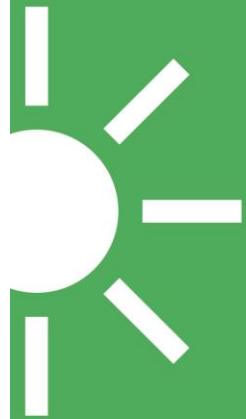


Genoptrænings- forløbsskrivelse for borgere med subacromial impingement syndrom



Indhold

| | |
|--|----|
| Indledning..... | 3 |
| Flowchart..... | 5 |
| Baggrundsviden..... | 7 |
| Problemstilling | 7 |
| Evidens | 7 |
| Litteratur | 9 |
| Referencer | 9 |
| Nyttige links | 10 |
| Bilag 1: Søgematrix..... | 11 |
| Bilag 2: PRISMA 2009 Flow Diagram | 13 |
| Bilag 3: Kvalitetsvurdering af anvendt litteratur:..... | 14 |
| Bilag 3A: Risk of bias skema af randomiserede kliniske studier | 14 |
| Bilag 3B: Kvalitetsvurdering af systematiske reviews (AMSTAR): | 15 |

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

Indledning

Formål

Formålet med genoptræningsforløbsbeskrivelsen er på baggrund af den nyeste evidens samt best practice, at beskrive indholdet i genoptræningsforløbet for borgere med *subacromial impingement syndrom (SIS)*. Herved sikres, at borgerne modtager evidensbaserede genoptræningsforløb af høj faglig kvalitet.

Intentionen med en genoptræningsforløbsbeskrivelse

Intentionen med genoptræningsforløbsbeskrivelsen er at give et evidensbaseret fundament for praksis sat ind i et tidsmæssigt perspektiv, hvor dette har været muligt. De evidensbaserede anbefalinger som angives i flow-chart er baseret på viden fra studier af højst mulige kvalitet hvor der er påvist effekt af den pågældende behandling, og disse evidensbaserede anbefalinger er suppleret med anbefalinger fra klinisk praksis.

Genoptræningsforløbsbeskrivelsen dikterer således ikke et standardbehandlingsforløb, men udstikker en evidensbaseret referenceramme. Overholdelse af en genoptræningsforløbsbeskrivelse vil ikke i alle tilfælde garantere et succesfuldt forløb, i visse tilfælde kan en anden behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til borgerens situation. Beslutning om behandling til den enkelte borger bliver således taget på baggrund af alle tilgængelige informationer om den enkelte borger. Den beslutning skal tages i samråd med borgeren, som bliver oplyst om diagnosen, behandlingsmulighederne og evidensen herfor. Ved væsentlige afvigelser fra anbefalingerne i genoptræningsforløbsbeskrivelsen, som f.eks. brugen af lokale guidelines, anden træningsintensitet og frekvens eller igangsætning af ikke-anbefalet intervention skal argumenteres for og dokumenteres i borgerens journal.

Genoptræningsforløbsbeskrivelsen for borgere med *subacromial impingement syndrom* er det gældende retningsgivende dokument på området i Københavns Kommune. Eventuelle lokalt udarbejdede retningslinjer kan supplere genoptræningsforløbsbeskrivelsen, men aldrig træde i stedet for denne. Såfremt der ikke eksisterer en genoptræningsforløbsbeskrivelse, følges normen for almindelig kendt faglig standard jf. autorisationsloven. Genoptræningsforløbsbeskrivelsen skal desuden bidrage til borgerrettede og fagprofessionelle informationer på KK-net

Ansvarsfordeling mellem leder og medarbejder

Det er den lokale ledelses ansvar at sikre, at medarbejderen er bekendt med denne vejledning, samt at medarbejderen er kvalificeret til at levere de genoptræningsydelser som beskrives. Det er medarbejderens ansvar at anvende og følge denne vejledning.

Målgruppe

Genoptræningsforløbsbeskrivelsen er målrettet ergo- og fysioterapeuter, der varetager genoptræningsforløb for borgere med subacromial impingement syndrom efter Sundhedslovens §140.

