til å gå ut på?

S:

Ja, altså dette er eit bachelorprosjekt da, så det blir bacheloroppgåva vår på sisteåret på fysioterapilinja.

I2:

Som dykk skriv i lag?

S:

Me skriv det i lag ja, det gjer vi. Så då hadde me tenkt å sjå litt nærare på PFFS eigentleg. Og sjå litt på diagnostiseringa og prøve å få litt klarheit eigentleg. For me tykkjer det var litt sånn, ja, paraplyomgrep som me var litt nysgjerrige på og ville dykke djupare ned i. Så då blei det temaet rett og slett. Ehm, så me ser fram til å få dykke litt djupare ned i det.

I2:

Ja. Så gøy! Ja, ehm så då er prosjektet kvalitativt intervjubasert i forhold til kva ulike klinikarar meiner om PFS?

S:

Ja, me tenker å høyre litt om kva som har gått igjen i klinikken på dette med etiologi. Me kjem litt nærare inn på det seinare i intervjuet. Det er eigentleg å høyre litt om erfaringane ute i klinikken. Elles så er det vel «...» me kan vel eigentleg berre sette i gang?

I2:

Ja!

S:

Ehm me byrjar litt. Eg sendte jo over den intervjuguiden til deg.

I2:

Eg skreiv den ut og har den framfor meg.

S:

Supert. Så byrjar berre litt innleiingsvis med din bakgrunn?

I2:

Mhm. Ehm «...» ja. Utdanning og kursing. Eg er utdanna lege med konsentrasjon i nevrobiologi, og tok mi spesialisering i fysikalsk medisin og rehabilitering. Ehm, men ja dei første åra jobba eg som ortoped. Eg byrja eigentleg i ei spesialisering i ortopedi, men så hoppa eg over til fysikalsk medisin. Og så har eg arbeidserfaring. Eg har jobba som lege, først som ortoped, så som fysikalsk medisinar på avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering på sjukehus.

S:

Du har i vertfall god erfaring på området. Men i forhold til PFS, altså smerter i, rundt eller bak patella, fremre knesmerter, korleis forstår du PFS?

I2:

Altså korleis eg forstår det? Hehe. Du spør om mi personlege forståing?

S:

Ja.

I2:

Ja. Ehm «...». Det er kanskje riktig å seie noko om korleis eg forstår det sånn generelt eller korleis eg forstår muskel/skjelett smerte generelt. Så pasientgruppa eg har sett har gått i frå å vere veldig ortopedisk veldig sånn i anførselstegn enkel biomekanisk forståing av desse muskel/skjelett problema til mykje meir kompleks forståing. Så mi forståing av smerte generelt og inkludert PFFS er «...». Eg forstår det som eit komplekst fenomen i ein biopsykososial forståingsmodell, og det tenker eg at dykk er meir fortrulege med i ein moderne utdanning enn det som var vanleg når eg vart utdanna. Eg håpar i alle fall at dykk som blir utdanna no får dette inn med morsmjølka at smerte er eit komplekst fenomen, og at desse enkle biomekaniske forklaringane me har for smertene ikkje er tilstrekkelege for å skildre fenomenet. Ehm så eg tenker at noko av biomekanikken framleis er interessant om ein tenker på patellofemoral biomekanikk er veldig kompleks i seg sjølv, og interessant. Spesielt i forhold til dynamisk belastning av det patellofemorale leddet. Det er i beste fall inkonsistent evidens som støttar at biomekaniske korrelatorar er forklaringa på desse smertene. I min verden er det multifaktorielt, og sjølve mekanikken i leddet har noko å seie, inkludert dynamisk styring av det patellofemorale leddet. I reknestykket så har du noko med kor mykje belastning personen gjer. Det er også ein mekanisk faktor. Og så har du ein heil haug med andre faktorar som er meir i det psykososiale. I forhold til korleis personen oppfattar smertene sjølv, om dei er redd for om det kan skyldast noko anna, om dei tenker at det er lurt å avlaste beinet, eller ikkje bruke det, eller bruke det annerledes når dei kjenner på smertene. Ja, om dei er engsteleg, og litt sånn om de har personlegdomstrekk som gjer at dei har ein tendens til å tolke ehm smertene på ein måte som gjer at det blir kanskje endå meir dramatisk og skummelt enn det elles hadde blitt. Så ein heil haug med faktorar som eg tenker spelar inn. Ehm spesielt nyare forskning med litt meir fokus på sårne ting som rørslefrykt eller kinesiofobi ser ut til å

visa ein sterkare assosiasjon med smerte og funksjon, enn desse biomekaniske markørane som me har vært så oppteken av tidlegare. Mhm.

S:

Ja, kva trur du det kjem av?

I2:

Kva trur eg at det kjem av, ehm?

S:

Ja, eg tenker på desse rørslefobiane og sånn i forhold til biomekaniske faktorar, så du nemnte her no.

I2:

JA «...». Kvifor det betyr meir enn det som ein kan spore av biomekaniske markørar. Nei, det er jo, det riktige svaret er at ein eigentleg ikkje veit, for me veit ikkje nok om det. Men det ser me på ehm, det ser me på fleire smertetilstandar blant anna om ein tenker på korsryggmerter som eit eksempel så ser ein at sånne faktorar som rørslefrykt, eller «fear avoidance», eller kinesiofobi, som er litt sånn alle i same familie, at det er sterkare prediktorar for korleis det går med personen, både kor mykje smerter dei har no og korleis det går i framtida, korleis dei liksom meistrar sin smertetilstand. Ehm og kvifor det er, ehm sannsynlegvis er slike ting som korleis du oppfattar smertene, kva tankar du har om den, og har ein påverknad på korleis ein bruker, altså både korleis du bruker den kroppsdel, ikkje sant, kva du gjer med den, og indirekte påverke funksjon på denne måten, men også at det påverkar slike ting som merksemd, ehm smertenens betyding for deg, ehh det er ting som me veit har veldig mykje å sei for kor mykje smerter ein får for eksempel.

S:

Mhm

I2:

Også kor mykje nervesystemet fyrer.

S:

Ja.

I2:

Ehm veit ikkje om det gav meining. Det var litt krunglete forklart.

S:

Nei, eg forstod litt kva du meinte. Ja.

I2:

Ja.

S:

Ehm men, ja så du har jo vært innom ein del faktorar her no. Det er jo ofte sånn og, er det ikkje, at unge utøvarar ehm idrettsaktive gjerne får diagnosen patellofemoralt smertesyndrom, og kva tenker du inn mot dette med belastning då, totalbelastning i forhold til diagnosen.

