



Akupunktur som smertelindring ved kneartrose

Artrose er en degenerativ leddsykdom som affiserer leddbrusk. Den assosieres med alderdom og finnes hovedsakelig i knær, hofter, fingre og korsrygg. Artrose er mer vanlig hos kvinner enn menn, hvor 45 % av kvinner over 65 år har symptomer på sykdommen mens hele 70 % har radiologiske funn (Symmons m.fl. 2006). Artrose går under flere navn som for eksempel: degenerative joint disease, osteoarthritis, hypertrophic arthritis og degenerative arthritis. Kneet er et av de vanligste leddene som rammes.

De kliniske manifestasjonene er primært smerte og funksjonsinnskrenkning. I vestlig medisin vektlegger behandlingen smertedemping, funksjonsforbedring og tiltak for å hindre symptomforverring. Det finnes ingen kur for sykdommen, og derfor behandles den både farmakologisk og ikke-farmakologisk. Farmakologisk behandling av kneartrose (gonartrose) har vist seg å være lite effektiv, og medisiner som for eksempel NSAIDs kan forårsake uønskede og farlige bivirkninger. Dersom behandlingen ikke klarer å påvirke pasientens symptomer tilstrekkelig er det ofte nødvendig med operasjon og protese, noe som også kan innebære risiko.

I tradisjonell kinesisk medisin (TKM) går artrose under betegnelsen Bi syndrom, som indikerer smerte, sårhet eller nummenhet i muskler, sener og ledd som følge av invasjon av ytre patogen faktor. Symptomene kommer som en følge av at den patologiske faktoren obstruerer kanalene, men kan også skyldes obstruksjon av kanalene som resultat av distorsjon, traume og overbelastning. Akupunktur har vist seg å ha smertelindrende effekt blant annet gjennom den spinale port-teorien og endorfinmekanismen, og har i lang tid vært benyttet i behandling av kneleddsartrose.

Formålet med oppgaven vår var å se på hvilken rolle akupunktur kan ha som smertelindrende behandling for kneleddsartrose. Nyere systematiske

gjennomganger av randomiserte kontrollerte studier, av antatt god kvalitet, har vist at akupunktur kan redusere smerte og funksjonstap hos pasienter med kroniske knesmerter. Etter å ha fordypet oss i litteraturen, funnet frem til tre høyst relevante systematiske gjennomganger og ni enkeltstudier fant vi mange samsvar, men også noe sprikende resultater. Årsaken til de sprikende resultatene kan ha sammenheng med at det fortsatt er uenighet om hva som utgjør adekvat akupunkturbehandling, samt hvordan forskning med hensyn til akupunktur bør gjennomføres. Til tross for de noe sprikende resultatene fant vi samsvar mellom teori og forskning, og sterke indikasjoner for at akupunktur absolutt bør ha en rolle i behandling av kneleddsartrose.

I denne artikkelen ønsker vi i hovedsak å presentere den delen av oppgaven vår hvor vi belyser og drøfter nyere forskning på emnet, oppgavens teoridel vil derfor her være kortfattet.

Artrose

Artrose er en kronisk tilstand som karakteriseres ved degenerasjon av leddbrusk. Degenerasjon av brusk fører til at benvev gnisser mot hverandre, som igjen fører til stivhet, smerte og nedsatt bevegelighet i leddet. Den kan også i mange tilfeller være asymptomatisk. Det er ikke alltid samsvar mellom strukturelle forandringer og kliniske symptomer. Det er en ikke-inflammatorisk form for artritt, og

ett eller flere ledd kan rammes. Artrosen debuterer ofte i form av smerte etter trening, eller ved større belastning på leddet. Artrose oppstår hyppigst i store vekt bærende ledd som i hofter og knær, men affiserer også columna, tær- og fingerledd. Artrose kan defineres som primær når den ikke har noen klar årsak, og sekundær når den er som en følge av en abnormalitet. Den kommer oftest med alderdom, og utviklingen skjer over flere år.

Kneet er et av de vanligste stedene artrose kan oppstå. Det er ofte en predisponerende faktor involvert: tidligere skade av bruskeoverflaten, meniskruptur, instabilitet i leddet eller en deformitet. Kvinner er mer utsatt for å få kneartrose enn menn, og andre individuelle risikofaktorer er overvekt og genetiske faktorer. Lidelsen rammer ikke bare leddbrusken, men involverer hele leddet. Bruske har bare en begrenset kapasitet når det kommer til reparasjon og regenerering. Dersom den blir utsatt for en rekke varierende, unormale belastninger kan den ganske raskt svikte.

Vestlig behandling av kneartrose

Vestlig medisin behandler i hovedsak kneartrose med informasjon, smertelindring, optimalisering av funksjon, og ved å minske progresjonen av artrosen. NSAIDs (anti-inflammatorisk medisin) og smertestillende som for eksempel paracetamol blir ofte foreskrevet. Intra-artikulære injeksjoner er også et alternativ for de som avventer eller ikke kan få operasjon. Vektreduksjon er ønskelig hos overvektige pasienter og kan minske progresjonen av kneartrose. Trening av muskelstyrke er mulig i alle aldersgrupper og er gunstig. Videre kan innleggs-såler hjelpe ved varus deformitet i knær, patello-femoral teiping, gå-staver og støtdempende sko kan være nyttig for å fordele belastning på ledd. Dersom de ovennevnte behandlingsmetodene ikke gir tilfredsstillende effekt, er operasjon og innsetting av en kneprotese siste utvei.

Artrose i kinesisk medisin

Artrose faller inn under samlebetegnelsen Bi Zheng innen TKM og er tilstander med obstruksjon. Bi Zheng blir ofte oversatt med reumatisme og kalles også Feng Shi Bing (Vind Damp sykdom). Lie Jie Feng Vind - vind som besøker leddene er en annen brukt betegnelse. Ifølge Maciocia (2008) er Bi Zheng (Painful Obstruction Syndrome) definert som obstruksjon av Qi og Blod i meridianene forårsaket av invasjonen av ytre Vind, Kulde, Hete eller Damp. Det manifesterer seg som smerte, stivhet, ømhet eller nummenhet og tyngdefølelse i muskulatur, sener, ben og ledd.

