



SExSI skulder

SExSI STYRKE

En rykende fersk studie fra Danmark har satt sinnet i kok på sosiale medier. Skal vi virkelig slutte å foreskrive styrketrening for pasienter med subakromielle skulderplager?



AV JØRGEN JEVNE
KIROPRAKTOR OG
FYSIOTERAPEUT

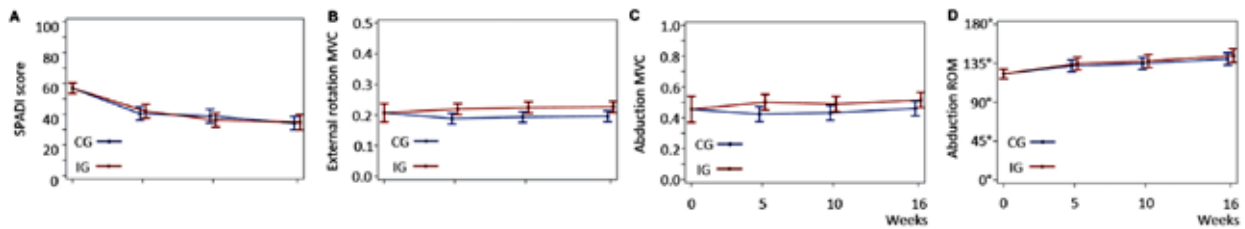
Det begynner etter hvert å bli etablert kunnskap at pasienter med subakromielle smerter skal håndteres med treningsterapi. Dette kommer som et direkte resultat av det voldsomme fokuset på manglende evidens for ett av ortopediens hjertebarn: subakromiell dekompresjon. Sjelden har dokumentasjonen vært så krystallklar som den har utviklet seg de siste årene, som igjen har medført tunge publikasjoner hvor man i klartekst nærmest «forbyr» operasjon på det som tidligere ble benevnt subakromielt impingement [1-5]. Dokumentasjonen er nå så god for at kirurgien ikke har effekt,

at treningsterapi i realiteten står igjen som det eneste forsvarlige alternativet. Så spørsmålet er ikke lenger om pasientene skal trene, men hvordan.

På tross av svært utførlige, detaljerte og gode studier publisert tidligere, se for eksempel Holmgren [6] og Kuhn [7], så har vi klinikere et problem når vi forsøker å inkorporere dette i klinisk praksis. Mange av treningsprogrammene er nemlig svært omfattende og krever betydelig innsats fra pasienten. Ikke minst krever det utstyr, motivasjon og dedikasjon over lang tid. Mange publiserte treningsprogrammer baserer seg på daglig trening av ofte fem eller flere øvelser. Standardiseringen som er helt elementær i oppbygningen og gjennomføringen av studier er ofte vanskelig, eller umulig, å reprodu-

sere i et vanlig klinisk forløp. Derfor er det gledelig at stadig flere studier undersøker forskjellige protokoller for skulderrehabilitering og sammenligner disse opp mot hverandre.

For eksempel gjennomførte DeJaco i 2017 et studie hvor man sammenlignet forskjellen mellom to eksentriske øvelser utført to ganger daglig, med et program bestående av 6 konsentriske/eksentriske øvelser én gang daglig [8]. Begge gruppene utførte treningen i 3 serier med 8 repetisjoner innledningsvis, og gradvis opptrapping mot 3 serier á 15 repetisjoner. Begge gruppene trente i 12 uker og ble deretter bedt om å stoppe treningen for å returnere til daglige aktiviteter. Begge gruppene fikk mindre smerter (VAS) og bedre funksjon (Constant Score) i løpet av studieperioden (oppfølging



På tross av effekt på SPADI, ses ingen endring i kraft i utoverrotasjon eller abduksjon

ved 26 uker). Men det var ingen store forskjeller i de to gruppene. Videre viste treningsprogrammene at pasientene ikke fikk noen vesentlig forbedring i verken isometrisk styrke eller bevegelsesutslag. Forfatterne konkluderte at for pasienter med rotatorcuff tendinopati (i.e. subakromielt smertesyndrom) er det like effektivt med to eksentriske øvelser to ganger daglig, som 6 konsentrisk/eksentriske øvelser én gang daglig. Spørsmålet må være om vi kan kalle treningsprotokollene for styrketrening, så lenge de ikke har økt nettopp styrken. Dersom pasienten ikke kan demonstrere en objektiv styrkeøkning, så har ikke treningsprogrammet gjort hva det har tiltenkt.