I2:

Mhm. Ehm me har ikkje mykje litteratur på det, men me har noko litteratur som tydar på at i vertfall ehm litt sånn som med andre typar idrettsskade viss ein får en ehm veldig brå aukiing med mykje, altså stor mengde belastning og ein brå aukiing over kort tid, at det er noko som disponerer for alle typar idrettsskader, ikkje sant. Så spesielt i unge idrettsutøvarar som ehm får ein veldig rask aukiing over ein kort periode i belastning, ja, så me veit er tungt for det patellofemoraleleddet. Sånn tenk på, ja eigentleg alt mogleg, løp, hopp og lande, så fotball, handball, volleyball, altså det er jo eigentleg alle typar idrett der ein brukar beinet og belastar det i ein flektert stilling. Ehm er sånne som kan teoretisk disponere for utvikling av patellofemoral smerte, ikkje sant. Også, ehm så vertfall i ein utviklingsfase så er det liksom det reknestykket med kor mykje belastning, kor bra styring den personen har i leddet, og korleis den naturlege biomekanikken er, er sannsynlegvis ganske viktige faktorar for om ein utviklar smerter i ein periode, eller ikkje.

S:

Heng dette saman med dei erfaringane du har gjort deg?

I2:

Spørsmål, en gang til.

S:

Du snakka om kva litteraturen seier, og om dette heng saman med dei erfaringane du har gjort deg klinisk?

I2:

Ehm ja. Det vetle vindauget som eg har ehm, er frå spesialisthelsetenesta ikkje sant, så det skal ganske mykje til at ein ung idrettsutøvar kjem til meg. Ehm, så skal eg sei litt om pasientane som kjem til spesialisthelsetenesta. Er det interessant?

S:

Du må gjerne snakke litt om dei erfaringane du har gjort deg i det kliniske arbeidet ditt.

I2:

Ja. Så ehm kanskje det er ein forskjellen på pasientar som klarar seg greitt utan at dei kjem inn hos spesialisthelsetenesta, ikkje sant, som kjem til min poliklinikk. Forskjellen går eigentleg mykje meir på ehm, sånn ting som smertemestring, og litt meir av desse andre psykososiale faktorane, ikkje sant. Der er det nok mykje meir at skoen trykker når en smerte varer sopass lenge, og blir sopass uttalt at personen dukkar opp på mitt kontor. Ehm og det er ein forskjell frå dei, alle desse andre, no har eg to søner som spelar fotball. Så eg ser mykje ungdom og sånn i daglegliv som også har vondt i knea som aldri dukkar opp verken hos lege eller fysioterapeut, eller i vertfall ikkje hos spesialist. For alle dei så kan me sei at ut frå statistikken veit me at det er heilt vanlig å få vondt fortil i kneet, belastningssmerter fortil i kneet er heilt vanlig, ikkje farleg, og for dei aller fleste så går det over, eller dei klarer seg greitt utan at dei trenger å oppsøke noko helsehjelp. Så faktorane som ser ut til å ha betydning for om det liksom varer, og blir sopass uttalt at dei dukkar opp hos spesialist på mitt kontor det er jo meir desse psykososiale faktorane som har med meistring å gjere, og om dei er kome ut å køyre, ikkje sant, sei at dei ehm dei har slutta å bruka det beinet, dei har veldig dårleg muskelstyrke og styring, kanskje stivna heilt til, nokon kjem med krykker inn på mitt kontor, ikkje sant og dette er jo personar som i utgangspunktet ikkje har ein påvisbar skade i kneet. Så det er ei anna pasientgruppe dei som eg oftast ser på kontoret enn det som ein ser for eksempel i primær praksis.

S:

Ja. Men om me skal summere opp desse faktorane me har vært innoom no. Kva opplever du som er viktige etologiske faktorar for at folk får diagnosen patellofemoralt smertesyndrom?

I2:

Hm. Er dykk ute etter heilt spesifikke som q-vinkel, quadricepsstyrke?

S:

For eksempel kva ser du i arbeidet, du har jo vært borti ein del av denne typen pasientar. Kva føler du går igjen av årsaker til at dei har patellofemorale smerter?

I2:

Eg trur det beste eg kan sei er jo ein kombinasjon av alle dei ulike faktorane eg har nemnt, i forhold til belastningsmengde, type belastning, personens egen biomekanikk og i det så inkluderer både korleis muskelstyrke og styring, og korleis anatomien er, men pluss også disse andre faktorane med psykososiale faktorar, meistringsevne. Fordi det riktige svaret i forhold til etiologi og patellofemorale smerter er at me eigentleg ikkje veit.

S:

Det er multifaktorielt?

I2:

Ja. Så det er litt sånn som lav korsryggsmerter, uspesifikke lave korsryggsmerter, me veit eigentleg ikkje etiologien. Så harmemange teoriar, også er jo teoriane i veldig stor grad ikkje testbare, sant. Det gjelder eigentleg veldig mykje av det me held på med.

S:

Ja. Kva fokuserer du på i ei anamnese med ein pasient når du tenker patellofemoralt smertesyndrom?

I2:

I ei anamnese så er eg interessert i å spesielt prøve å luke ut alvorleg patologi, ikkje sant, ting som kan være skumle. Så da som lege, og spesielt som spesialist er det ein del av min jobb. Ehm så då er eg ute etter korleis smertene har oppstått, om det er noko traume i bakgrunnen, kor smertene sitter, kva som provoserer smerten, og det er jo eigentleg om du berre har smerte som sitter fortil i kneet; rundt eller bak kneskåla som provoserast av typisk belastning på flektert kne, så har du oppfylt definisjonen for patellofemorale smerter. Det er definisjonen på patellofemorale smerter. Også utelukka om smertene dei kjem for skyldast noko anna meir spesifikt, og spesielt ting som er viktig å oppdage. Ehm så spesielt på ungdom så er eg obs på om dei kan ha ein større bruskskade, også kondritter eller om det er ein vesentleg instabilitet, eller om dei har hatt kneskål ut av ledd og fått slått av ein bit med brusk. Sånne ting er viktig å få fanga opp, og det er fordi det kan gjerast noko med om ein fangar det opp tidleg. Spesielt hos unge så er det spesielt større bruskskader, også det å utelukka at det skulle være noko anna som for eksempel tumor. Ting som er sjeldnare er infeksjon, revmatisk sjukdom, men når du først får oppfylt diagnosekriteria som berre er smerter fortil i kneet som provoserast ved typisk belastning så er det viktig å få utelukka andre meir spesifikke, og spesielt luka ut farlege årsaker til smertene.

S:

Finnes det nokon andre diagnosar der du tenker at det bør eg utelukka, vanlege eller farlege diagnosar?