Bi syndrom rammer i utgangspunktet kun meridianene. Dersom obstruksjon av patogene faktorer vedvarer, kan det føre til varmfølelse og/eller begrenset leddbevegelse på grunn av at Bodyfluids omdannes til Phlegm. Over tid kan dette føre til muskelsvinn, hevelser og deformiteter av ledd (ekstrem form for Phlegm).

YPF gir obstruksjon og fører til smerte i varierende grad og kvalitet. Smerten ved Bi syndrom kan være både Shi og Xu av karakter. Ofte ser man en kombinasjon, med en underliggende xu tilstand med dump diffus verkende smerte i kombinasjon med en mer akutt, kraftigere shi smerte som er lett lokalisert og forverres ved trykk.

Årsaker og behandling

Bi syndrom er den vanligste årsaken til smerte i knærne og skyldes først og fremst invasjon av Kulde. Kulde opptrer ofte sammen med Damp. Det er ofte kombinerte årsaker til Bi problematikk i knærne. For eksempel vil en tilstedeværende stagnasjon av Qi, som kan skyldes tidligere skade gjøre at leddet lettere invaderes av YPF. En annen årsaks-sammenheng kan være stagnasjon av Qi og Blod på grunn av over- eller ensidig arbeidsbelastning. Lett aktivitet vil være smertelindrende.

En annen viktig årsak til smerter i knærne er Kidney xu. Når plagene skyldes svekket Kidney energi er det oftere bilateral affeksjon. Smerten påvirkes ikke av vær, og det vil ikke være hevelse tilstedet. Aung og Chen (2007) sammenligner artrose innenfor østlig og vestlig medisin og peker på at ved artrose er det en Kidney Yin xu. Vestlig forklarer man symptomene ved artrose ut fra «wear and tear», osteofytt dannelse, spondylose og inflammatoriske, degenererte ledd. I TKM er dette henholdsvis invasjon av Vind, lokal opphoping av Damp, akkumulasjon av Vind og Damp-Hete.

Uavhengig av hvor artrose oppstår kan tilstanden respondere bra på akupunktur, som kan ha en betydningfull rolle for å få kontroll over symptomene. Både de mer akutte og kroniske kneplagene følger samme prinsipper for behandling. Det viktigste er å lokalisere smerte, finne lokale punkter og diagnostisere meridian(er) som er involvert.

Kasus

Vi ønsket å se om det var mulig å trekke noen paralleller mellom teori/forskning og egne kasus. Fire pasienter med røntgenologisk verifisert kneartrose gjennomgikk et behandlingsopplegg av 10 behandlinger, to ganger i uken i fem uker (november/desember). Ved første konsultasjon ble det gjort anamnese inkludert tunge og puls diagnostikk, som resulterte i en TKM-diagnose, prinsipper for behandling og punktvalg. Alle fire fikk to standardiserte punkter, Xiyan og ST35. Disse valgte vi ut i fra teorien om lokale punkter i forhold til spesiell effekt på knær og smertelokalisasjon. ST35, som er sammenfallende med laterale Xiyan fjerner også Vind og Damp. Resten av punktene ble valgt ut fra TKM-diagnose og smertelokalisasjon.

Alle fikk ST36, samt de to distale punktene KI3 og SP6. Det vil si at disse punktene også samsvarte 100 % med presentert forskning og teori. To kasus hadde Damp Bi syndrom og SP Qi xu med Damp i diagnosen og fikk derfor SP9. I gjennomgåtte studier er SP9 satt hos veldig stor andel av pasientene og en

av de obligatoriske punktene i de standardiserte behandlingene. Alle våre kasus hadde lokal stagnasjon av Qi og Blod i SP og LR muskelmeridianer. SP9 kunne vært benyttet i samtlige kasus på bakgrunn av lokalisasjon, He-sea kategori og funksjoner. LR8 er derimot benyttet i samtlige kasus med samme bakgrunn, samt at det nærer Blod og Yin og at vi finner en KI yin xu hos alle fire.

Vi registrerte at LR8 i liten grad ble benyttet i forskningsstudiene. I følge Maciocia (2008) skal Lever og Kidney styrkes, Yin næres, Blod harmoniseres og man skal fremme fri flyt av Qi og Blod ved Kidney yin xu. Han anbefaler LR8, KI3, SP6, GB39, BL18, BL23, GB34 og ST36. GB34 som går igjen i samtlige studier ble kun benyttet i kasus 4.

VAS-skala ble benyttet til vurdering av smerte ved første og etter siste konsultasjon. DeQi ble oppnådd i form av en trykkende, sprengende eller nummen/prikkende følelse, og nålene ble stående i 20 minutter.

Forskning

Det er uoverensstemmelser om hva som er adekvat akupunktur i forskningsmiljøet. Akupunktur involverer så mye mer enn nåling, manipulasjon av nål og elektrisk stimulering. I oppgaven presenterer vi noen av de nyere studiene som har relevans til vår problemstilling og som vi mente var av tilfredsstillende kvalitet. Vi valgte først å se på «reviewene» og deretter trekke paralleller mellom enkeltstudiene og egne kasus og forsøke å belyse disse ut i fra relevant teori.

Vincent og Richardson (1986) har i en større systematisk gjennomgang «The evaluation of therapeutic acupuncture; concepts and methods» kommet med anbefalinger på hvordan forskning innen akupunktur bør gjennomføres. Vi valgte å ta utgangspunkt i blant andre disse kriteriene for diskusjon da de er i tråd med flere forskeres oppfatning av hvordan studier bør utføres for å oppnå best mulig reliabilitet og validitet (Birch 1997).