Definition af begreber

Subacromial impingement syndrom (SIS)

Både SIS og rotator cuff syndrom anvendes som en betegnelse for skade/smerte fra strukturerne i det subacromiale rum. Betegnelserne dækker over diagnoser som:

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

- rotator cuff tendinopati / tendonitis
- supraspinatus, infraspinatus, subscapularis tendinopati / tendonitis
- subacromial bursitis
- partiel ruptur af rotator cuff [1, 2]

Diagnoserne; frossen skulder, total rotator cuff ruptur, glenohumeral instabilitet, uspecifikke skulder/nakke smerter samt behandling efter skulder operation indgår ikke i denne genoptræningsforløbsbeskrivelse.

Handleanvisning: Flowchart

Genoptræningsforløbsbeskrivelsen for borgere med subacromial impingement syndrom skal anvendes sammen med "Vejledning for terapeutfaglig dokumentation", hvor minimumskrav til terapeutfaglig dokumentation beskrives. Der henvises desuden til vejledning for "Effektmåling på genoptræningsområdet" og "Samtalen om forebyggende indsatser" (se link under "Nyttige links").

Se flowchart på følgende side (s. 5)

Tegnforklaring for flowchart:

(↑↑): Forskningsbaseret intervention, moderat til stærk grad af evidens (sikker viden om interventionernes virkning og sikkerhed).

(↑): Forskningsbaseret intervention, lav til moderat grad af evidens (usikker viden om interventionernes virkning og sikkerhed).

(v): Konsensusbaseret (best practise) intervention eller studier med meget lav grad af evidens. Heri indgår desuden beskrivelse af lokal praksis i København Kommune, indhentet på konsensumøde med terapeuter (meget usikker viden om interventionernes virkning og sikkerhed)

[Tal]: 'Tal i parentes' angiver litteratur reference.

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

Flowchart

| Generel intervention | Forløb |
|---|--|
| Overordnede anbefalinger og restriktioner i genoptræning af borgere med subacromial impingement syndrom | |
| <p>Anbefaling</p> <ul style="list-style-type: none">• Det foreslås, at øvelser med fokus på stræk/fleksibilitet af skuldermuskulaturen samt muskelstyrke af rotator cuff og scapula muskulatur er kerne-ydelsen i rehabilitering af SIS [2-4] (↑)• Manuel behandling (for eksempel vævsudspænding, mobilisering af skulder og columna m.m.) kan indgå i behandlingen som supplement til træning [2-4] (↑)• Det anbefales at træningen foregår i mindst 3 mdr. [2, 3] (v)• Før evt. operation anbefales mindst 3 mdr. træning eller evt. anlæggelse af 2-3 blokader, efterfulgt af træning [2, 3] (v) <p><u>Øvelser i flowchart</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Der er fundet lige stor effekt af flere forskellige træningsprotokoller, hvoraf to præsenteres [5] Se evidensafsnit.• Deltagerne i studiet havde hvilesmerter sv.t. max. 4/10 NRS• Det er op til den enkelte terapeut i samarbejde med borgeren at igangsætte den træningsprotokol, der findes bedst egnet. Valg af protokol dokumenteres i borgerens journal• Bemærk at andre øvelsesprotokoller med fokus på rotatorcuff- og scapulastabiliserende muskulatur ligeledes har vist effekt [6, 7]• Effekten af interventionen bør monitoreres løbende og interventionen justeres, såfremt der ikke er tilstrækkelig effekt [1, 3, 8]. Se evidensafsnit. <p><u>Progression af træning</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Smertemonitoreringsmodel blev brugt som guide for individuel belastning. Smerte må ikke overstige 5/10 NRS under øvelserne, men let smerte tilladt. Smerterne skal falde til samme niveau som før øvelser inden for 30 min. Eller inden næste træningssession, ellers blev belastning nedsat til det halve [5, 9]. Derefter gradvis progression over 3-4 træningssessioner til det planlagte niveau [5]. | <p>Valg af protokol, eventuelle afvigelser herfra f.eks. andet øvelsesvalg samt borgers samtykke dokumenteres i journal</p> |
| Intervention Evidensen bag de beskrevne interventioner i flowchartet er uddybet i baggrundsafsnittet | |
| <p>Træning</p> <p><u>Scapula-fokuseret træning</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Scapula setting, løft brystet og saml skulderbladene, tag 5 dybe vejrtrækninger, gentages 3 omgange [5] (↑)• Skulder retraktion med elastik fastgjort i skulderhøjde, strakte albuer [5, 6] (↑)• Koncentrisk/excentrisk øvelse for m. serratus anterior i rygliggende med armene strakt mod loftet, med håndvægt, løft armen mod loftet [5, 6] (↑) | <p>Opstart af forløb</p> <p>Der henvises til "Vejledning i terapeutfaglig dokumentation".</p> <p>For effektmål henvises til "Vejledning om effektmål på genoptræningsområdet"</p> |