I flere år har skulderinteresserte klinikere gått og ventet på funnene fra det som for flere år siden ble kjent som SExSI studien [9,10]. Funnene fra denne artikkelen ble publisert

tidlig i juni (2021) og vil fremlegges her.

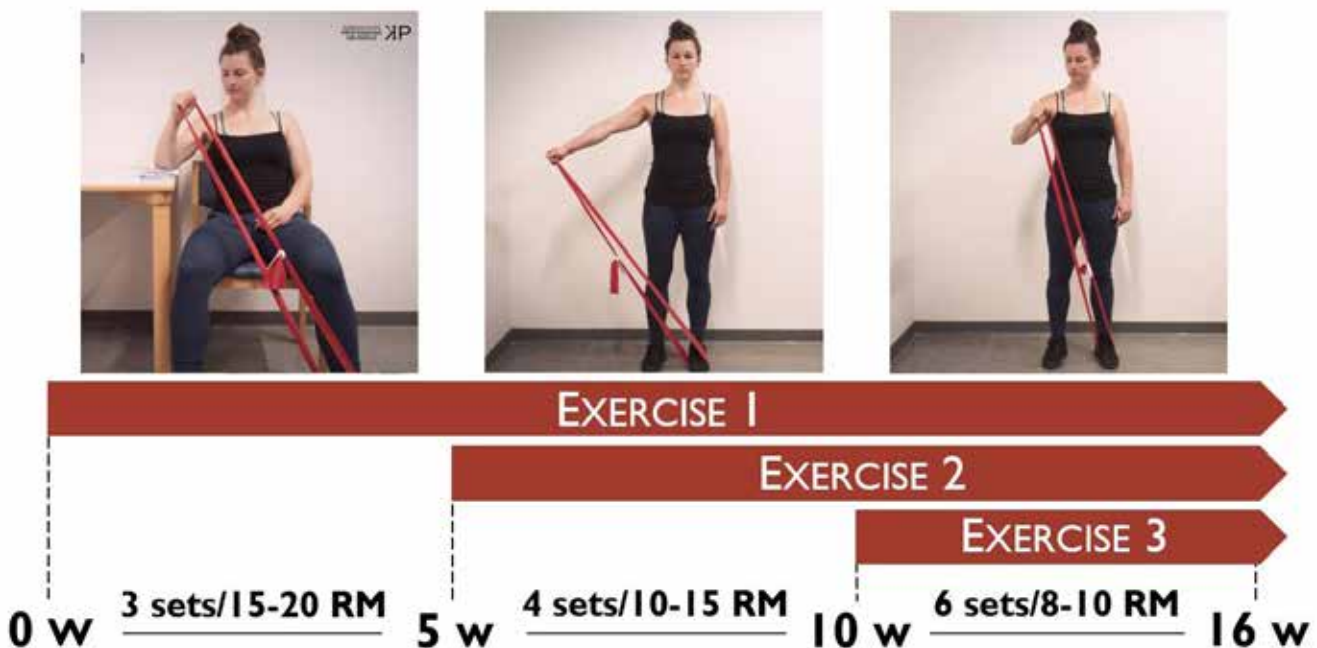
SExSI studien

Denne studien som Mikkel Clausen fra Danmark står bak, sammen med anerkjente forskere som Kristian Thorborg, Per Hølmich og Michael Rathleff m.fl, fikk raskt internasjonal oppmerksomhet. Navnet SExSI-trial kommer fra «Strengthening EXercise for Shoulder Impingement». I studien randomiserte de 200 pasienter i alderen 18-65 år som hadde langvarige skuldersmerter (gjennomsnitt 10mnd varighet) til enten ‘vanlig fysioterapi’ eller ‘vanlig fysioterapi pluss tre ekstra styrkeøvelser’ over en 16 ukers periode.