Systematiske gjennomganger

Kliniske studier med akupunktur mot kneartrose har vist sprikende resultater. Positive studier har blitt kritisert for manglende placebokontroll og/eller utilstrekkelig blinding. Studier med negative resultater har blitt kritisert for både å ha blitt utført av utøvere med manglende erfaring/utdanning og for at kontrollgruppen kan ha hatt mottatt behandling som kan ha hatt effekt på resultatene. Til tross for dette har nyere systematiske randomiserte kontrollerte studiegjennomganger (RCT) av god kvalitet vist at akupunktur kan redusere smerte og funksjonstap hos pasienter med kronisk knesmerter av ulike årsaker. (Ezzo m.fl.2001; White m.fl. 2007; Selfe og Taylor 2008).

Ezzo m.fl.(2001) og White m.fl.(2007) hadde blant annet som formål å evaluere effekten av akupunktur med hensyn til smerte og funksjon hos pasienter med kronisk knesmerter. Ezzo m.fl.(2001)

ønsket i tillegg å evaluere den metodiske kvaliteten på lav-kvalitetsstudier og om disse var assosiert med positive resultater, samt å identifisere områder for nyere forskning. White m.fl.(2007) ønsket å måle smerte og funksjon på kort sikt og validiteten på studier. Resultatene var basert på henholdsvis syv studier med til sammen 393 pasienter (Ezzo m.fl.2001) og fem studier med til sammen 1334 pasienter (White m.fl.2007). White m.fl.(2007) inkluderte i utgangspunktet 13 RCT studier hvorav kun seks av studiene hadde benyttet tilfredsstillende akupunktur og gitt WOMAC resultater, og med validitetsscore på over 50 %.

Ezzo m.fl.(2001) kom frem til at akupunktur kan spille en rolle i behandling av kneartrose hovedsakelig i forhold til smertelindring og påpekte at det var sterke beviser for at akupunktur var mer effektivt enn sham-akupunktur og derfor ikke kan skyldes placebo alene. Samtidig mener de det er lite bevis for at akupunktur er mer effektivt enn å stå på venteliste eller ha annen type behandling med hensyn til smerte og funksjon. Ezzo m.fl. (2001) anbefaler at nyere forskning bør definere en optimal akupunkturbehandling og at akupunktur bør evalueres sammen med andre modaliteter også i forhold til innvirkning på livskvalitet. I gjennomgangen til White m.fl.(2007) fant de at akupunkturbehandling var overlegen sham og ingen behandling både med hensyn til smerte og WOMAC funksjon, og at forskjellene i mange tilfeller fortsatt var signifikante på lang sikt. De påpekte at det ikke var tilstrekkelig med studier til å sammenligne akupunktur med andre sham-behandlinger eller aktive behandlinger. Uensartetheten i resultatene understreker at det trengs mer forskning som kan bekrefte funnene, også med hensyn til langtids-effekten (White m.fl. 2007).

Selfe og Taylor (2008) ønsket å se spesifikt på effekten av nåler med eller uten elektroakupunktur for kneartrose. Deres resultater baserte seg på 10 studier med til sammen 1456 deltagere. De fant at i åtte av ti studier var det signifikant smertelindring, og i fem av de samme åtte var det signifikant forbedring av funksjon. De konkluderte med at akupunktur er en effektiv behandling for smerte og fysisk dysfunksjon assosiert med kneartrose, både som behandling alene og som tilleggsbehandling (Selfe og Taylor 2008).

Potensielle bias som bør tas med i betraktningen er varierende størrelse på utvalg, administrasjon av sham-akupunktur og ikke-spesifikke effekter, behandlingsstrategi, antall behandlinger og punktvalg som kan variere betraktelig fra studie til studie. For eksempel i de syv studiene som Ezzo m.fl. gjennomgikk var det 393 pasienter totalt. Er utvalget stort nok til å representere befolkningen? Og i det hele tatt til å vurdere effekt? Å bruke kontrollgruppe med sham krever også et større utvalg for å veie opp ikke-spesifikk virkning som kommer på toppen av placebo i en kontrollgruppe. Til tross for dette ble det i denne gjennomgangen konkludert

med at akupunktur hadde bedre effekt enn sham med hensyn til smerte. Totalt sett var det for lite bevis for at akupunktur var bedre enn annen type behandling eller venteliste.

Både i White m.fl.(2007) og Selfe og Taylor(2008) sine gjennomganger var utvalget betraktelig større, noe som i seg selv reduserer faren for denne type potensielle bias. Av de 13 studiene som White m.fl. (2007) inkluderte var det kun seks av studiene som hadde validitetsscore på mer enn 50 %. Det er mindre enn halvparten av de inkluderte studiene. Etter vår vurdering gir dette rom for refleksjon rundt hvordan metodiske svakheter kan produsere feil og redusere både den indre og den ytre validiteten ved en studie. I studiene som Selfe og Taylor (2008) har tatt for seg kan man diskutere om uensartetheten i selve studiene også kan ha påvirket resultatene.

Alle studiene hadde smerte som måleenhet i sine resultater. Utover det så er det store forskjeller som varierte fra å sammenligne reell akupunktur med sham, til å benytte venteliste og bruk av tilleggsbehandling. En av studiene sa ingenting om punktvalg, to av studiene søkte ikke DeQi, halvparten av studiene behandlet ulikt antall punkter hver gang, og for øvrig også andre sprikende behandlingsmodaliteter. Til tross for dette har de kommet frem til signifikante tall som bekrefter at akupunktur er en effektiv behandling for smerte og fysisk dysfunksjon. Gjennomgangen av studiene sier ingen ting med hensyn til langtidsresultater. Spørsmål man kan stille seg blir dermed om studiene kunne hatt enda bedre validitet dersom inklusjon- og eksklusjonskriteriene hadde vært mer homogene og i tråd med hvordan forskning i akupunktur bør gjennomføres, for eksempel i henhold til Vincent og Richardson (1986). Som oppsummering kan det slås fast at alle de tre gjennomgangene konkluderer med at akupunktur har smertedempende effekt på kronisk knesmerter og at de to største av de tre også konkluderer med effekt med hensyn til funksjon.