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

| | |
|---|--|
| <p>Rotator cuff træning</p> <ul style="list-style-type: none">• "Full can" øvelse for supraspinatus, elevation/scaption (midt mellem fleksion og abduktion) af arm med tommel mod loftet [5, 6](↑)• Udadrotationsøvelse for m. infraspinatus og m. teres minor, sideliggende med bøjet albue [5, 6] (↑) <p>Strækøvelse</p> <ul style="list-style-type: none">• Stræk for posterior skulder, arm/skulder i horisontal adduktion, 5 dybe vejrtrækninger [5, 6] (↑) <p>Træningsprotokol</p> <p>Muligt træningsforløb: 1 gang/uge i uge 1-4 samt 1 gang i hhv. uge 6 og uge 9</p> <p>Low load protokol</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 x ugen i 12 uger• 3 sæt, 30 sek. pause ml. sæt• 20-25 RM• 2 sek. koncentrisk / 2 sek. excentrisk• Belastning tilpasses, hvis mere/mindre end 5 reps. ift. det anbefalede kan udføres <p>High load protokol</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 x ugen i 12 uger• 4 sæt, 30 sek. pause ml. sæt• Uge 1: 15 RM• Uge 2-3: 12 RM• Uge 4-5: 10 RM• Uge 6-9: 8 RM• Uge 10-12: 6 RM• 3-4 sek. koncentrisk / 3-4 sek. excentrisk• Belastning øges, hvis mere end 2 ekstra repetitioner kan gennemføres <p>Supplerende øvelser</p> <ul style="list-style-type: none">• Vurder behov for træning af trunkus stabilitet [18] (v)• Indadrotation i forskellige udgangsstillinger med modstand, fokus på subscapularis [18] (v)• Øvelser i lukket ledkæde med/uden belastning kan tillige anvendes til borgere med høj grad af hvile/aktivitetssmerter eller borgere med meget nedsat stabilitet af scapula [18] (v) <p>Vejledning og uddannelse</p> <ul style="list-style-type: none">• Information omkring skulderlidelsen, ergonomisk vejledning og holdningskorrektion [6] (↑)• Træningsdagbog [5, 6] (↑) <p>Øvrig behandling</p> <p>Manuel behandling</p> <ul style="list-style-type: none">• Stræk for posteriore kapsel og m. pectoralis minor af terapeut [6] (↑) | <p>Der henvises desuden til vejledning for "Samtale om forebyggende indsatser – til borgere i genoptræningsforløb".</p> <p>Gennem forløbet Elementer fra foregående fase kan være relevante afhængig af borgerens behov</p> |
|---|--|

Baggrundsviden

Følgende information kan bruges i mødet med borgeren til at informere om evidensen bag interventionerne med henblik på fælles beslutning om borgerens forløb.

Problemstilling

I DK er der i gennemsnit 313,2 antal nye tilfælde af diagnosticeret SIS pr. 100.000 personer pr. år, anslået til ca. 1750 nye tilfælde blandt københavnere pr. år [10]. Uspecifikke skuldersmerter er ikke inkluderet i disse tal.

Personer med SIS beskriver ofte natlige smerter, forværring af smerte ved aktiviteter over hovedhøjde, svaghed og funktionstab [1]. Der er fundet 30% nedsat udadrotations- og abduktionsstyrke samt nedsat abduktion ROM på den afficerede side sammenlignet med den raske, smertefrie side hos patienter med SIS [11]. Diagnostisk anbefales, at 3 ud af nedenstående 5 tests er positive for at bekræfte diagnosen SIS: [2, 12]

- Neer test [2, 12]
- Hawkins-Kennedy test [2, 12]
- Positiv smertebue [2, 12]
- Empty can (Jobe) test [12]
- Udadrotations modstandstest [12]

I den nationale kliniske retningslinje for "Udvalgte skulderlidelser" anses det for god praksis, at der indgår en vurdering af styrke og bevægelighed i den kliniske undersøgelse [2] (v)

Evidens

Der er primært taget udgangspunkt i to cochrane reviews fra 2016 [1, 8] og et nyt stort systematisk review og meta-analyse fra 2017 af høj kvalitet [3]. Desuden er National Kliniske Retningslinje omkring Udvalgte skulderlidelser samt enkelte systematiske reviews med specifikt fokus anvendt. Til beskrivelse af generel intervention i flowchart er taget udgangspunkt i RCT'er med lav risiko for bias.

