



Revi

Effectiveness of conservative interventions including exercise, manual therapy and medical management in adults with shoulder impingement: a systematic review and meta-analysis of RCTs

Ruedi Steuri,^{1,2} Martin Sattelmayer,^{2,3} Simone Elsig,^{2,3} Chloé Kolly,^{2,3} Amir Tal,¹ Jan Taeymans,^{1,4} Roger Hilfiker^{2,3}



Behandlingsalternativer for skuldersmerter gir rødt lys

Gjennom en myriade av forskjellige tiltak med variabel plausibilitet, skorter det ikke på tilbud for pasienter med langvarige skuldersmerter. En ny studie publisert i BJSM benytter en trafikklysmetafor for å beskrive evidensbasen for mange av våre favorittiltak. Det kan se ut til at vi som overivrige bilister har kjørt på litt for mange røde lys opp gjennom årene, og at vi nå bør stoppe opp, lese nøye og lære mer i påvente av å få passere på grønt.



AV JØRGEN JEVNE
KIROPRAKTOR OG
FYSIOTERAPEUT

Skuldersmerter er allminnelig og den tredje hyppigste årsaken til å henvende seg til helsepersonell med smerter i muskelskjelettsystemet, etter korsrygg og nakkesmerter [1]. Skuldersmerter er en klinisk hodepine for de fleste klinikere, grunnet et omfattende batteri av tester [2-5], lite struktur i under-

søkelse [6-8], usikkerhet rundt rehabiliteringsøvelser [9-13] og lite kunnskap omkring dosering og progresjon [14]. Som en direkte konsekvens er det nok mange klinikere som havner inn i en autopilot av (u) vaner, enkle tiltak og tilsynelatende god effekt. Paradokset er jo at det finnes pasienter som utfører alle tiltak vi iverksetter etter punkt og prikke og blir verre, så finnes pasienter som ikke følger et eneste råd vi gir og blir bedre. Følgelig er det enkelt å lure seg selv og havne inn i selvbekreftende boble. Derfor er

det også ydmykende å forholde seg til den nyeste litteraturen som gjør at man ofte må revurdere sin egen foretrekkelighet.

Steuri og kolleger publiserte i midten av 2017 en omfattende systematisk gjennomgang og meta-analyse av konservative tiltak på subacromielt impingementsyndrom (SIS) [15]. I artikkelen estimerer man at 70% av skuldersmerter er en eller annen form for SIS, men man anerkjenner også debatten rundt terminologien og bruken av begrepet

impingement, som i dag må kunne betraktes som kontroversielt [16-18]. I alle tilfeller vil tiltakene man har undersøkt være relevante å kjenne i konteksten av at disse pasientene er majoriteten av pasienter med skuldersmerter i vår praksis. Man antar at de fleste pasienter som henvender seg til fysioterapi får en kombinasjon av rådgivning, avdramatisering, manuell behandling og forskjellige kombinasjoner av øvelser. Mange får også injeksjons- og medikamentell behandling, enten i samråd med lege eller øvrig helsepersonell. Men hvordan ser evidensgrunnet ut og hva bygger vi tiltakene på?

Trafikklysmetafor

Steuri et al har benyttet GRADE for å beskrive styrken i forskningen [19]. Studien får dermed, basert på utvalgte kriterier, til slutt graderingen «Veldig svak», «Svak», «Moderat» eller «Sterk.» Deretter bruker man den samme graderingen i et trafikklyssystem, hvor RØDT LYS regnes hvis man har sterk eller moderat evidens for at tiltaket ikke er favorabelt. Dersom det er sterk eller moderat evidens for at tiltaket er favorabelt, får man GRØNT LYS. Alle andre tiltak, uavhengig av om de har antatt favorabel eller ufavorabel effekt, med veldig lav eller lav evidensgrad, får GULT LYS (se bilde).

Basert på dette trafikklyset vil jeg presentere de vanligste tiltakene vi

i klinisk praksis inkludert medisinering, slik de fremstår i gjennomgangen til Steuri og kolleger (for full oversikt, vises til det artikkelen som er open-access).