Måling av smerte med VAS

Ettersom alle tre konklusjonene over viste effekt i forhold til smerte, valgte vi også i våre kasus og måle resultatene av behandlingen i forhold til smerte med VAS (Visual analogue scale). Den består av en 100 millimeter lang horisontal linje, hvor venstre side indikerer ingen smerte (0 mm) og høyre side uholdbar smerte (100 mm), og pasientene oppga sin smerteintensitet ved å markere på linjen. VAS-skalaen er også benyttet som måleinstrument i flere studier (Jensen 2008), og er dokumentert som reliabel og hensiktsmessig i forhold til måling av smerte (Price m.fl. 1983).

Alle fire pasientene hadde en nedgang i smerteintensitet på VAS både i ro og ved bevegelse. Nedgangen i ro var i gjennomsnitt 13,5 mm (18,6 mm ved første konsultasjon – 5 mm ved siste konsultasjon) per affiserte kne. Nedgangen ved bevegelse var i gjennomsnitt 25mm (40,7 mm ved første konsultasjon – 15,7 mm ved siste konsultasjon).

En av pasientene var i utgangspunktet ikke spesielt smertepreget med en VAS på 0 mm i ro og 15 mm i bevegelse, og kunne ikke påvirke spesielt mye på gjennomsnittet.

Vi ser i ettertid at vi burde hatt et inklusjonskriterie i forhold til smerteintensitet. Dersom inklusjonskriteriet for eksempel var en VAS på minimum 40mm (som i studien til Witt m.fl. 2005) før oppstart hadde vi kanskje fått enda bedre resultater i forhold til smertelindringen, ettersom kasus 1 og 2 hadde begrenset smerte i utgangspunktet og ble henholdsvis tilnærmet smertefri og helt smertefri på disse 10 behandlingene. Likevel var det kasus 1 som hadde den største reduksjonen i smerte med en nedgang på 50 mm på høyre kne i bevegelse. Det gir oss rom for en liten refleksjon rundt om akupunktur kan ha bedre effekt for pasienter som er mindre smertepreget i utgangspunktet? De tre kasusene med bilateral kneartrose hadde alle ett kne som var betydelig mer smertepreget enn det andre, og minst smertefulle kne hadde hos alle en VAS på 30 mm eller mindre.

Videre viste våre kasus at det var størst gjennomsnittlig reduksjon på smerte i bevegelse, noe vi velger å tolke dit hen at de sekundært kanskje kan ha hatt en bedring av funksjon. En annen kritikk til vårt eget arbeid er det faktum at vi ikke gjorde noen oppfølging i etterkant. Vi fikk nedgang i smerte etter fem uker, men vet ikke noe om langtidseffektene av behandlingen. Uansett, så fikk vi resultater på smertelindring, slik de systematiske gjennomgangene påpeker.

Enkeltstudier

I tillegg til de ovenfor nevnte systematiske gjennomgangene valgte vi ut ni relativt store studier hvorav en doktoravhandling til å belyse problemstillingen (Berman m.fl. 2004; Witt m.fl. 2005; Jubbe m.fl. 2008; Scharf m.fl. 2006; Vas m.fl. 2004; Foster m.fl. 2007; Singh m.fl. 2001; Itoh m.fl. 2008; Jensen 2008). Bakgrunn for utvalget er at det er relativt nye studier utført på 2000-tallet. Åtte av studiene er direkte knyttet opp mot kneartrose, mens studien i doktoravhandlingen til Jensen (2008) er gjort på patellofemoralt smertesyndrom. Begge diagnosene faller inn under Bi-syndromer i TKM, og årsaker og alle diagnosene baserer seg på samme behandlingsprinsipper.

Alle er randomiserte, kontrollerte studier (RCT), som oppfattes som gullstandarden for å oppnå høyere validitet og reliabilitet. Når det er sagt bør det også nevnes at det er en pågående diskusjon og en del skepsis rundt det å benytte RCT som gullstandard innen fag som akupunktur og fysioterapi (Paterson og Dieppe 2005). Randomisert, dobbeltblindet, placebo kontrollerte studier er generelt betraktet som den beste eksperimentelle metode for å skille «bestemte» fra uspesifikke placebo-relaterte effekter av en behandling. Dette innebærer videre at både pasient og behandler skal være ute av stand til å skjelve mellom de to

behandlingsformene. For pasientenes del forutsetter dette blant annet at de ikke tidligere skal ha mottatt akupunkturbehandling, slik at deres forventninger ikke er påvirket av tidligere erfaringer.

Av de ni studiene er seks gjort med en kontrollgruppe som mottok sham/placebo-akupunktur eventuelt i tillegg til annen type behandling. I Roar Jensen (2008) sin avhandling argumenterer han for hvorfor han ikke har benyttet placebo kontrollgruppe ved å hevde at sham-akupunktur kun kan benyttes til å sammenligne to forskjellige nåleteknikker, og at antakelsene i «sham-studier» er at behandlingen som mottas kun er selve nålingen. Han hevder at man ser bort i fra viktige faktorer som oppmerksomhet, empati, troverdighet til behandlingen, pasientens forventninger og den terapeutiske settingen som han mener er av betydning for utfallet/resultatet (Jensen 2008). Det neste spørsmålet som dukker opp er hvorvidt det er mulig å sammenligne «ekte» og «placebo» akupunktur. Det er viktig å understreke at akupunktur ikke er en enkel «nål intervensjon». Det er minst tre andre prosesser som karakteriserer akupunkturprosedyren. For det første må det bygges et behandler/pasient forhold, for det andre må det gjennomføres en individuell pleie og for det tredje må det tilrettelegges for aktivt engasjement av pasientene i deres egen utvinning (Macpherson m.fl.2008).