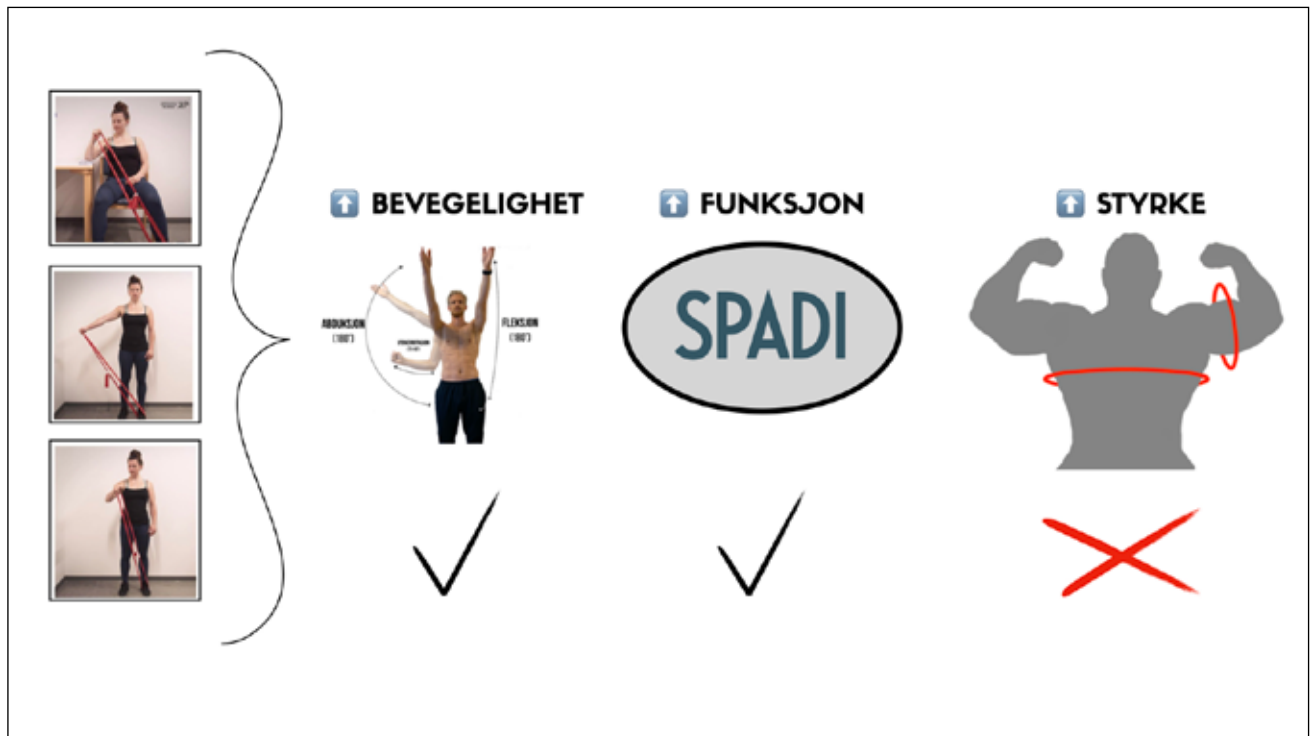
Disse tre øvelsene ble lagt til hver femte uke og var følgende

- 1) avlastet utoverrotasjon i 45° scaption
- 2) scaption-raise mellom 0-45° og
- 3) utoverrotasjon uten avlastning i 45°

De brukte strikk for å legge til motstand og overvåkte «time under tension» ved hjelp av en sensor festet til båndet. Pasienten fikk instruksjon om å øke motstanden hvis de følte at de kunne gjøre mer enn de anbefalte repetisjonene og ikke hadde noen smerteforverring, eller redusere den hvis de ikke klarte å gjennomføre anbefalt antall repetisjoner eller opplevde smerteforverring. De ble bedt om å gjøre tre sett av den første øvelsen med 60 sekunder hvile mellom sett de første fem ukene, men etter hvert som 2. og 3. øvelse ble lagt til ba de pasientene gjennomføre 2 sett pr. øvelse annenhver dag. Forskerne estimerte at pasientene i forsøksgruppen skulle få en ytterligere «time under tension» på 12 timer gjennom forsøksperioden, noe de antydte var optimal for muskelproteinsyntese og styrkeøkning.



De tre øvelsene som pasientene ble bedt gjennomføre i intervensjonsgruppe



Dersom en styrketreningsprotokoll ikke medfører endring i styrke, kan det kalles styrketrening?

De brukte SPADI som sitt primære utfallsmål, samt målte subjektets skulderabduksjon og ytre rotasjonsstyrke ved hjelp av dynamometer. Etter 16 uker fullførte 156 av de opprinnelige 200 pasientene studien, og de fant ingen signifikant forskjell mellom SPADI-score eller målinger av skulderstyrke mellom de to gruppene. Sekundært ble pasientene spurt om de opplevde symptomene som akseptable eller uakseptable ved oppfølging (PASS – Patient Acceptable Symptom State). Omkring halvdel av pasientene, uavhengig av gruppetilhørighet, rapporterte uakseptable symptomer ved studiens slutt.