Anbefalingerne i flowchartet er baseret på lav til meget lav evidens. Klinikerne bør derfor anvende evidensen med forsigtighed, når kliniske beslutninger tages. Klinikerne bør løbende evaluere effekten af igangsatte interventioner og tilpasse intervention, såfremt der ikke er ønsket effekt [1, 3, 8] (v)

Øvelser

- Øvelser har stor effekt ift. bedring af smerte og aktiv ROM samt moderat effekt på funktion sammenlignet med ingen intervention eller fysioterapi uden øvelser [3, 4] (↑)
- Specifikke øvelser (stræk samt styrketræning for rotator cuff- og scapula muskulatur) har moderat effekt sammenlignet med generelle skulder øvelser på smerte, funktion og aktiv ROM [3, 4] (↑)
- I ét studie valgte signifikant færre patienter operation efter træning med specifikke øvelser (øvelser for rotator cuff samt scapula stabilisatorer) vs. generelle øvelser uden belastning (20% (10/51) vs 63% (29/46); odds ratio 7.7, 3.1 to 19.4; P<0.001) [13] (↑)

Scapula fokuseret behandling

- Der er modstridende evidens for effekten af scapula-fokuseret behandling målt på smerte, funktion, skulder ROM, rotatorcuff styrke eller klinisk vurdering af scapula-positionering sammenlignet med fysioterapi [4, 14, 15] (v)

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

Øvelser + manuel terapi

- Der er lav til moderat effekt (målt på smerte, funktion og livskvalitet) af øvelser kombineret med manuel terapi sammenlignet med placebo hos personer med rotator cuff syndrom [2-4] (↑)
- Manuel terapi kombineret med øvelser har samme effekt som steroid injektion (blokada og artroskopisk subacromial dekompression hos personer med rotator cuff syndrom [1] (↑)

EL-terapi (tilbydes ikke i Københavns kommune)

- Ultralyd og laser medfører ikke øget effekt på smerte eller funktion, når det kombineres med andre fysioterapeutiske interventioner [4, 8] (↑)
- Andre behandlingsmuligheder bør overvejes, grundet usikker effekt af EL-terapi på SIS, ligesom den usikre effekt at behandlingen bør kommunikeres til patient/borger [1] (v)
- For kroniske kalkifikationer i rotator cuff er der evidens for at ultralydsvejledt dry-needling, radial shockwave og høj intensitets fokuseret shockwave har effekt på smerte og "opløsning" af kalkifikationer sammenlignet med fysioterapi [16] (v)

Tape

- Der er ingen effekt af kinesio tape på smerte og funktion sammenlignet med placebo [4] (v)
- Der er ingen adderende effekt af tape (rigid tape eller kinesio tape) på smerte og funktion sammenlignet med fysioterapi/øvelser [3, 4] (v)

Akupunktur (tilbydes ikke i Københavns kommune)

- Der er begrænset evidens for effekten af akupunktur pga. få studier [4] (v)

Ergoterapi

- Der mangler studier, der undersøger ergoterapi og ergoterapi-baserede interventioner kombineret med traditionelle interventioner for ortopædkirurgiske tilstande [17] (v)

Smertestillende

- NSAID og blokade (ultralydsvejledt) har effekt på smerte og funktion sammenlignet med ingen intervention. Det er utilstrækkelig evidens for, hvilken behandling, der har bedst effekt [3] (v)
- Anvendelsen af smertestillende medicin må tilpasses efter individuelle behov. NSAID kan anvendes i kort periode, desuden bør sundhedsstyrelsens anbefalinger for farmakologisk behandling følges [2] (v)