I2:

Nei, altså dei tinga eg har sett som har blitt oversett av andre er nettopp sånne ting som større bruskskader, og er det ein heilt sjeldan gong ein tumor, det er veldig sjeldan, også er det inflammasjon, altså noko inflammatorisk leddliding som hamnar under revmatisk liding. Og infeksjon er heilt sjeldan. Så er det jo ei heil rekke andre ting som eg anser som litt meir spesifikk som for eksempel jumpers kne/patellar tendinopati, her finnast ikkje konsensus, men de tinga som eg luker ut som meir spesifikke diagnosar er jumpers knee, også er det hos ungdommar, så er eg interessert i patologiar knytt til vekstsonar, så apofycittar, eehm som Osgood Schlatter og Sinding Larsen sant, no blei eg i tvil om det var riktig namn, ehm Sinding Larsen ja. Det er jo ein diskusjon rundt dette med hoffas impingement, om det er ein

heilt egen spesifikk diagnose, ehm og eg kan sei at i min verden er det ofte ein del av det uspesifikke bildet som hamnar under patellofemorale smerter. Men du vil jo treffe folk som regner det for å være ein heilt spesifikk smertetilstand, eg gjer ikkje det. Og der finnes det ikkje konsensus.

S:

Du snakkar om jumpers knee og typisk slike tendinopati smerter, legger du det som ei spesifikk diagnose, eller går det under sekkeomgrepet patellofemoralt smertesyndrom.

I2:

Mhm, så for meg så skil eg ut jumpers knee, altså visst eg finn ein heilt spesifikk, men da er eg ute etter ein smerte som er lokal ved apex patella, ikkje sant, og med ein tilhøyrande patologi som eg klarar å finne der, eg bruker ultralyd, ehm men ein må ikkje nødvendigvis det, ehm men da er eg meir ute etter ein sånn heilt lokalisert og tydeleg smerte der. Så visst det er smerte som er meir diffus over heile fremre kne, så tenker eg at ein kan ha ein jumpers knee som oppstår samtidig eller parallelt med patellofemoralt smerte, men visst smerta er mykje meir sånn diffus over heile fremre kne så tenker eg meir i retning av patellofemoralt smertesyndrom. Mmm men det kan gjerne oppstå samtidig, du kan ha begge deler. Det er kanskje på det området kor du vil sjå mest variasjon i kva folk meiner av kva som skal definerast som andre spesifikke smerte tilstandar i fremre kne, og kor mange folk berre klumpar alt sammen som ein fremre knesmerte. For der finnes det ikkje nokon konsensus.

S:

Gjelder det same på plica syndrom? Eller har du gjort deg nokon tankar rundt det?

I2:

Ja altså det har eg hatt nokon rundar med ortopedane her som eg samarbeider med, og me er eigentleg einig om at det er sjeldan, eller aldri at me klarer å meina at noko er ein heilt klar plica syndrom. Så det er ein tilstand som i vertfall hos oss på dette sjukehuset ikkje skil ut, og

me gjer ikkje ein spesifikk behandling på det heller, altså våre, på ortopediske avdeling går ikkje inn og «shaver» på plicaer. Men du vil jo finne nokon andre som gjer det.

S:

Men altså oppfattar du patellofemoralt smertesyndrom som ein diagnose eller er det meir ein form for smerte, at du har fremre knesmerter?

I2:

Det er jo ei symptomskildring. Det finnes som ein diagnose, ehm, og dykk er heilt nye i «gamet» så dykk har ikkje utviklinga med dykk, historisk dei siste 20 åra, eller ja 25 åra har det vore ein, det har vært ei dreining frå å omtale ting som veldig spesifikke biomekaniske diagnosar, til å meir erkjenne at dette er uspesifikke smerte syndrom. Så for eksempel eeh, lateral hoftesmerte har dykk kanskje lært om i studiane, ikkje sant, der er det jo i vertfall i vårt fagfelt i fysikalsk medisin, så er det ein retning at me omtaler dette meir og meir som ein lateral hoftesmerte, eller lateral hoftesmerte syndrom, framfor å skilje ut for eksempel at me meiner at dette er heilt spesifikt ein gluteal tendinopati, eller ein trochanter bursitt. Ehm og grunnen til det er at sannsynlegvis så går dette ikkje ann å skilje frå kvarandre på nokon meiningsfull måte, det er min meining i vertfall. Det er litt som uspesifikke korsryggssmerter, sant.

S:

Korleis tolkar du kliniske funn, og kva skal til for at du sett diagnosen patellofemoralt smertesyndrom?

I2:

Mhm, ok, så det er jo anamnese, på smerte og spesielt på smertelokalisasjon, ikkje sant. Kvar plasserer personen smertene, og kva som provoserer smertene. Det kan i praksis være litt meir vanskeleg enn ein skulle tru å få personen til å lokalisere smertene, kvar den sitter, mange klarar ikkje heilt å peika. Så i klinisk praksis så bruker eg ein del funksjonstesting, som for

eksempel å gå fram og tilbake her inne på kontoret, hinking på eit bein, ta knebøying tobeinsståande og på eit bein, og nettopp provosere smertene, ehm og då skal personen også peika kvar dei kjenner smertene, sant, så det er jo ein del funksjonstesting for å provosere smertene. Så gjer eg ein del i forhold til klinisk undersøking, då er det palpasjon, eg likar «...» det er ikkje obligatorisk i forhold til offisielle ehm klinisk diagnostisering, men eg likar å ha noko palpasjonsømhheit rundt eller bak kneskåla, då palperer eg «...» då gjer eg slik at eg vippar kanten opp på kneskåla visst du klarar å sjå det for deg, at eg tar å palperer med tommelen inn under på den eine facetten, og gjer det same andre vegen for å klara å palpera andre facett. For visst ein berre palperer litt sånn overflatisk rundt kneskåla så vil du ofte ikkje ha noko, altså då har du ikkje så mykje palpasjonsømhheit, men visst du kjem inn rundt og palpera facettane med fingertuppane så har du ofte ein palpasjonsømhheit. Og då skal personen også bekrefte at det samstemmer med smerte som dei har. Det likar eg å ha, det er eigentleg ikkje obligatorisk. Ehm visst ikkje du har noko som helst palpasjonsømhheit, heller ikkje med palpasjon av feittputa, eller med apex, eller patellarfacetane så bør du tenke på om du har riktig diagnose, ikkje sant. Det trenger ikkje å vera det, men tenke deg om ehm ein gong ekstra. Også går eg gjennom å ser etter hevelse, også går eg gjennom menisktesting og leddbandstesting litt sånn for å alltid være gjennom alle testane, for å sjå om det kan vera noko anna. Så testar eg alltid patellar mobilitet, ehm og luksasjonstendens, for å sjekka om me kanskje har ein instabilitet me har oversett. Ehm inkludert den patellar instabilitet. Så testar eg muskellengder og muskelaktivering, for quadriceps og for hamstrings, triceps surae, setemuskulatur, og strekk lengde på tractus iliotibialis, også testar eg alltid kraft for hofteabduksjon og utrotasjon, og det likar eg å teste i sideleie. Det er jo for å ha eit inntrykk i forhold til styrke og aktivering i hoftestabiliserande muskulatur. Og då ser eg det opp mot når eg har vært gjennom funksjonstesting som eg sa om tidlegare så har eg heile tida sett på kor bra personen klarar å stabilisere bevegelsen i disse dynamiske testane, sånn som utfall, knebøying og hinking også vidare. Også ser eg på stillinga i foten, for det er jo ofte ei enkel greie visst det er veldig mykje overpronasjon, eller valgusstilling i bakfot så er det ein ting som påverkar litt til kor mykje vinklinga blir i det patellofemorale leddet, og det er ganske enkelt å ordne opp i visst mann berre kan sette inn ein liten innleggssole og forbetre vinklane så er det jo mange som får ei god smertelette av det. Og ja det er jo eigentleg dei kliniske testane som eg går igjennom.