Forfatterne konkluderer med at det «å legge til en stor dose styrketrening for skulder i tillegg til vanlig ikke-operativ håndtering, ikke har effekt utover vanlig håndtering av pasienter med langvarige skuldersmerter».

The Devil is in the Details

Først og fremst bør forskerne bak denne studien applauderes. Det å gjennomføre et så omfattende studie med så mange komponenter er krevende og fortjener all honnør. Dessverre har også resultatene medført en ordkrig og polarisering i kjent

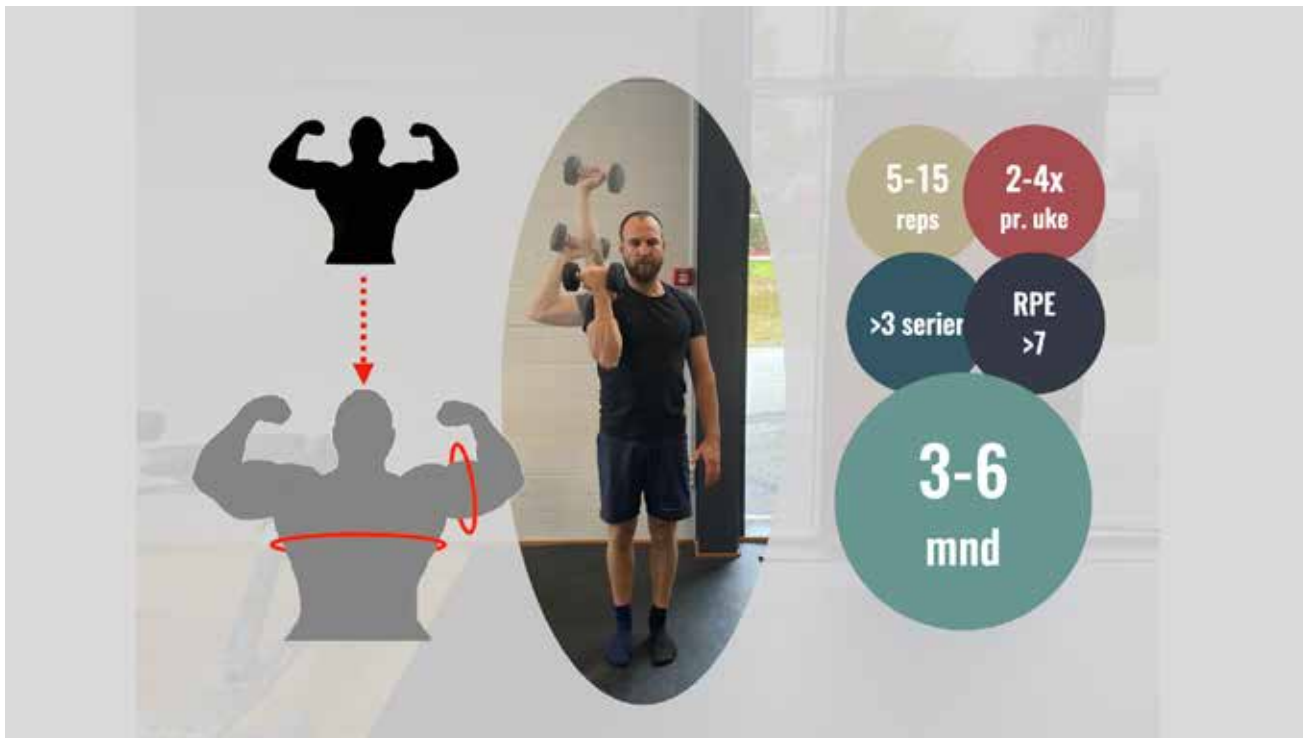
stil på sosiale medier, hvor mange av nyansene forsvinner til fordel for nedverdigelser, bevisste misforståelser og slag under beltestedet. Hva er det studien viser, og kanskje vel så viktig, hva er det den ikke viser?