Litteratur

Referencer

- 1. Page, M.J., et al., *Manual therapy and exercise for rotator cuff disease*. Cochrane Database Syst Rev, 2016(6): p. Cd012224.
- 2. Sundhedsstyrelsen, *National klinisk retningslinje for diagnostik og behandling af patienter med udvalgte skulderlidelser*. 2013.
- 3. 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.
- 4. 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. **50**(18): p. 1124-34.
- 5. Ingwersen, K.G., et al., *Three Months of Progressive High-Load Versus Traditional Low-Load Strength Training Among Patients With Rotator Cuff Tendinopathy: Primary Results From the Double-Blind Randomized Controlled RoCTEx Trial*. Orthop J Sports Med, 2017. **5**(8): p. 2325967117723292.
- 6. Holmgren, T., et al., *Effect of specific exercise strategy on need for surgery in patients with subacromial impingement syndrome: randomised controlled study*. BMJ: British Medical Journal (Overseas & Retired Doctors Edition), 2012. **344**(7846): p. 15-15.
- 7. Bennell, K., et al., *Efficacy of standardised manual therapy and home exercise programme for chronic rotator cuff disease: randomised placebo controlled trial*. Bmj, 2010. **340**: p. e2756.
- 8. Page, M.J., et al., *Electrotherapy modalities for rotator cuff disease*. Cochrane Database Syst Rev, 2016(6): p. Cd012225.
- 9. Thomee, R., *A comprehensive treatment approach for patellofemoral pain syndrome in young women*. Phys Ther, 1997. **77**(12): p. 1690-703.
- 10. Monrad, N., et al., *Alarming increase in the registration of degenerative rotator cuff-related lesions a nationwide epidemiological study investigating 244,519 patients*. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2017.
- 11. Clausen, M., et al., *Glenohumeral and scapulothoracic strength impairments exists in patients with subacromial impingement, but these are not reflected in the shoulder pain and disability index*. BMC Musculoskelet Disord, 2017. **18**.
- 12. Michener, L.A., et al., *Reliability and Diagnostic Accuracy of 5 Physical Examination Tests and Combination of Tests for Subacromial Impingement*. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2009. **90**(11): p. 1898-1903.
- 13. 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.
- 14. Reijneveld, 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.
- 15. Bury, J., et al., *Effectiveness of scapula-focused approaches in patients with rotator cuff related shoulder pain: A systematic review and meta-analysis*. Man Ther, 2016. **25**: p. 35-42.
- 16. Wu, Y.C., et al., *Comparative Effectiveness of Nonoperative Treatments for Chronic Calcific Tendinitis of the Shoulder: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. Arch Phys Med Rehabil, 2017. **98**(8): p. 1678-1692.e6.
- 17. Marik, T.L. and S.C. Roll, *Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Musculoskeletal Shoulder Conditions: A Systematic Review*. Am J Occup Ther, 2017. **71**(1): p. 7101180020p1-7101180020p11.

Anbefalet litteratur

RCT inklusiv øvelsesprogrammer

- Ingwersen, K.G., et al., *Three Months of Progressive High-Load Versus Traditional Low-Load Strength Training Among Patients With Rotator Cuff Tendinopathy: Primary Results From the Double-Blind Randomized Controlled RoCTEx Trial*. Orthop J Sports Med, 2017. **5**(8): p. 2325967117723292.
- 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.
- Bennell, K., et al., *Efficacy of standardised manual therapy and home exercise programme for chronic rotator cuff disease: randomised placebo controlled trial*. Bmj, 2010. **340**: p. c2756.

Systematisk review / meta-analyse

- 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.
- Page, M.J., et al., *Manual therapy and exercise for rotator cuff disease*. Cochrane Database Syst Rev, 2016(6): p. Cd012224.

Nyttige links

Links fra Københavns kommune

- Vejledning i terapeutfaglig dokumentation:
[Minimumskrav til terapeutfaglig dokumentation | Intra \(kk.dk\)](#)
- Vejledning i effektmåling på genoptræningsområdet:
[Effektmåling på genoptræningsområdet | Intra \(kk.dk\)](#)

Links fra VIP

- Skulderleds impingement, Herlev og Gentofte Hospital > Ortopædkirurgisk Afdeling
[Link til vip Skulderleds impingement, Herlev og Gentofte Hospital, ortopædkirurgisk afdeling](#)
- Subakromiel dekompression, Amager og Hvidovre Hospital > Ortopædkir. Afdeling
[Link til vip Subakromiel dekompression, Amager og Hvidovre Hospital, Ortopædkirurgisk Afdeling](#)
- Subacromiel decompression, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital > Ortopædkirurgisk afdeling
[Link til vip Subacromiel decompression, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Ortopædkirurgisk afdeling](#)

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

Bilag 1: Søgematrix

Litteratursøgning:

Der er foretaget søgning i følgende databaser den 29.12.17.