Trening (= gult lys)

Trening var bedre enn å gjøre ingenting, målt på smerte og funksjon. De finner at spesifikke øvelser er bedre enn ikke-spesifikke, målt på smerte, funksjon og AROM. Trening var bedre enn fysikalsk behandling uten aktiv komponent. De finner – overraskende – at kirurgi er bedre enn trening for smerte (men ikke funksjon) og finner således støtte for kirurgi ved god indikasjon for utvalgte pasienter.

Manuellterapi (=gult lys)

Manuellterapi var bedre enn å gjøre ingenting for smertelindring. Manuellterapi kombinert med trening var bedre når man sammenligner med avslått ultralyd og placebo gel. Manuellterapi kombinert med trening var bedre enn trening alene, men kun ved kort follow-up.

NSAIDs (=gult lys)

NSAIDs var bedre enn placebo målt på smerte og AROM. Det foreligger ikke evidens som sammenligner NSAIDs med øvrige alternativer, eksempelvis trening.

Kortisoninjeksjoner (=gult lys)

Kortisoninjeksjon var bedre enn å gjøre ingenting, målt på smerte og funksjon. Sammenlignet med

aktive kontroller (fysioterapi), så var kortison kun bedre ved den korteste oppfølgingen. Man fant at ultralydveiledet injeksjon er noe bedre enn blinde injeksjoner for smertereduksjon og funksjon. Det var ikke mulig å sammenligne kortison med NSAIDs. Man konkluderer at injeksjon kan tilbys som et alternativ hvis pasienten ikke ønsker alternative behandlingsformer med lik effekt og mindre risiko.

Fortolkning

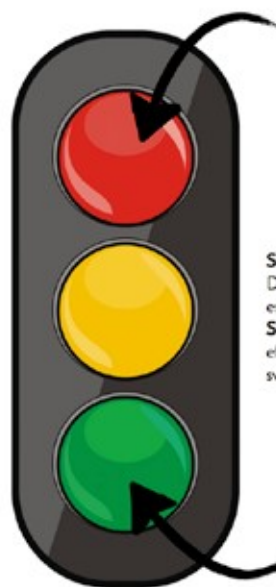
Steuri et al sin gjennomgang belyser dessverre svært mange hull i kunnskapsbasen vår omkring skulder [15]. Totalt sett er det ingen tiltak som når opp til grønt lys i trafikklysmetaforen over kvaliteten av forskningen som foreligger. Forfatterne mener på bakgrunn av mengden forskning på området, så burde man kunne forvente at i det minste enkeltintervensjoner kunne klassifiseres som effektive, og at man trygt kunne anbefale disse. Dessverre, grunnet metodisk svake studier, små populasjonsstørrelser og statistiske forskjeller mellom de ulike studiene, forblir anbefalingene i kategorien 'gult lys' og forfatterne understreker at de estimerte effektstørrelsene kan variere betydelig med den reelle effekten i klinikk, både i positiv og negativ favør.

Et stort problem i dagens kunnskapsbase er at oppfølgingstiden i



Sterk evidens: Vi er svært sikre på at den faktiske effekten ligger tett mot estimatet av effekt.
Moderat evidens: Vi er middels sikre på effektstørrelsen. Den faktiske effekten er forholdsvis sikkert tett i mot estimatet av effekt.

Sterk evidens: Vi er svært sikre på at den faktiske effekten ligger tett mot estimatet av effekt.
Moderat evidens: Vi er middels sikre på effektstørrelsen. Den faktiske effekten er forholdsvis sikkert tett i mot estimatet av effekt.



ufavorabel

Svak evidens: Vår tillit til effektestimatet er begrenset. Den faktiske effekten kan potensielt være langt vekk fra estimatet.
Svært svak evidens: Vi har svært liten tillit til effektestimatet. Den faktiske effekten er sannsynligvis svært langt vekk fra estimatet.

favorabel

Trafikklyssystemet benyttet i artikkelen, hvor man klassifiserer evidensgraden fra svært lav til sterk.