Placebo er et vanskelig begrep og ikke veldefinert (Birch 2006). Er det da mulig å administrere placebo-akupunktur på pasienter? I følge Steven Birch (2006), forutsetter placebobehandlingen at den beviselig ikke har virkning. I forbindelse med kontrollerte studier, kan en placebo defineres som en behandling som utløser kunnskap eller tro fra deltakerne om at de har mottatt en intervensjon, og som ikke kan skilles fra ekte behandling (White m.fl.2002).

I studiene vi har presentert varierer sham/placeboakupunkturen fra å være satt med «non-invasive» nåler (placebo-nåler) på og utenfor akupunkturpunkter, til overflattisk nåling i og utenfor definerte akupunkturpunkter. Det er foreløpig ingen anbefalt standard som gir råd om hvilken metode som er best, men tendensen går mot bruk av «non-invasive» nåler. Når det gjelder placebo-nåler må det gjøres flere studier for å bekrefte at de kan brukes på akupunkturpunkter uten å gi klinisk effekt, fordi det er studier som tyder på at nålefølelsen oppfattes forskjellig ved de to intervensjonene (White m.fl.2002). De penetrerer ikke huden men gir en prikkende sensasjon. Le Bars m.fl. (1979) påpeker at press på huden kan forårsake fysiologiske endringer og ikke alltid kan vise til å være «inaktiv» placeboeffekt. Kanskje bør man derfor være kritiske til bruk av placebo-nåler både plassert over akupunkturpunkter, men også utenfor definerte punkter.

Etter vårt syn bør det tas med i betraktningen om det som omtales som placebo-akupunktur er en inaktiv behandlingsform og bør anses å ha hatt en ikke-spesifikk effekt. Dette er vesentlig fordi det

vil påvirke resultatene i form av at både testgruppe og kontrollgruppe vil ha mottatt behandling utover placebo og bidra til å minske forskjellene mellom gruppene. Kanskje kan dette være en av årsakene til at, for eksempel i Scharf m.fl.(2006) sin studie, selv om akupunktur hadde signifikant bedring på WOMAC score i forhold til konservativ behandling, var det ingen signifikant forskjell mellom akupunktur og sham-akupunktur (Scharf m.fl.2006). Kanskje ville en tredje inaktiv kontrollgruppe ha bidratt til å redusere potensielle bias i den forbindelse? På den andre siden har både Berman m.fl.(2004), Witt m.fl.(2005) Jubb m.fl. (2008) og Vas m.fl.(2004) kommet frem til signifikant forskjell og bedring med hensyn til både smerte og funksjon når de sammenlignet med kontrollgruppe med sham. Av disse studiene er det bare Witt m.fl.(2005) som har «follow-up» utover 26 uker, og i deres studie avtar effekten og det var ikke lenger signifikant forskjell etter 52 uker mellom gruppene. Noen vil da kanskje ta dette til inntekt for at akupunktur kun er placeboeffekt.

Som tidligere nevnt fant White m.fl.(2007) i sin studiegjennomgang en tendens til bedring med hensyn til langtidseffekten av akupunktur, men påpekte at det var for få studier og for svakt diskusjonsgrunnlag når det gjaldt studier på sham og langtidseffekt (White m.fl.2007). Det ser ut til at vårt utvalg av studier bekrefter denne tendensen. Derimot så demonstrerer Jensen (2008) i sin studie i forbindelse med doktoravhandlingen at de kan vise til en forbedring med hensyn til både smerte og funksjon etter 12 måneder, hvilket blir brukt til å understreke at i den grad virkningen av akupunktur skulle være en placeboeffekt ville effekten gradvis avta både med hensyn til smerte og funksjon. Her er det motsatte demonstrert og de mener dermed å kunne dokumentere at det ikke er tilfelle (Jensen m.fl.1999).

Foster m.fl.(2007) og Itoh m.fl.(2008) som også benyttet sham i sine studier ønsket å sammenligne akupunktur som henholdsvis tillegg til råd/veiledning og øvelser og vurdere effekt av triggerpunktbehandling opp mot TKM. Med hensyn til resultatene konkluderte Foster m.fl. at akupunktur som tilleggsbehandling til råd/veiledning og øvelser ikke ga noen forbedring på smertescore. Itoh m.fl. konkluderte i sin studie med at triggerpunkt kunne være mer effektivt enn TKM. Størrelsen på utvalget i forhold til bruk av sham skulle i utgangspunktet være stort nok i Foster m.fl. sin studie. I Itoh m.fl. sin studie er 30 pasienter fordelt på tre grupper. Det var «drop-out» på seks pasienter og det vil si at utvalget i følge vår vurdering er alt for lite til å si noe om verken effekt eller signifikans. Dette er beklagelig da grundigere forarbeid kanskje ville gitt studien bedre validitet.

Det finnes studier som viser at akupunktur i form av triggerpunktbehandling kan gi smertelette ved artrose, og at smerte i og rundt kneleddet ofte kan refererer seg fra triggerpunkter og at behandling av disse kan gi smertelette hos artrosepasienter

(Baldry 2005). På den andre siden er det flere svakheter ved studiene til både Itoh m.fl. og Foster m.fl. med hensyn til behandlingsopplegget som med stor sannsynlighet har betydning for resultatene som går i disfavør av akupunktur. I studien til Itoh m.fl. har gruppene mottatt fem behandlinger med akupunktur over fem uker. I Foster m.fl. sin studie fikk behandlingsgruppen seks behandlinger over tre uker. Pasientene som var inkludert i studiene hadde fått diagnostisert kneleddsartrose. Som nevnt tidligere invaderer Vind, Kulde og Damp kroppen som svekkes på bakgrunn av underliggende årsaker som for eksempel arv eller alder. Kan man da ved en kronisk problematikk som kneartrose forvente effekt etter så kortvarig behandling? Vi mener det ikke er tilfelle. For å oppnå full effekt av akupunktur er det nødvendig med tilstrekkelig behandling. White m.fl. (2002) kommer med anbefalinger om minimum seks behandlinger for å kunne oppnå positive resultater med hensyn til akupunktur. Alle de andre studiene vi har sett på har behandling utover minimumsanbefalingene til White m.fl. (2002). Anbefalingene om tilstrekkelig behandling sier dessverre bare noe om antall og ikke om total varighet.