S:

Altså, for litt sånn oppsummering her no då, me har vore innom litt forskjellige differensial diagnosar og kva ein på ein måte puttar inn i patellofemoralt smertesyndrom og ikkje, men har du nokon tips til oss som fysioterapeutar for å stå tryggare i dette med diagnostisering av patellofemoralt smertesyndrom?

I2:

Ja, altså, eehm tips. Eg tenkar om du, om nokon dukkar opp hos deg som altså som typisk ung pasient, med smerte fortil i kneet, sant, rundt eller bak kneskåla, ikkje noko traume i bakgrunnen, ikkje noko hevelse eller rødme, sant, så er du på ganske trygg grunn på å omtale det som patellofemorale smerter. Så undersøker du «...» ehm går igjennom ein heilt vanlig kneundersøking for å sjå om du finn noko anna spesifikt, men om du ikkje har klinikk på for eksempel låsing, hevelse, inflammasjon, og ikkje noko anna anamnese som gjer at du begynner å tenke i retning tumor, det er jo heilt heilt sjeldan, ehm så tenker eg at da er du på ganske trygg grunn, og med den konsultasjonen, med at ikkje sant, atraumatisk oppstått, fremre knesmerter, utan hevelse eller låsingar, så er det nesten aldri at du finner noko heilt spesifikt på bilete heller. På bildediagnostikk. Men luk ut dei tinga som kan være farleg, for det er jo dumt å oversjå for eksempel ei lukserande eller instabil kneskål, eller ein større bruskskade, for det er ting som kan gjerast noko med. Ehm og det er dumt å oversjå for eksempel noko juvenil artritt eller noko anna, altså som skal ha ein anna type behandling.

S:

Ehm har dykk andre noko fleire spørsmål dykk har tenkt på her no?

S:

Neei, det er no om eventuelt du har noko meir du har lyst å leggja til?

I2:

Eehm, prøver å tenke.

S:

I forhold til korleis me kan stå tryggare i situasjonar med pasientar som dette?

I2:

Eehm, jaa «...» Eg trur ein ting som me har gjort mykje av, og meg sjølv inkludert, har vært å antyde for folk at dette ikkje er noko skummelt eller farleg at dei har vondt i knea, ikkje sant. Per definisjon så er patellofemorale smerter vondt, men ikkje farleg. Ikkje sant, det er per definisjon ikkje ein skade i kneleddet som årsak til smertene. Det kan være ein liten for rask auking i belastning som utløysar det, men me veit at det er heilt vanleg å ha smerter i fremre kne utan at det er noko spesielt som forårsakar det. Litt slik som det er med lave korsryggssmerter. Eehm, så, visst dykk kan liksom klara å verkeleg tru på det at dette her er vondt men ikkje farleg, det er heilt vanleg. Det er viktig å fortsetta med å vera i aktivitet. Sjølv om det er vondt, slik at personen ikkje kjem ut i ein spiral med mykje rørslefrykt og avlastning som dermed forårsakar dårlegare muskulatur, dårlegare muskelstyring og så vidare, ikkje sant. Fordi det er ganske fort gjort at me som klinikarar er med på å initiere eller forverra ein slik vondt spiral kor personen er redd for smertene. Ehm så visst me kan unngå det ved å trygga i det å gi god informasjon til disse pasientane, så tenker eg at me har gjort ein god jobb med å ikkje gjera det verre, og hjelpa å trygga dei tilbake til full funksjon.

S:

Du sa jo det at det ikkje var noko forskjell på fysisk aktivitet eller spesifikke øvingar, visst du får inn ein veldig typisk patellofemoralt smertesyndrom pasient, du snakka om at det er veldig viktig å trygga dei men rådar du dei til noko anna typiske øvingar, eller seier du bare fortsett å hold deg fysisk aktiv?

I2:

Eg tenker litt at det har med, det har noko å sei kva for ein setting du treffer den personen i, ikkje sant. Dersom eg treffer personen, ein fotballgut som har vondt i knea, og som eigentleg

fungera heilt greitt, og han klarar å fortsetta å spela og er ikkje redd for smertene, så tenker eg at då seier eg berre ja det er heilt vanleg å ha vondt i knea, det er ikkje farleg i det heile tatt, fortsett sånn. Eehm visst det er nokon, og det er kanskje pasientar dykk vil treffe visst dykk jobbar i primærhelsetenestene, ikkje sant, at nokon dukkar opp og er berre litt redd for kva detta kan vera og om dei skal gjera noko. Ehm, også på slike unge gutar sjekkar eg alltid om dei er veldig stramme for eksempel i quadriceps eller hamstrings eller om det er nokon heilt enkle tøyningar som kan hjelpa med å betre biomekanikken, for det er heilt enkle ting å gjera. Eehm men, når eg har dei innom på kontoret her, visst dei har kome så langt som spesialisthelsetenesta, og det har liksom kødda seg til med masse slike rare beskjedar som dei har fått av fem forskjellige fysioterapeutar og dei kjem med krykker og heile pakka så er det, då er det ofte inn til ein runde hos ein av mine fysioterapeutar. Nettopp for å bli trygg på å bruka kneet og då byrjar me ofte liksom på eit lavt nivå, slik at dei kan føla seg trygg og meistra den belastninga som dei får, og grafisk bygge den opp. Me er også veldig trygge på at det ikkje har så mykje å sei kva for nokre øvingar me vel, berre me vel noko som dei faktisk klara å meistra, og får ein progresjon med. Så dersom ein har med pasientar med smerter som er veldig vonde å gjere, så byrjar ein gjerne med hofteøvingar, ikkje sant, for å i det heile tatt klare å komme i gang og bygge ein alianse og å gjere dei trygge på å begynne å bruke kneet igjen.

S:

Har du nokon erfaring med softortose?