studiene er for kort. Av alle studiene som ble inkludert i denne analysen, var det kun et fåtall som fulgte opp pasienten i mer enn 6mnd etter avsluttet intervensjon. 60% av studiene ble avsluttet innenfor to uker etter intervensjonsslutt. Dette står i grell kontrast med hva vi vet om naturlig tilheling og regresjon til gjennomsnittet [20,21] – og følgelig forblir det stor usikkerhet omkring tallene og dens faktiske effekt. Det er naturligvis også stor fare for at man overestimerer egen behandlingseffekt (confirmation bias) når man kanskje i realiteten kun observerer et naturlig forløp.

Sammenlignet med andre systematiske gjennomganger mener forfatterne at de har benyttet strengere kriterier for kvalitetsvurdering og har følgelig redusert kvalitetsgraden på mange intervensjoner fra moderat til svak eller veldig svak. Dette gjør seg også gjeldende på fysioterapiens grunnpillare: treningsterapi. Her har faktisk forfattere forandret anbefalingene fra tidligere systematiske gjennomganger [22] og konkluderer med at evidensbasen for trening er svakere enn hva vi liker å tro. Steuri og kolleger har også konkludert med at spesifikk trening er bedre enn generell trening, og at ultralydveiledet injeksjon er bedre enn blind. Begge disse påståendene har vært gjenstand for debatt i en årrekke, og litteraturen er ikke konklusiv. Dette understrekes i alle tilfeller av forfatterenes trafikklysvurdering, hvor samtlige intervensjoner de har undersøkt får gult lys.

Klinisk betydning

Studien til Steuri kan ved første øyekast virke som nedslående lesing. Samtidig er den en viktig påminnelse om hvor mange ubesvarte svar vi fortsatt har på dette området. Studier som dette burde informere oss om en edruelig, pragmatisk og ikke minst bærekraftig tilnærming til skulderpasienten. På tross av at det er beskjeden evidensstyrke på området, fremstår det åpenbart at rådgivning, hjelp til selvhjelp og treningsterapi bør være bærebjelkene i håndteringen av skulderpasienten. Forfatterne peker også på at man muligvis kan oppnå bedre resultater

med øvrige modaliteter, herunder manuellterapi, laser og taping. Men dette bør ikke, under noen omstendighet, gå på bekostning av det førstnevnte.

På bakgrunn av denne viten bør klinikere være selvkritiske ved iverksettelse av tiltak. Tiltak bør balanseres i en vurdering rundt kostnad:nytte og risiko:nytte og tas i samråd med en informert pasient som får fremlagt usikkerheten rundt diverse tiltak. Ikke minst bør pasienten informeres om den relativt gode prognosen i et naturlig forløp. Et av problemene med den publiserte treningslitteraturen er at man ofte legger opp til svært omfattende trening for pasienter med skuldersmerter [23,24], men dette gir oss et kunstig bilde av klinisk praksis, hvor gjennomføringen av trening er mindre enn i kliniske studier [25,26]. Basert på at evidensbasen er slik den fremstår i dag, oppfordres klinikerne til å holde seg oppdatert på skulderlitteraturen og i mellomtiden iverksette lavterskeltiltak med sannsynlig sammenlignbare resultater som mer invasive intervensjoner.