Vel, det er jo kanskje først og fremst viktig å påpeke at begge gruppene ble bedre gjennom forsøket. Begge gruppene rapporterte like stor bedring i SPADI-score gjennom forsøksperioden. Kontrollgruppen fikk 'usual care' ('vanlig fysioterapi') som kunne inneholde en, flere eller alle av følgende tiltak:

- Rådgivning
- Styrketrening
- Tøyninger
- Manuell behandling
- Massasje
- Akupunktur
- Elektroterapi

Med andre ord, så kan vi konkludere at denne heterogene mixen av «vanlig fysioterapi» er like effektiv som «vanlig fysioterapi + 3 øvelser» i akkurat denne studien, med denne populasjonen, i denne settingen, med disse øvelsene og i denne dosen. Her kunne man også reflektert over det faktum at man til stadighet ser at så fremt studien

har suffisient metode, så er det ofte at intervensjoner som sammenlignes ikke viser nevneverdig effekt. Dette kan for eksempel ses innenfor fysioterapi, hvor Bennell i 2014 publiserte en studie som viste at treningsterapi ikke hadde større effekt enn ultralyd som ikke var skrudd på, hos pasienter med hofteartrose [11]. Dette er naturligvis en studie som ikke hyppig siteres i fysioterapikretser (og med god grunn), men bør allikevel danne en ydmyk holdning ovenfor studier som sammenligner ulike intervensjoner. Videre må vi påpeke det åpenbare paradokset i at mange klinikere har godtatt premisset om at studier viser at treningsterapi har like god effekt som kirurgi på subakromielle smerter [12-14] og samtidig godtar at subakromiell dekompresjon ikke har noen effekt på plagene utover placebo [3,5]. Enkel matematikk burde derfor få den oppmerksomme leser til å spørre seg om ikke treningseffekten i seg selv kan være en form for placebo, hvor det forekommer en rekke spesifikke og uspesifikke kontekstuelle faktorer. Her må man også reflektere over at halvparten (!) av forsøkspersonene rapporterte uakseptable symptomer målt i PASS ved studiens slutt. Dersom vi godtar premisset om at



Styrketrening krever tid og dedikasjon over lang tid

disse pasientene ikke skal opereres, står altså en overraskende stor andel av pasientene igjen med uakseptable symptomer uten noen åpenbare alternativer til å håndtere / redusere sine symptomer. Dette bør få oss til å stille seriøse spørsmål om hvor godt treningsterapi som intervensjon i realiteten er.

Et annet interessant aspekt i studien til Clausen er det nesten fullstendige fraværet av endring i skulderstyrke i begge gruppene som ble undersøkt. Det er selvfølgelig mange grunner som kan forklare denne manglende forbedringen (smerte, treningsdose, compliance, manglende utstyr, fear-avoidance, angst osv. Men til tross for mangelen på endring i skulderstyrke så ser man en klinisk viktig forbedring i skulderfunksjon (målt ved SPADI) i begge gruppene. Basert på dette vil man enkelt kunne argumentere for at endring (forbedring) i skulderstyrke ikke er nødvendig for å få en klinisk bedring hos pasienter. Og man kan igjen diskutere behovet for å bedre skulderstyrke, dersom det ikke er nødvendig for å oppnå smertelindring og funksjonsforbedring. Uten at dette er godt dokumentert, kan man antageligvis anta at for majoriteten av pasienter med skuldersmerte så

er det å få redusert smerten og økt funksjonen høyere opp på prioritierungslisten enn en objektivt forbedret skulderstyrke [15].

Noen av detaljene i studien medfører også at man på stille seg spørsmål ved om intervensjonsgruppen i det hele tatt utførte mer styrketrening enn gruppen som fikk 'vanlig fysioterapi'. Clausen et al påpeker at forsøkspersonene ikke oppnådde i nærheten av «time under tension» som de estimerte i protokollen. Målet var å få forsøkspersonene til å utføre ytterligere 12 timer med trening (time under tension) sammenlignet med kontrollgruppen, men intervensjonsgruppen oppnådde bare i gjennomsnitt 2,9 timer mer (altså under 25% av målsettingen), med 1,6 timer utført de første 5 ukene, 0,8 timer de neste 5 ukene og bare 0,6 timer de siste ukene. Man ser også en åpenbar og forholdsvis drastisk nedgang i antall timer trent i løpet av intervensjonsperioden, noe som tilsier at man ikke har truffet riktig med treningsprogrammet.