I2:

Altså det er jo mange pasientar som opplev at det hjelper, og då ser ikkje eg på det som noko farleg, så eg tenker at visst dei opplev at det hjelper og at dei kan belasta meir, men ehm, eg anbefaler eigentleg aldri sånn ordentleg ortose, som stabiliserande ortose, fordi eg er mest opptatt som fysikalsk medisinar av å auke funksjonen til sjølve personen ikkje sant, og det tenkar eg dykk er også, med å auke muskelstyrke og styring og kva dei faktisk klarar å gjera utan å vera avhengig av den passive støtta. Fordi eg tenkar at dersom du setter på ei ortose på det kneet som dei allereie er redde for å bruke så understøttar du eigentleg ein tolking om at

her er noko mekanisk og noko farleg, og det er det jo ikkje, sant. Så du bygger eigentleg sannsynlegvis opp rørslefrykta som personen kanskje går med.

S:

Ok, forstår. Nei, har dykk noko meir dykk vil legge til av spørsmål?

S:

Nei, då har me det trur eg.

S:

Okei, tusen takk! Då har me brukt litt meir av tida di enn det me avtalte i utgangspunktet, så det er me veldig takknemlege for, det har gått ein god time her no.

I2:

Ja hehe, det var veldig hyggeleg å snakke med dykk.

S:

Like eins, det var veldig lærerikt. Har me mulighet til å kontakte deg igjen dersom det skulle vera noko i perioden framover?

I2:

Ja bare ta kontakt og spør dersom dykk lurar på noko.

S:

Tusen takk!

I2:

Lykke til med prosjektet!

S:

Takk for det, du må ha ein fin dag vidare!

I2:

Takk i like så, ha det godt!

S:

Ha det bra.

Vedlegg 5 – Transkripsjon intervju 3

S = Student

I3 = Informant 3 / Manuellterapeut

I3:

Hallo?

S:

Hallo! Då høyre me deg. Tusen takk for at du ville stilla på intervju.

I3:

Joda, bare hyggelig

S:

Det sett me pris på, på så kort varsel.

I3:

Ja det passa no bra i dag.

S:

Du har kanskje sett det i mailen, men me skal skrive bachelor om patellofemoralt smertesyndrom.

I3:

Mhm.

S:

Også har me laga ei problemstilling som går ut på korleis me som fysioterapeutar kan stå tryggare i diagnostiseringa av patellofemoralt smertesyndrom?

I3:

Ja.

S: Så visst du er klar så tenker eg at me berre set i gong.

I3:

Eg er klar!

S:

Supert! Då er første spørsmål kva for ein bakgrunn har du? Med tanke på utdanning, kursing og kva erfaringar og pasientar du har vært borte i tidlegare.

I3:

Jo, eg er utdanna fysioterapeut og manuellterapeut. Ehm, har ein bakgrunn som fotballspelar men begynte å jobbe med fotballag i 2010. Har vært med diverse eliteklubber innanfor både fotball og handball. Har jobba på ein idrettsmedisinsk klinikk, med stort sett idrettsmedisinske problemstillingar. Ehm, kursing, veit ikkje, eit par hundre timar her og der med ulike tema. Ehm delteke på massevis kongressar og ymse, så ganske ok bakgrunn i forhold til dette temaet tenkjer eg.

S:

Ja virka som du er veldig kvalifisert. Har du vært mykje borti pasientar med patellofemoralt smertesyndrom?

I3:

Eehm, ja. Dei fleste av dei har jo i min praksis ein spesifikk plage, type Schlatter's eller patellarsene tendinopati eller type menisk, leddbandskader i menisken men det er nokon med patellofemorale smerter også.

S:

Ok, men då lurar eg på korleis forstår du omgrepet, eller diagnosen patellofemoralt smertesyndrom?

I3:

Det er jo då smerter gjerne forran på kneet, kan vere litt på sida og oppå og diverse, men i utgangspunktet forran på kneet som ikkje har ein påviseleg annan årsak. Og gjerne unge utøvarar, men kan vere eldre også, men gjerne i den settinga her ved idrett så er det gjerne unge aktive, men ingen påviselig årsak også fremre knesmerter, utløyst av aktivitet.

S:

Ja når du seier utløyst av aktivitet, altså tenker du at belastning har mykje å sei her, og totalbelastning?

I3:

Ja.

S:

Ja, har du lyst å utdjupa litt om det?

I3:

Ja, altså nokon tenker at det som skjer er at ein får auka stress liksom i trochlea i brusken av det som er bak patellofemoralleddet då, og at det kan få auka stress og ikkje noko bruskskade, du ser ikkje noko beinmargsødem på noko MR, du ser liksom ingenting men du tenker at her har det leddet fått auka belastning, sannsynligvis med høg belastning, kanskje med noko start stopp, eller nedoverbakke springing og ymse greier som stressar dette leddet meir. Ja, så belastning, auka belastninga eller stresset på patellofemoralleddet, også ikkje noko påviseleg skade. Du må ha belastning, du får ikkje patellofemoralt smertesyndrom av å ligga på sofaen.

S:

At det kjem av ein ugunstig auking i belastning?

I3:

Ehm, det er vel slik med dei fleste belastningsskadane at dei gjerne kjem med nokon store endringar eller brå endringar, så eg tenkar at det er ein tydeleg bidragsytar, men du har jo nokon som har «...» er svake og toler lite belastning, også har du nokon med høg belastning som ikkje toler den belastninga dei blir utsette for.

(liksom meir svake og toler lite belastning, også har du nokon som sjølv om dei liksom ikkje har så veldig høg belastning så toler ikkje dei så høg belastning, også har du nokon som trenar veldig mykje og ikkje tar det.) Så du kan openbart ehm «...» nokon som er svake som har auka litt belastning og syns at trapper er kjipt, også har du dei som trenar åtte gongar i veka som enten bare syns at aktiviteten er kjip eller at trapper også er kjipe.

S:

Ja. Korleis ser du på dette opp mot arv og genetikk? Altså forholdet mellom belastning og dosering versus genetikk og arv.

I3:

Altså om patellofemoralt smertesyndrom er relatert til kva genar du er født med eller ikkje?

S:

Ja.

I3:

Ehm.. det har ikkje eg så store formeiningar om eigentleg, har ikkje sett nokon forskning som snakkar rundt det. Kan vera at eg er uvitande. Men det er jo i forhold til genetikk og arv også har du også miljø då, visst me kan putte det inn her. Har du for eksempel foreldre som slit med det, og ei søster som slit med det og «...» og kne, så kan det jo vera at du gjer nokon dumme val, eller har noko genetisk som gjer at dei er predisponerte i forhold til aksar, eller

vinklar, eller svakheiter sånn og sånn, så det kan jo vera genetisk at det må vera forauka q-vinklar eller nokon ting som kan bidra til å auka stresset. Ehm, også kan det vera korleis dei hanskast med det, ikkje så optimalt. Eller dei får tredd det nedover hovudet frå far at du må enten bare lukka augne og bita i deg og køyra på, eller motsett at her må du vera kjempe redd. Altså det kan jo gå begge retningar at du kan få meir smerter dersom du blir veldig engsteleg for ting eller at du kan få meir smerter dersom du bare ignorerer det og køyrer på.