Behandlingsstrategi

Både de mer akutte og kroniske kneplagene følger samme prinsipper for behandling. Det viktigste er ifølge Maciocia (2008) å lokalisere smerte, finne lokale punkter og diagnostisere meridian(er) som er involvert. Med hensyn til behandlingsstrategi og valg av punkter er det fortsatt stor variasjon innen forskning. Noen studier benytter et standardisert opplegg hvor punktene er bestemt på forhånd og ikke individuelt tilpasset. I andre studier er punktene valgt ut fra individuell diagnose, og i andre studier igjen benyttes noe man omtaler som halvstandardisert regime hvor enkelte punkter er valgt ut i fra kjent effekt i forhold til problemstilling og i tillegg individuelt tilpasset punktvalg ut i fra diagnose.

Fem av studiene vi har sett på (Berman m.fl.2004; Jubb m.fl.2008; Vas m.fl.2004; Singh m.fl.2001; Itho m.fl.2008) benyttet standardiserte punkter. Samtlige benyttet de lokale punktene: GB34, SP9, ST36 og ST35. Alle med unntak av Itho m.fl.(2008) hadde også med Xiyan. Både Itho m.fl. og Jubb m.fl.(2008) hadde med SP10 og sistnevnte også BL40 i tillegg. Når det gjelder valget av lokale punkter er det stor enighet i teorien om disse. Aung og Shen (2007) har også med Xiyan, Heding og LR8 som sentrale punkter rundt kneet både på bakgrunn av lokalisasjon med hensyn til smerte, men også ut i fra at det er store punkter hvor meridianene når helt inn på leddnivå (He sea punktene: GB34, SP9, ST36, BL40, LR8). I tillegg har Xiyan punktene spesiell effekt på knær. SP10 er også et av punktene som nevnes som viktig tilstøtende punkt både på grunn av kategorien Reservoar av Blod, men også som lokalt punkt ved smerte på mediale overside av kne.

I gjennomgangen til Selfe og Taylor (2008) ble de

samme fire akupunkturpunktene stimulert i fem av studiene – henholdsvis ST35, ST36, SP9 og GB34. Det kommer ikke frem av gjennomgangen om det er de samme studiene som hadde signifikant forbedring av både smerte og fysisk funksjon. Når det gjelder valg av distale punkter varierer disse litt mer mellom studiene. Itho m.fl.(2008) har ikke benyttet distale punkter i det hele tatt. Vas m.fl.(2004), Berman m.fl. (2004) og Singh m.fl.(2001) har alle med KI3 og SP6, de to sistnevnte har også begge med BL60 og GB39. Singh m.fl. (2001) stimulerte Xiyan med elektroakupunktur i de 20 minuttene som behandlingen varte. Dette gjorde også Jubb m.fl.(2008) på SP9, GB34, BL40 og BL57 i tillegg til begge Xiyan.

Med hensyn til valg av samme punkter til alle pasientene har noen forfattere insistert på at bruken av standardisert behandling ikke er en reell eller adekvat anvendelse av akupunktur. Snarere må man bruke en individualisert metode basert på en tradisjonell forklarende modell (Birch 1997). På den andre siden så har fire av fem av studiene vist signifikant forbedring av smerte og funksjon i sine resultater. Det kan diskuteres om Itho m.fl., hvis resultater er negative i forhold til TKM, har for store mangler i forhold til behandlingsmodaliteter. Vi mener dette både med hensyn til blant annet manglende distale punkter og utilstrekkelig antall behandlinger. Studien til Singh m.fl. er den eneste som er en cross-over studie og sånn sett ikke hadde en inaktiv eller sham kontrollgruppe. Vi stiller spørsmål om studien da egentlig kan benyttes til å måle effekt?

Witt m.fl. (2005), Scharf m.fl.(2006) og Jensen m.fl.(1999) benyttet hva man beskriver som halvstandardiserte punktvalg. Med hensyn til de lokale punktene var de i samtlige tre studier enten obligatoriske eller delvis obligatorisk. Scharf m.fl. hadde de samme lokale punktene som i de tidligere nevnte studiene: GB34, SP9, ST36, ST35, og Xiyan. De samme punktene går igjen hos Witt m.fl. og Jensen m.fl. i tillegg til SP10 og ST34. I sistnevnte studie var disse punktene obligatoriske og skulle settes enten i kombinasjon med begge Xiyan eller SP9 og ST36 ut ifra smertelokalisasjon. Hos Witt m.fl. skulle det velges minimum seks av de tidligere nevnte lokale punktene samt BL40, GB33, LR8 og Heding.

Når det gjelder distale eller andre punkter er det her større variasjon. I Witt m.fl. og Sharf m.fl. sine studier ble det benyttet to av henholdsvis 10 og 16 punkter. Andre punkter som ble brukt hos Jensen m.fl. var BL17, 18, 20, 23, LI4 og CV4. Samtlige punkter som er benyttet av både Witt m.fl. og Jensen m.fl. går igjen i litteraturen som relevante punkter til å benytte i forhold til behandling (Maciocia 2008; Deadman m.fl 2001; Heyerdahl & Lystad 2003; Aung og Shen 2007, Flaws & Sionneau 2005). Når det gjelder distale eller andre punkter som er benyttet av Scharf m.fl. er to av 16 punkter valgt ut. Av de 16 punktene er SI10, SI18, TE14 og LU6 benyttet. Vi har ikke funnet holdepunkter i litteraturen som støtter opp om bruken av disse punktene mot kneartrose.