Leser man studien, ser man at intervensjonsgruppen faktisk brukte gjennomsnittlig 16 minutter MINDRE tid per uke på å trene, sammenlig-

net med kontrollgruppen som fikk 'vanlig fysioterapi'. Dette viser at forsøkspersonene ikke gjennomførte treningen slik den var skissert (av grunner som ikke er opplyst, men kan ha vært på grunn kjedsomhet, økt smerte, manglende motivasjon, manglende støtte/veiledning osv.). Årsaken til at pasientene ikke trener kan være mange, noe som gjør at konklusjonen til forfatterne må ses i konteksten av tallene de presenterer. Forsøksgruppen ble skissert å skulle legge til «a large dose of strenghtening», noe som ikke ble gjort. Intervensjonsgruppen utførte ikke treningen slik den var planlagt, og endte i en praktisk dose som ikke var i nærheten av den samme som forskerne ønsket. Øvelsesutvalget, dosen og gjennomføringen tilsier også at man ikke kunne ha forventet noen vesentlig styrkeeffekt og gjør at konklusjonen i artikkelen fremstår misvisende. Spørsmålet blir naturligvis om en ideell gjennomføring hadde medført endrede objektive utfall. Ville pasientene rapportert høyere smertereduksjon dersom de fulgte programmet slik det var tiltenkt? Ville skulderfunksjonen vært vesentlig bedre i gruppen som trente styrke utover 'vanlig fysioterapi'? Det kan vi rett og slett ikke svare på.





Veien videre

Skal vi slutte å foreskrive styrketrening for pasienter med skuldersmerte? Selvfølgelig ikke. Studien til Clausen gir oss ikke grunnlaget for å bevege oss vekk fra styrketrening som primærintervensjon hos pasienter med subakromiell skulderplager. Den gir oss derimot gode indikasjoner på hva som er nødvendig for å oppnå klinisk signifikant forbedring i skulderfunksjon. Den forteller oss også noe om at selv enkle treningsprogrammer vil ha complianceproblemer som vi må ta på alvor når vi skal foreskrive trening til pasienter. Ikke minst forteller den oss veldig tydelig at bare fordi man kaller det styrketrening, vil det ikke nødvendigvis være styrketrening. En god styrketreningsprotokoll krever tid og dedikasjon. Man må belaste tungt nok, lenge nok, ofte nok og restituere nok.

De tre øvelsene som ble valgt ble foreskrevet i et begrenset bevegelsesutslag, fra 0-45gr scaption. Antagelsen er at bevegelser over skulderhøyde vil forverre symptomene. Erfaringsmessig passer dette dårlig overens med moderne skulderrehabilitering som baserer seg på gradert eksponering, med

øvelser som foregår i et kontinuum av progresjon og regresjon, som doseres etter treningslæreprinsipper og monitoreres fortløpende via treningslogger og/eller andre verktøy. Det har aldri forekommet at jeg har foreskrevet tre øvelser som jeg forklarer pasienten skal være statiske gjennom 16 uker. Plasseringen av skuldersmerten i en tydeligere person-sentrert kontekst vurdert etter vedkommendes behov, krav og preferanser fremstår som den åpenbare veien frem for klinikerne som møter pasienter med skuldersmerte. Dette vil derfor være treningsprogrammer som er tilnærmet umulig å introdusere i kliniske studier, da de er mer eller mindre 100% individualiserte og derfor vanskelig å redusere ned til en steril, statisk og prefabrikkert forskningsprotokoll.

Man vil enkelt kunne argumentere for at dokumentasjonen for treningsbasert rehabilitering støttes av den samme dårlige dokumentasjonen som subakromiell dekompresjon, men i motsetning til invasive tiltak har styrketrening en åpenbar, helsefremmende effekt på individet som helhet og med en myriade av dokumenterte effekter på fysiske så vel som psykiske markører.

Avslutningsvis vil man kunne konkludere med at nok et studie viser at det ikke er nødvendig å øke styrken hos pasienter med skuldersmerter for å oppnå klinisk gode resultater hos mange pasienter. Effektene av trening i alle sine former på individ- og samfunnsnivå er ubestridelige, men steget fra å tilby enkel treningsterapi med simple prinsipper, til å praktisk gjennomføre en styrketreningsprotokoll som medfører betydelig og objektiv økning i styrke er et langt og uoversiktlig et. Etter alt å dømme vil dette kreve betydelige ressurser hos både pasient og terapeut, uten at vi med sikkerhet kan vite at det vil medføre større effektstørrelser enn vi har sett i enklere protokoller. Når det er sagt, håper denne forfatteren på at disse studiene vil bli presentert i årene som kommer, slik at vi en gang for alle kan forstå sammenhengen mellom trening, styrke, funksjon og symptomer. I dag står vi med antagelser og logiske sammenhenger, men forskningen har de siste 15 årene vist oss at vi skal vise stor forsiktighet med å stole for mye på vår egen intuisjon.

Se referanser/kilder side 34.