1. Greving, K., et al.: Incidence, prevalence, and consultation rates of shoulder complaints in general practice. *Scand J Rheumatol*, 2012. 41(2): p. 150-5.
2. Hegedus, E.J., et al.: Combining orthopedic special tests to improve diagnosis of shoulder pathology. *Phys Ther Sport*, 2015. 16(2): p. 87-92.
3. Hegedus, E.J., et al.: Physical examination tests of the shoulder: a systematic review with meta-analysis of individual tests. *Br J Sports Med*, 2008. 42(2): p. 80-92; discussion 92.
4. Hegedus, E.J., et al.: Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. *Br J Sports Med*, 2012. 46(14): p. 964-78.
5. Hegedus, E.J., et al.: Orthopaedic special tests and diagnostic accuracy studies: house wine served in very cheap containers. *British Journal of Sports Medicine*, 2017.
6. Lewis, J.: Rotator cuff related shoulder pain: Assessment, management and uncertainties. *Manual Therapy*, 2016.
7. Lewis, J., et al.: Rotator Cuff Tendinopathy: Navigating the Diagnosis-Management Conundrum. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2015: p. 1-43.
8. Lewis, J.S.: Rotator cuff tendinopathy/subacromial impingement syndrome: is it time for a new method of assessment? *Br J Sports Med*, 2009. 43(4): p. 259-64.
9. Shire, A.R., et al.: Specific or general exercise strategy for subacromial impingement syndrome-does it matter? A systematic literature review and meta analysis. *BMC Musculoskelet Disord*, 2017. 18(1): p. 158.

10. Reijnen, E.A., et al.: Clinical outcomes of a scapular-focused treatment in patients with subacromial pain syndrome: a systematic review. *Br J Sports Med*, 2017. 51(5): p. 436-441.
11. DeJaco, B., et al.: Eccentric versus conventional exercise therapy in patients with rotator cuff tendinopathy: a randomized, single blinded, clinical trial. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2017. 25(7): p. 2051-2059.
12. Haik, M.N., et al.: Effectiveness of physical therapy treatment of clearly defined subacromial pain: a systematic review of randomised controlled trials. *Br J Sports Med*, 2016.
13. Willmore, E.G., et al.: Scapular dyskinesia: evolution towards a systems-based approach. *Shoulder Elbow*, 2016. 8(1): p. 61-70.
14. Littlewood, C., et al.: Therapeutic exercise for rotator cuff tendinopathy: a systematic review of contextual factors and prescription parameters. *Int J Rehabil Res*, 2015. 38(2): p. 95-106.
15. Steuri, R., et al.: Effectiveness of conservative interventions including exercise, manual therapy and medical management in adults with shoulder impingement: a systematic review and meta-analysis of RCTs. *Br J Sports Med*, 2017. 51(18): p. 1340-1347.
16. Littlewood, C., et al.: The central nervous system--an additional consideration in 'rotator cuff tendinopathy' and a potential basis for understanding response to loaded therapeutic exercise. *Man Ther*, 2013. 18(6): p. 468-72.
17. Cuff, A., et al.: Subacromial impingement syndrome – What does this mean to and for the patient? A qualitative study. *Musculoskeletal Science and Practice*, 2018. 33: p. 24-28.
18. Cools, A.M., et al.: Shoulder pain: can one label satisfy everyone and everything? *Br J Sports Med*, 2017. 51(5): p. 416-417.
19. Guyatt, G.H., et al.: GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*, 2008. 336(7650): p. 924-6.
20. Hrobjartsson, A., et al.: Is the placebo powerless? An analysis of clinical trials comparing placebo with no treatment. *N Engl J Med*, 2001. 344(21): p. 1594-602.
21. Beard, D.: Arthroscopic subacromial decompression for subacromial shoulder pain (CSAW): a multicentre, pragmatic, parallel group, placebo-controlled, three-group, randomised surgical trial. *The Lancet*, 2017.
22. Saltychev, M., et al.: Conservative treatment or surgery for shoulder impingement: systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil*, 2014.
23. Holmgren, T., et al.: Effect of specific exercise strategy on need for surgery in patients with subacromial impingement syndrome: randomised controlled study. *BMJ*, 2012. 344: p. e787.
24. Yamato, T.P., et al.: How completely are physiotherapy interventions described in reports of randomised trials? *Physiotherapy*, 2016.
25. Medina-Mirapeix, F., et al.: Predictive factors of adherence to frequency and duration components in home exercise programs for neck and low back pain: an observational study. *BMC Musculoskelet Disord*, 2009. 10: p. 155.
26. Picha, K.J., et al.: A model to increase rehabilitation adherence to home exercise programmes in patients with varying levels of self-efficacy. *Musculoskeletal Care*, 2017.