S:

Ja. For du var litt inne på det, men kva opplev du som viktige etiologiske faktorar eller årsaker for diagnosen?

I3:

Nei, altså det med belastning tenker eg er hovudbiten også er det på ein måte om du skal ha nokon slike risikofaktorar er det det du lurar på? Om dei er svake der eller?

S:

Ja me har tenkt litt inn mot alder, kjønn, biomekanikk, belastning og «...»

I3:

Jaa, kvinner og jenter er kanskje meir utsett enn gutar, altså yngre, 14 år gamal jente, har vell sikkert tenkt mest på.

Og det kan det vera noko i vinklar, då har dei ikkje fått så breie hofter enda når dei er 14 at, vinklar og slik. I vektspurten kan utvikling av breiare hofte vere med på å auke q-vinkel og generelt forholda i kroppen. Motorisk, så er det ikkje alltid heilt kontroll på vinklar og aksane der, og styrkemessig så slit dei gjerne litt med både lårstyrke og hoftestyrke. Så er det jo nokon av dei som får god effekt av å midlertidig bygge opp med ein sole, sånn type

overpronasjon. Sånn kortvarig tre månaders effekt så kan ein sole ha noko der, om det er fordi at du er nedsøkkd der eller om det er fordi at det hjelper uansett, men der er det jo slik at standard sole hjelper på smertelindring, og det hjelper eigentleg på dei fleste i følge forskinga så, men det er ikkje noko som eg brukar veldig ofte.

S:

Nei. Litt inn mot anamnese, kva vektlegg du der?

I3:

Eg tenker jo at PFPS er jo ein utelukkingsdiagnose, sånn per definisjon viss me ikkje finn nokon andre årsaker så er det på ein måte å stille mykje spørsmål som kan trekke deg mot ein retning av ein spesifikk diagnose altså patellarsene tendinopatiar, har du sånn morgonstivheit, bebring ved oppvarming, lokalisasjonen på det, er det på tuberositas tibia, har du ein klump og ein synleg hevelse på type schlatters greier, er det palpasjonsømt visst me kjem nærmare opp med apex patella, på senen der oppe, har dei noko annan hevelse type ting, visst det er noko hevelse så er det teikn på noko skade og då tenkar me ikkje PFS, også instabilitet då tenker me ikkje det. På ein måte vera tydelig på å plukka opp dei andre diagnosane. Altså utelukka det eller finne det. Også tenker me type nedoverbakke og ting som provoserer mest, også spørje om aktivitetar som stressar patellofemoralleddet. Også seier me at visst ikkje det blir plaga av å gjera dei tinga som du tenker skal pressa det, så tenker me kanskje mindre patellofemoralleddet og andre ting i staden for.

S:

Du var litt inne på det med differensialdiagnostikk og utelukking, men har du lyst å fortelje meir om aktuelle differensialdiagnosar og korleis du utelukkar dei?

I3:

Ja, så om me tenker 13-15 år gamal gut/jente sant, så har me Schlatter´s og Sinding Larsen. Dei er vekstsonerelaterte og palpasjonsømme akkurat på området. Schlatter´s gjerne vanlegast, og Sinding Larsen litt yngre. Ehm, men ja palpasjonsømheit finne ein gjerne der.

Me finn gjerne nokon isometri-svar, muskelstrekk lengde-svar på at det kan vere smertefullt. Eg har ultralyd tilgjengeleg i kvardagen, så der kan ein gjerne tydeleg sjå om dei har ei aktiv vekstsona, har dei nokon endringar som passar med det, eller ser det roleg og fint ut. Det er ikkje sånn at ein ser alt på MR eller ultralyd, men om vekstsona ser heilt fin ut kan ein utelukka den. Patellarsenetendinopati blir jo morgonstivheit, startstivheit «...» vedvarande over fleire dagar, med belastning når du potensielt har trent veldig tungt eller spelt ein kamp, så har du vondt i fleire dagar viss du har **overbelasta vevet** (?), det kan jo gjelde veldig mange ting, sener veldig ofte. Då treff ein palpasjonen litt høgare oppe liksom på den proksimale delen av patellarsena. Ultralyd igjen kan ein sjå tydeleg: ser det fint ut, ser det ikkje fint ut. Eh Hoffas feittpute blir meir ekstensjon, hyperekstensjon. Den kan ein også palpere litt og teste med en sånn presstest i ekstensjon og så trykke inn på sida av patellarsena der, og så kan ein også nytte ultralyd der for å sjå om me har nokon tydelege funn. Har du direkte traume på kneet, kan du ha noko bursae «...» eh denne her djupe infrapatellare bursae kan blusse opp om ein har fått eit direkte traume. Den kan også sjåast på ultralyd. Ehm den blir også ofte litt større om ein har ein tendinopati. Så du har ein sekundær tendinopati enn om du har fått eit direkte traume, eller spelar handball og stupar inn i felte og dunkar kneet i bakken. Då kan ein få forslått slimposar eller feittputer eller litt forskjellige ting. Du har osteokondritis dissekans i collaterale ehm på mediale femurkondyl, oftast atraumatisk hevelse, gjerne kan lage nokon lydar når det kjem til låsingar eller lause bitar, kan ein også tidvis palpere når ein bøyer kneet og treffer det i riktig vinkel, men hevelse tenker eg er veldig tydeleg, og dei får ofte veldig tydelege smerter i eit spesifikt område når dei for eksempel tek ein-fots knebøying og smertene stikk til akkurat der, men viss du har ein annan vinkel enn der bruskskada sit, går det fint, og der går det fint, men ahh der er det ein skikkeleg kniv i kneet. Så er det og med ultralyd eller andre bildediagnostikkar «...», muskulære ting, du kan få noko strålesmerter frå noko lårmuskulatur som er veldig tight, øm og stiv som går and å sjekke. Har ein fått noko meir traumerelaterte ting, så er det leddbånd, korsbånd og menisk. Det er greitt å berre få utelukka for å rydde det, dei rimar ofte ikkje heilt i anamnesa til dei med PFS som er meir atraumatisk. Men eg tenker å rydde og sjekke: har du eit stabilt kne, har me nokon andre funn? Andre refererte smerter høgare oppe i frå kan ein også sjå på, men dette er nok dei vanlegaste.

S:

Men Hoffas impingement som du snakka om her no. Skil du det ut i frå PFS?

I3:

Ja.

S:

Har du lyst å seie litt meir om korleis du klinisk differensierer frå PFS?