- Pubmed (i perioden 1940 - 28.12.17)
- CINAHL (i perioden 1978 - 28.12.17)

Afgrænsning:

Søgningen afgrænses til meta-analyser og systematiske reviews af randomiserede forsøg. Fuldttekst artikler på engelsk eller dansk inkluderes.

Søgestrategi:

Der er foretaget to søgninger på hhv. subacromial impingement syndrom og rotator cuff tendinopati

Søgestreng Pubmed: Subacromial impingement syndrom

(((((("exercise"[MeSH Terms] OR exercise[TIAB])) OR ("occupational therapy"[MeSH Terms] OR "occupational therapy"[TIAB])) OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR "physical therapy"[TIAB] OR physiotherapy[TIAB])) OR ("telerehabilitation"[MeSH Terms] OR telerehabilitation[TIAB])) OR ("immobilization"[MeSH Terms] OR immobilization[TIAB])) OR ("rehabilitation"[Subheading] OR "rehabilitation"[MeSH Terms] OR rehabilitation[TIAB])))) AND (((("rotator cuff impingement") OR "subacromial impingement") OR "shoulder impingement") OR "Bursitis"[Mesh]) OR "Shoulder Pain"[Mesh]) OR "Shoulder Impingement Syndrome"[Mesh])

Limits: Meta-analysis og Systematisk Review

Søgestreng Pubmed: Rotator cuff tendinopati

(((((("Rotator Cuff"[Mesh]) OR rotator Cuff [TIAB]) OR subscapularis [TIAB]) OR supraspinatus [TIAB])) OR shoulder [TIAB])) AND (((("Tendinopathy"[Mesh]) OR tendinopathy [TIAB]) OR tendinosis [TIAB])) AND (((("exercise"[MeSH Terms] OR exercise[TIAB])) OR ("occupational therapy"[MeSH Terms] OR "occupational therapy"[TIAB])) OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR "physical therapy"[TIAB] OR physiotherapy[TIAB])) OR ("telerehabilitation"[MeSH Terms] OR telerehabilitation[TIAB])) OR ("immobilization"[MeSH Terms] OR immobilization[TIAB])) OR ("rehabilitation"[Subheading] OR "rehabilitation"[MeSH Terms] OR rehabilitation[TIAB]))))

Limits: Meta-analysis og Systematisk Review

Søgestreng CINAHL: Subacromial impingement syndrome

((((MM "Exercise+")) OR (TI exercise) OR (AB exercise)) OR (((MM "Health Occupations+")) OR (TI physiotherapy) OR (AB physiotherapy) OR (TI physical therapy) OR (AB physical therapy) OR (TI occupational therapy) OR (AB occupational therapy)) OR (((MM "Immobilization") OR (TI immobilization) OR (AB immobilization)) OR (((MM "Telerehabilitation") OR (TI telerehabilitation) OR (AB telerehabilitation)) OR (((MM "Rehabilitation") OR (TI rehabilitation) OR (AB rehabilitation)) AND (MM "Shoulder Impingement Syndrome") OR TI "subacromial impingement" AND AB "subacromial impingement" OR TI "rotator cuff impingement" AND AB "rotator cuff impingement" OR TI "shoulder impingement" AND AB "shoulder impingement" OR (MH "Shoulder Pain"))

Limits: Meta-analysis og Systematisk Review

Søgestreng CINAHL: Rotator cuff tendinopati

((((MH+Rotator+Cuff))+OR+((TI+rotator+cuff)+AND+(AB+rotator+cuff))+OR+((TI+subscapularis)+AND+(AB+subscapularis))+OR+((TI+infraspinatus)+AND+(AB+infraspinatus))+OR+((TI+supraspinatus)+AND+(AB+supraspinatus))+OR+((TI+shoulder)+AND+(AB+shoulder)))+AND+(((MH+Tendinopathy))+OR+(TI+tendinosis)+AND+(AB+tendinosis))+OR+((TI+tendinopathy)+AND+(AB+tendinopathy)))+AND+(((MM+Exercise))+OR+(TI+exercise)+OR+(AB+exercise))+OR+(((MM+Health+Occupations))+OR+(TI+physiotherapy)+OR+(AB+physiotherapy)+OR+(TI+physical+therapy)+OR+(AB+physical+therapy)+OR+(TI+occupational+therapy)+OR+(AB+occupational+therapy))+OR+(((MM+Immobilization))+OR+(TI+immobilization)+OR+(AB+immobilization))+OR+(((MM+Telerehabilitation))+OR+(TI+telerehabilitation)+OR+(AB+telerehabilitation))+OR+(((MM+Rehabilitation))+OR+(TI+rehabilitation)+OR+(AB+rehabilitation))))