Det står heller ikke nevnt i studien hvem som har fått disse punktene eller årsaken til valget. Det kan spekuleres i om punktene er valgt ut fra en tilleggsproblematikk? I så tilfelle vil det kunne være en faktor som reduserer validiteten på studien. Studien til Scharf m.fl. (2006) viste ingen signifikante forskjeller mellom akupunktur og sham selv om det var bedring i forhold til konservativ behandling alene. De stiller selv spørsmål om årsakene kan være placeboeffekt, forskjeller i intensitet av kontakt med behandler eller fysiologisk effekt av nåling uavhengig av metode. Vi ønsker å tilføye punktvalg i forhold til om det er gitt behandling for en annen problematikk enn det som ønskes evaluert.

I den siste av studiene vi har sett på (Foster m.fl.2007) er punktvalget i tråd med det vi har sett på ovenfor. Det fremgår ikke av studien hvilke pasienter som fikk hvilke punkter med hensyn til TKM-diagnose. De beskriver kun at punktvalget ble gjort etter en fysioterapeutisk vurdering, og at disse ble valgt ut før randomiseringen. Studien er ellers gjort med utgangspunkt i minimumskriteriene for adekvat akupunkturbehandling i henhold til White m.fl.(2007) sine anbefalinger. White fremsetter som tidligere nevnt en anbefaling om minimum seks behandlinger som sannsynlig dersom akupunktur skal ha effekt. Det foreligger ikke noen anbefaling på over hvor lang tid behandlingen bør foregå. Pasientene har blitt behandlet i tre uker. Kanskje er denne tiden for kort i forhold til å forvente effekt, tatt i betraktning at det her dreier seg om kronisk smerteproblematikk ved artrose? Hvor forandringer av bruskvev har pågått over tid og skade i seg selv er irreversible.

I tillegg er kriteriene for studien utarbeidet for å passe inn i en fysioterapeutisk praksis. Det er 67 fysioterapeuter fordelt på 37 fysioterapisentre som har utført behandlingene. Det er benyttet placebo-nåler på samme akupunkturpunkter som ble benyttet i gruppen som fikk reell akupunktur, og samme behandlingsprotokoll ble benyttet. Foster m.fl. fant at det ikke var noen økt forbedring for pasientene som allerede fikk øvelser og råd og veiledning fra fysioterapeut som følge av akupunkturbehandlingen. De understreker at det var en forbedring i forhold til smerteintensitet i både akupunkturgruppen og de som fikk sham, men på grunn av at endringen var tilstede i begge gruppene mente de det var liten sannsynlighet for at endringen var som følge av nåleeffekt (Foster m.fl.2007). Vi har tidligere i drøftingen diskutert rundt bruk av non-invasive nåler og dilemmaene rundt denne type sham-behandling, hvor vi mener at det må stilles spørsmål rundt om behandlingen er inert. Nålene er i tillegg satt på samme akupunkturpunktene som ble benyttet i gruppen som fikk reell akupunktur.

Konklusjon

Forskning har dokumentert at akupunktur kan bidra til å bedre både smerte og funksjon. Bruk av placebo- og sham-akupunktur som kontroll kan i

kliniske akupunkturstudier være vanskelig å gjennomføre. Foruten at behandler ikke kan blindes, kan både størrelse på utvalg, bruk av placebo-nåler og andre behandlingsmodaliteter by på en del utfordringer og i stor grad påvirke utfallet. Noen av studiene vi har sett på har klare svakheter, som ser ut til å ha bidratt til misvisende resultater. Disse studiene kunne vi ha unnlatt å ta med i gjennomgangen vår, men de representerer på en annen side mangfoldet med hensyn til forskning på akupunktur den siste tiden. Studiene viser at selv om de er utført i henhold til gullstandarden (RCT) er det fortsatt mange faktorer som man må sette søkelyset på for å bedre reliabilitet og validitet.

Det ser ut til å være økt bevissthet i forskningsmiljøer rundt hva som utgjør adekvat akupunkturbehandling, og anbefalinger for hvordan studier bør gjennomføres. Til tross for noen svakheter finner vi også samsvar mellom teori og forskning. Det ser ut til å være bred enighet rundt valg av lokale punkter ved behandling av kneleddsartrose. I tillegg er antall behandlinger i samtlige studier seks eller flere, som er i henhold til White m.fl. (2002) sine minimumsanbefalinger for å kunne uttrykke effekt. Det er større variasjoner med hensyn til frekvens og lengde på oppfølging. I de fleste studiene mottok pasientene akupunktur to ganger pr uke, mens oppfølgingsperioden varierte fra tre uker til 12 måneder. Foreløpig er det få studier med oppfølging som kan si noe om langtidseffekt. Elektroterapi blir i noen tilfeller benyttet på lokale punkter. Ut i fra studiegjennomgangen vår er det ikke mulig å si noe om elektroakupunktur gir bedre effekt enn tradisjonell kinesisk akupunktur alene.

Vi konkluderer med at det eksisterer sterke indikasjoner for at akupunktur absolutt bør ha en rolle i smertelindrende behandling av kneleddsartrose, og dette synes vi bekreftes i våre kasus hvor alle fikk redusert smerte både i ro og ved bevegelse. Vårt håp er at det i fremtiden vil bli utført flere studier av god kvalitet som kan verifisere disse funnene, og som også kan bekrefte positive langtidseffekter ved akupunkturbehandling slik Roar Jensen (2008) har dokumentert med sin doktoravhandling.