I3:

Ja, eg tenker jo først og fremst at Hoffas ofte er problematisk i ekstensjon, medan det andre er meir i fleksjon og belastning i fleksjon. Palpasjonsømheita, og trygging'en når du stikker han inn ved sida av patella samtidig som du ekstenderer kneet, så får du ein ganske tydeleg lokasjon på dei. Ein kan også prøve å tape dei. Dei kan få ei ganske tydeleg og god lindring viss det er aktuelt. Eg opplever ikkje det like mykje med PFS-pasientane. Men eg tenker ekstensjonsrelatert problematikk versus meir i fleksjon.

S:

Føler du at dei to problematikkane oppstår relativt likt i anamnese med pasienten og når du høyrer om historikken deira?

I3:

Mmm

S:

Eller er det noko som skil dei der og?

I3:

Ja, altså eg ser ikkje så veldig ofte nokon av dei der, men om du skulle tenke på den her unge litt mindre sterke jenta som står og kvilar i hyperekstensjon, så kan det hende ho får ei hyperekstensjonsproblemstilling når ho står og kvilar i hyperekstensjon. I tillegg har ho

manglande styrke og kontroll som også gjer seg gjeldande på handballbana når ho prøvar å bevege seg der. Så der kan det nok vere nokon likskapar akkurat i den gruppa av personar. Men om ein tenker på ein gut med same problemstilling, så er det sjeldan dei står og kviler i hyperekstensjon. Hjø den 14-årige jenta, so ja kanskje, fordi at dei har nokon av dei same risikofaktorane som berre triggjar begge delar, men det er to forskjellige problemstillingar tenker eg.

S:

I forhold til plica-syndrom, er det noko du har vore borti? Og om du har, har du lyst til å utdjupa?

I3:

Ja ikkje så veldig ofte. Så eg har ikkje så frykteleg mykje å kome med eigentleg på den mediale plica. Eg tykkjer det er vanskeleg å få til når eg klinisk testar, så det er ei differensialdiagnose eg har i hovudet når ting ikkje heilt rimar, altså kva anna kan dette vere?

S:

Kva ting som ikkje rimar tenker du på då?

I3:

Nei, altså når det ikkje reagerer forventa i forhold til den diagnosen som er satt. Om det er ein meniskskade, eller om det er ein stressreaksjon i femurkondylen, eller om det er ein anna knesmerte. No har me tenkt at det passar som dette her, men det reagerer ikkje som forventa etter dei tiltaka ein forventa skulle funke, så må ein revurdere om ein har treft på diagnosen eller har me bomma på noko. «...» Men eg har sikkert berre sett sånn tre av desse plica-pasientane i løpet av dei ti-tolv-tretten åra så det er avgrensa grunnlag, men eg veit at det er ei greie. Eg hadde ein slik pasient for om lag eit halvt-års tid sidan.

S:

Opplev du ofte at type bruskskadar kan vere noko ein skil ut i frå PFS?

I3:

Ja. Altså sånn ung gut, gjerne meir enn jente, med bruskskader eller ostekondritis dissekans. Det er jo ei tydeleg greie som kan gje ganske like symptom, men ofte har dei litt sterkare smerter akkurat i ulike vinklar også har dei gjerne hatt ei episode med hevelse. Det kan jo vere at dei ikkje kjem til deg før etter ni månadar etter at hevelsen var, men dei har framleis smerter, og så grave litt der. Så om du grev litt der og veit at det er ei problemstilling, så er det absolutt noko eg finn. Eg hadde ein case no for ikkje så frykteleg lenge sidan som hadde gått eit år og me hadde tenkt at det var litt sånn PFS/jumpers knee, men så var det jo veldig tydeleg at når ein tok på eit ultralydapparat. Hørte på anamnesen at «det går jo greitt», men når han prøvde å gjere ein knebøying så fekk han det ikkje til i det heile tatt på ein fot, så ja. Så det tenker eg er eit tydeleg skilje, og det tenker eg at ein MÅ skilje. Ein kan ikkje berre tenke at dette er PFS og så går det seg ikkje heilt til, så har du eigentleg ein bruskskade som enten skal avlastast, eller opererast, eller du veit at dette her tek seks til atten månadar for å bli bra, sant. Så skal ikkje du drive med mykje unødvendig rehab. berre for at me må gjere nokon ting, men då er det viktig å treffe på diagnosen sånn at ikkje det liksom responderer bra eller at du har noko hevelse så må du tenke noko anna enn PFS.

S:

Har du lyst å eksemplifisere ei undersøking der du har mistanke for PFS?

I3:

Ja, altså då har du jo i min praksis då så har du jo litt unge idrettsutøvarar som kjem inn av fremre knesmerter, eh for det med aktivitet kan fint eh delta opptil eit vist nivå , nokon kan delta mykje, noko klarar ikkje delta i det heile, men dei har vondt fremme på kneet. Og så har me ein atraumatisk historikk, også tar me å gjer vanleg; korleis er det å gjere ein to-fots knebøying, korleis er det å gjere ein ein-fots knebøying, klarer du stå på ein fot, kan eventuelt hoppe og hinke litt. Sjekkar aktive og passive «range of motion», palperer ute i vekstsonene, skulle være «...», testar stabilitet, testar styrke. Først litt på benk med screening, kanskje også ute i treningssalen med «leg-extensions», «leg-curls» variantar. Eh, så testar me gjerne stabilitet, tar ein ultralyd, viss me har noko mistanke om det var for å utelukka ting, og viss du

har bra stabilitet, du har eh ingen traumatiske greier, rolege vekstsoner, rolege sener, manglar gjerne litt hofteledds-abduksjon, styrke, manglar gjerne litt styrke i låret, gjerne litt nedsett kontroll, noko balanse, noko vinklar i ein ein-fots knebøying. Ok, har ikkje nokon alvorlege funn, men du har vondt når disse og disse tinga, der er du litt svak, me har tatt ein kombinert hofte og kne styrketrening fungerer betre enn knestyrke aleine. Så sjekkar me ut det, ser eventuelt på ein fot/ankel, har du problem med å kontrollere den også så kan det være meir aktuelt å bruke noko soler, eller bruke noko trening, øvingar eller noko sånt der. Var det eit svar.

S:

Litt i forhold til q, er du kjent med palpasjon under kantane på patella?

I3:

Ehh, ja. At du liksom skubbar til sida også trykker du litt under der, ja det kan jo være ømt, det kan jo være ømt på mange. Bruker ikkje det til som noko diagnostisk greie, men viss det er null ømheit der, ja «...». Eg palperer jo dei sånn, både kan eg palpere under patella, men så kan du også skyve patella til sida og så kan du palpere på trochlea enkelte gonger på nokon av disse bruskskadane viss dei er litt mobile i leddband og kan bevege litt sidevegs. Ehm, man har jo litt ymse provokasjonstestar, når du trykker oppå patella og ber dei stramme låret, den er ganske kjip for ein som har vondt, men kan også være kjip for ein del som ikkje har vondt. Så den er ikkje sånn veldig spesifikk tenker eg. Viss den gjør null vondt, det gjør null vondt med ein-fots knebøying og null vondt å trykke på under der, så er det kanskje ikkje PFS.