Limits: Meta-analysis og Systematisk Review

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266

Søgematrix:

| | <i>Intervention</i> | <i>Comparison</i> | <i>Outcome</i> |
|--|--|-------------------|----------------|
| <p>SIS Shoulder impingement syndrome [Mesh] "Bursitis"[Mesh] "Shoulder pain" [Mesh] "subacromial impingement" [TIAB] "rotator cuff impingement" [TIAB] "shoulder impingement" [TIAB] "bursitis" [TIAB]</p> <p>Rotator cuff tendinopati "Rotator Cuff"[Mesh] OR rotator cuff [TIAB] OR subscapularis [TIAB] OR infraspinatus [TIAB]) OR supraspinatus [TIAB]) OR shoulder [TIAB] AND tendinosis [TIAB]) OR tendinopathy [TIAB] OR "Tendinopathy"[Mesh])</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Exercise • Physiotherapy / physical therapy • Occupational therapy • Rehabilitation • Telerehabilitation • Immobilisation | Alle | Alle |
| <p>Limits: Meta-analyse, Systematic reviews, RCT</p> | <p>Language: Engelsk, dansk</p> | | |

In- og eksklusionskriterier for anvendt litteratur:

Inklusionskriterier:

- Konservativt behandlet SIS
- Rotator cuff tendinopati

Eksklusionskriterier:

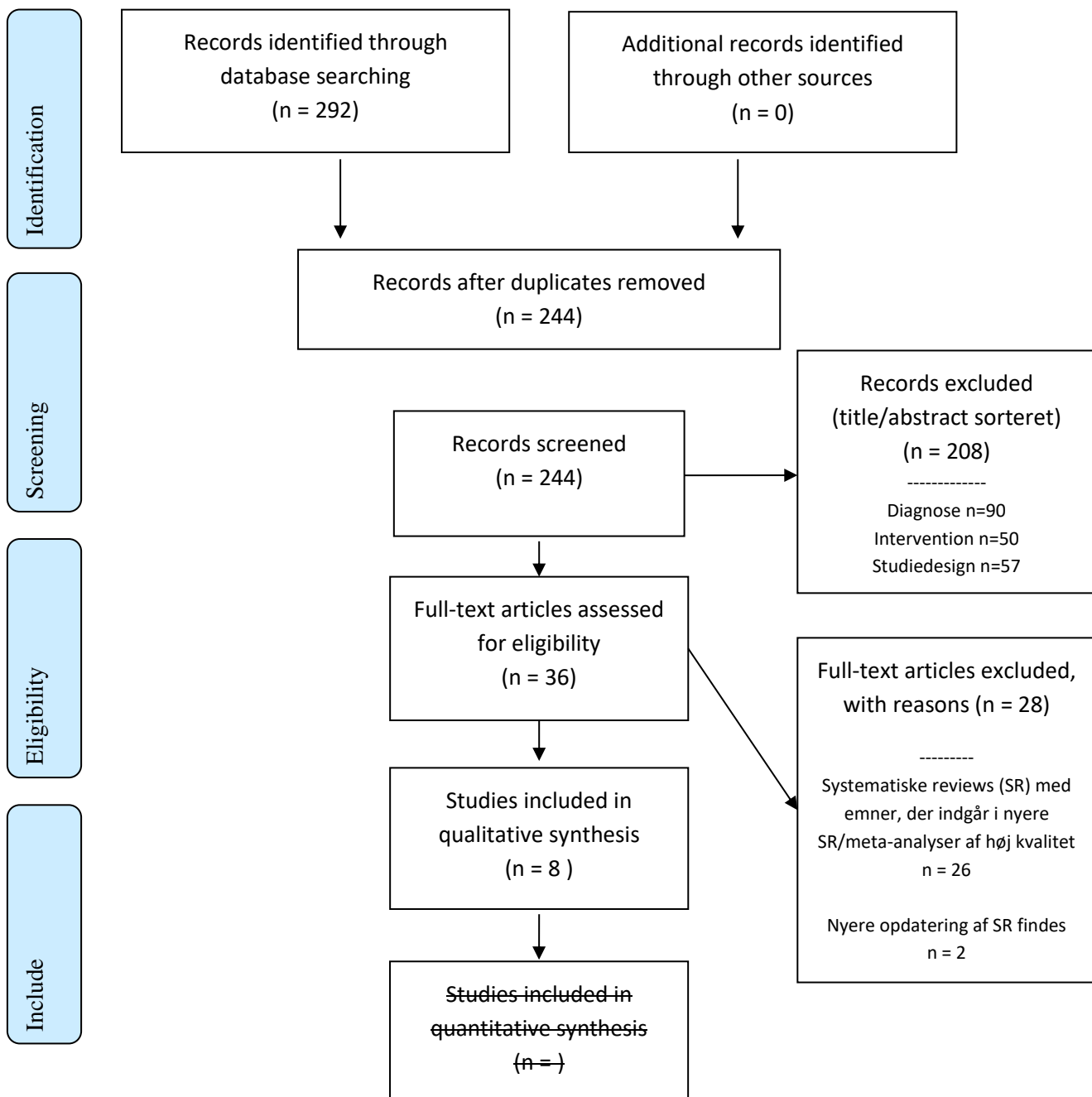
- Rotator cuff læsion
- Frossen skulder
- Uspecifikke skulder/nakke smerter
- Glenohumeral instabilitet
- Kirurgisk behandling eller træning efter operation