Artikkelen er et redigert utdrag fra Bacheloroppgaven. Litteraturlisten som følger er også noe forkortet. □



Foto: Isidor Åström

- Aung SKH, Chen WPD** (2007). *Clinical Introduction to Medical Acupuncture*. USA:Thieme Medical Publishers, Inc.1 utg.
- Baldry PE** (2005). *Acupuncture, Triggerpoints and Musculoskeletal Pain*. England: Elsevier Churchill Livingstone. 3.utg.
- Berman BM, Lao L, Langenberg P, Lee WL, et al.** *Effectiveness of Acupuncture as Adjunctive Therapy in Osteoarthritis of the Knee: A Randomized, Controlled Trial*. *Ann Intern Med* 2004;141:901-910.
- Birch S** (1997). *Issues to consider in determining an adequate treatment in a clinical trial of acupuncture*. *Complementary therapies in medicine*. Volume 5, Issue 1, March 1997, Pages 8-12
- Birch S.** *A Review and Analysis of Placebo Treatments, Placebo Effects, and Placebo controls on Trials of Medicine Procedures When Sham is Not Inert*. *The journal of Alternative and Complementary Medicine* 2006;12(3):303-310.
- Deadman P, Al-Khafaji M, Baker K** (2001). *A Manual of Acupuncture*. Journal of Chinese Medicine Publications. East Sussex, England. 2.utg.
- Ezzo J, Hadhazy V, Birch S, Lao L, Kaplan G, Hochberg M, Berman B.** *Acupuncture for osteoarthritis of the knee: a systematic review*. *Arthritis Rheum*. 2001;44(4):819-25.
- Flaws B, Sionnea P** (2005). *The treatment of moderen western medical diseases with chinese medicine*. Colorado: Blue Poppy Press. 2 .utg.
- Foster NE, Thomas E, Barlas P, Hill JC, et al.** *Acupuncture as an adjunct to exercise based physiotherapy for osteoarthritis of the knee: randomized controlled trial*. *BMJ* 2007;335(7617):436.
- Heyerdahl O, Lystad N** (2003a). *Lærebok 1 Akupunktur*. Oslo: Universitetsforlaget. 2. utg.
- Itoh K, Hirota S, Katsumi Y, Ochi H, Kitakoji H.** *Trigger point acupuncture for treatment of the knee osteoarthritis – a preliminary RCT for a pragmatic trial*. *Acupuncture in Medicine* 2008;26(1):17-25.
- Jensen R** (2008). «*Patellofemoral Pain Syndrome. Studies on a treatment modality, somatosensory function, pain and psychological parameters*». Doctoral thesis, Section for Physiotherapy Science and Section for General Practice, Department of Public Health and Primary Health Care, Faculty of Medicine, University of Bergen, Norway.
- Jensen R, Gøthesen Ø, Liseth K, Baerheim A.** «*Acupuncture Treatment of Patellofemoral Pain Syndrome*». *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 1999;5(6):521-527.
- Jubb R, Tukmachi E, Jones P, Dempsey E, Waterhouse L, Brailsford S.** *A blinded randomized trial of acupuncture (manual and electroacupuncture) compared with a non-penetrating sham for the symptoms of osteoarthritis of the knee*. *Acupunct Med* 2008;26:69-78.
- Le Bars D, Dickenson AH, Besson JM.** *Diffuse noxious inhibitory controls (DNIC)*. I. Effects on dorsal horn convergent neurones in the rat. *Pain*. 1979 Jun;6(3):283-304.
- Maciocia G** (2008). *The Practice of Chinese Medicine*. England: Churchill Livingstone. 2.utg.
- MacPherson H, Hammerschlag R, Lewith G, Schnyer R** (2008). *Acupuncture Research: Strategies for Establishing an Evidence Base*. Edinburgh:Churchill Livingston Elsevier.
- Paterson C, Dieppe P.** *Characteristic and incidental (placebo) effects in complex interventions such as acupuncture*. *BMJ* 2005;330:1202-1205.
- Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B.** *The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain*. *Pain* 1983;17:45-56.
- Scharf HP, Mansmann U, Streitberger K, Witte S, Krämer J, Maier C, Trampisch HJ, Victor N.** *Acupuncture and knee osteoarthritis – a three-armed randomized trial*. *Ann of Int Med* 2006;145(1):12-20.
- Selfe TK, Taylor AG.** *Acupuncture and osteoarthritis of the knee: a review of randomized, controlled trials*. *Fam Community Health* 2008;31:247-254.
- Singh BB, Berman BM, Hadhazy V, Bareta J, m.fl.** *Clinical decisions in the use of acupuncture as an adjunctive therapy for osteoarthritis of the knee*. *Altern Ther Health Med*. 2001;7(4):58-65.
- Symmons D, Mathers C, Pflieger B.** *Global burden of osteoarthritis in the year 2000*. Draft 15-08-06. www.who.int/healthinfo/statistics/bod_osteoarthritis.pdf.
- Vas J, Méndez C, Perea-Milla E, Vega E, Panadero MD, m.fl.** *Acupuncture as a complementary therapy to the pharmacological treatment of osteoarthritis of the knee: randomised controlled trial*. *BMJ* 2004;329:1216.
- Vincent CA, Richardson PH.** *The evaluation of of therapeutic acupuncture; concepts and methods*. *Pain* 1986;24:1-13.
- White AR, Filshie J, Cummings TM.** *Clinical trials of acupuncture: consensus recommendation for optimal treatment, sham controls and blinding*. *Complementary Therapies in Medicine*, Vol.9, 2002: 237-245 Science Ltd. 4.utg
- White A, Foster NE, Cummings M, Barlas P.** *Acupuncture treatment for chronic knee pain: a systematic review*. *Rheumatology (Oxford)* 2007;46:384-390.
- Witt C, Brinkhaus B, Jena S, Linde K, m.fl.** *Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee: a randomised trial*. *The Lancet* 2005;366 (9480):136-143.