S:

Ja, så viss du kort skal seie kva som skal til for at du setter diagnosen PFS?

I3:

Så; er det fremre knesmerter, nokon som driver med noko aktivitet og det provoserast ved aktivitet, eh i fravære av andre diagnosar rundt og omkring kneet.

S:

Ja. Så litt mot slutten så lurar me på; oppfattar du patellofemoralt smertesyndrom som ein diagnose eller er det meir ei form for symptomskildring, altså at du har fremre knesmerter?

I3:

Eg føler jo at folk gjerne puttar PFS «label» på litt for mykje der dei eigentleg har ein spesifikk diagnose som dei ikkje har oppdaga og gjort ein grundig nok utreiing av. Ehm, men altså eg tenker at det er ein fin diagnose i min kvardag når ein har rydda unna dei andre tinga, så er det dette som er diagnosen. Men eg syns at det er dumt å putte på den diagnosen på alle fremre knesmerter, då blir det ikkje ein diagnose type runner's knee, kva er runner's knee, er dette runner's knee eller ein sånn Ilio-tibial band syndrom, er det runner's knee eller kva er jumper's knee eller «...». Så når du bruker den diagnosen på ting som kan eigentleg være patellarsene tendinopati, eller IT-bånd greie eller, så bommer du. Eh viss du berre seier ja du har aktivitetsrelaterte fremre knesmerter. Skal du bruke den diagnosen så må du utelukka alle dei andre. Eller så er det ikkje ein diagnose, berre ei symptomskildring.

S:

Mhm. Når det gjelder diagnostisering, kva tenkjer du om biomekaniske faktorar i forhold til psykososiale faktorar?

I3:

Eh eg tenker begge deler er viktig. Men «...» diagnostisering versus å behandle personen så er det kanskje to forskjellige ting. Skal du diagnostisere så er det jo på ein måte «...», anamnese-forholda på kva er vondt, og fysiske testar på kva som er vondt, så er det på ein måte det man er avhengig av. Skal du behandle så må du jo putte på hovudet oppi det heile. Men du diagnostiserer jo ikkje på psykologiske parameter, men du behandlar gjerne det. Det kan jo være 80% av problemstillinga ligger på dei psykologiske parametrane, det er jo ei

individspesifikk greie. Litt sånn av miljøet, kjem dumme råd heimanfrå, eller tatt med seg noko frå trenarar, tenkjer du rare tankar sjølv, men diagnose er jo fysisk. Viss det var eit svar.

S:

Har dykk noko meir å føye til før me tar eit siste oppsummerande spørsmål?

S:

Eg tenkjer på dette i biomekanikk, pronasjon i ankel versus at dei har ein auka q-vinkel. Opplever du at nokre av desse vinklane spelar noko større rolle enn andre, i erfaring med pasientane?

I3:

Hm. Me veit at nokon av dei her kan være prognostiske for det, men eg kan ikkje gjere så mykje med dei. Eh, så eg tenkjer eigentleg litt lite på dei i min kliniske kvardag. Kunne sikkert gravd meg ned i dei og seie at den er viktigare, og den er viktigare, men nei eg tenker eigentleg ikkje det.

S:

Det er ikkje nokre erfaringar du har gjort deg som tilseier at det skal være noko forskjell på dei, av dei du har sett og undersøkt. At du ser det går veldig mykje igjen på den eine vinkelen i forhold til den andre.

I3:

Nei. Trur ikkje eg vil seie det. Eg har verken eigentleg kvantum av dei, altså at eg har jo, eg trur for det eg klarar ganske bra å definere ganske mange andre ting som diagnosar som ikkje er PFS, så har eg eigentleg ganske få PFS pasientar. Fordi dei andre har fått andre vurderingar. Så eg har ikkje så stort kvantum til å kunne seie den q-vinkelen er viktigare, eller den ankelen er viktigare.

S:

Skjønner.

S: Berre for å klargjere litt, kan hende du svarte på det, men eg vart litt usikker. Du sa at PFS er ein diagnose du gir når du har fått utelukka alle andre spesifikke diagnoser, stemmer det?

I3:

Mhm «...» ja.

S:

Så ein patellar tendinopati, ein spesifikk patellar tendinopati, du vil ikkje seie at det går inn under diagnosen PFS, at det er ein eigen diagnose, så det går ikkje under paraplyomgrepet? Og kva er då PFS, er det uforklarlege fremre knesmerter? Har eg forstått det riktig?

I3:

Ja, sant at patellarsene tendinopati det er ein annan diagnose, så kan nokon putte den i sekken PFS. Men eg tenkjer at PFS då har du ikkje noko påviseleg annan struktur, og så tenkjer man sannsynlegvis så er det noko under trochlea, patella som er overbelasta, men me klarar ikkje påvise det med noko bilete eller andre ting. For det viss du puttar ein Schlatter´s, ein Hoffas feittpute, og ein tendinopati i samme sekken så kjem man til å bomme på behandlinga på dei.

S:

Takk, det var oppklarande.

S: Så for å oppsummera samtalen. Korleis kan me som fysioterapeutar stå tryggare i diagnostiseringa av patellofemoralt smertesyndrom?

I3:

Eg trur hovudgreia der er å ha god kontroll på dei alternative diagnosane, så kan man utelukka alle dei, og så står du igjen med PFS.

S:

Ja. Er det noko meir du ynskjer å legge til før me rundar av?

I3:

Eg trur det er viktig å ta mange ting på anamnesen. Gå litt grundig igjen, var det noko hevelse her, grave litt etter på nokon av dei tinga der, prøve å stille dei spesifikke spørsmåla som kan peike deg i «...» er me meir i ekstensjon og Hoffas problematikk, er me meir i sene-land, er me meir i vekstsone, altså gjere deg nokon tydelege vurderingar i løpet av anamnesen som har peikt deg i den eine eller andre retninga, ikkje berre det at du har vondt framme på kneet. Då er det mykje vanskelegare å gjere ei god undersøking. Så det å gjere ei god anamnese med bevist forhold til å sjå på dei ulike diagnosane, så går man gjerne å testar etterpå.

S:

Ynskjer dykk andre å legge til noko meir?

S:

Nei.

S:

Er det slik at me kan kontakte deg om det skulle bli aktuelt i tida framover?

I3:

Joda, det går sikkert an. Send gjerne noko mail, viss det er store ting så får me sjå kor raskt eg klarar svare på det.

S:

Det har me godt forståing for. Tusen takk for at du stilte på intervju, det set me pris på.

S:

Tusen takk for tida di.

I3:

Gode greier det, lykke til med oppgåva.

S:

Takk for det. Ha det godt.