Fagligt ansvarlig: Lars Damkjær
E-mail: SE86@kk.dk
Telefon: 2346 9666
Afdeling: Afdeling For Rehabilitering
Center: Center for Sundhed og Rehabilitering

Oprettet: 02-07-2019
Opdateret: 01-10-2023
Gældende til: 0-10-2026
Version: 1.0
E-doc: 2023-0383266



Bilag 2: PRISMA 2009 Flow Diagram



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

www.prisma-statement.org.

Bilag 3: Kvalitetsvurdering af anvendt litteratur:

Alle inkluderede studier blev kvalitetsvurderet med følgende redskaber:

Kvantitative studier

- Randomiserede kontrollerede studier:
- Higgins JPT, Green S (editors) Cochrane handbook for Systematic. Reviews of Interventions.
[Link til Cochrane handbook](#)

Systematiske reviews

- Systematiske Reviews: [Link til Amstar Systematiske reviews checkliste](#)
Shea BJ et al. AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. J Clin Epidemiol. 2009; 62 (10) 1013-20

Bilag 3A: Risk of bias skema af randomiserede kliniske studier

| | Random sequence generation (selection bias) | Allocation concealment (selection bias) | Blinding of participants and personnel (performance bias) | Blinding of outcome data (detection bias) | Incomplete outcome data (attrition bias) | Selective reporting (reporting bias) | Other sources of bias: Balance in baseline characteristics? | Other sources of bias: Free from performance bias? |
|--------------------|---|---|---|---|--|--------------------------------------|---|--|
| Ingwersen 2017 [5] | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Holmgren 2010 [6] | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Bennell 2010[7] | + | + | + | + | + | + | + | + |

Bilag 3B: Kvalitetsvurdering af systematiske reviews (AMSTAR):

| | Was an 'a priori' design provided? | Was there duplicate study selection and data extraction? | Was a comprehensive literature search performed? | Was the status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion criterion? | Was a list of studies (included and excluded) provided? | Were the characteristics of the included studies provided? | Was the scientific quality of the included studies assessed and documented? | 8. Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions? | Were the methods used to combine the findings of studies appropriate? | Was the likelihood of publication bias assessed? | Was the conflict of interest included? |
|----------------------|------------------------------------|--|--|--|---|--|---|--|---|--|--|
| Steuri 2017 [3] | + | + | + | + | + | ? | + | + | + | + | + |
| Reijneveld 2017 [14] | + | ? | + | + | + | + | + | + | ? | * | + |
| Page 2016 [1] | + | + | + | + | + | + | + | + | ? | * | + |
| Page 2016 [8] | + | + | + | + | + | + | + | + | ? | * | + |
| Bury 2016 [15] | + | + | + | + | + | + | + | + | ? | * | + |
| Haik 2016 [4] | + | + | + | + | + | + | + | ? | ? | * | + |
| Marik 2016 [17] | + | ? | + | + | + | + | ? | ? | ? | ? | + |
| Wu 2017 [16] | + | + | + | + | + | + | + | ? | + | + | - |

* No funnel plot performed because fewer than 10 trials were included in the analysis.