
BOA
ÅRSRAPPORT

2020

BOA | BÄTTRE OMHÄNDERTAGANDE
AV PATIENTER MED ARTROS



INTRODUKTION

Tankar från Registerhållaren	4
Styrning och ledning	6
Coronapandemins påverkan på artrosvården 2020	8

INTERNETBEHANDLING

Vid artros och individuell behandling	10
---------------------------------------	----

AKTUELL FORSKNING

Aktuell forskning med data från BOA-registret	14
Högre samsjuklighet hos personer i boa-registret jämfört med normalbefolkningen i Sverige	15
Önskan att genomgå proteskirurgi efter grundbehandling för artros	16
Smärta och gångsvårigheters roll vad gäller påverkan av önskan att genomgå proteskirurgi på grund av artros	17
Jag tränar för att skjuta döden på framtiden	18

GODA EXEMPEL

Digital atrosskola och registrering – Vårdcentralen i Rättvik	22
Digital atrosskola och registrering – Rehab Väst i Motala, Mjölby, Ödeshög och Vadstena	24
Standardiserade fysiska test i klinisk vardag	26

RIKTLINJER

Socialstyrelsens nya riktlinjer och personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp	28
---	----

INDIKATORER

Indikatorer utifrån Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp höftledsartros	31
Undvik att röntga patienter med misstänkt artros	32
Medelåldern på patienterna när artrosskolan startar	34
Övervakad träning	36
Fysisk träning	38
Hälsorelaterad livskvalitet	40
Smärta – knä, hand, höft	44
Ledrelaterade läkemedel	46

PATIENTKARAKTERISTIKA

Åldersfördelning, 2008-2020	50
Registreringar i BOA	55

KOMMUNIKATION

Kommunikation med användare	60
-----------------------------	----

PUBLIKATIONER

Publikationer med data från BOA-registret	62
---	----

ÅRSRAPPORT 2020 BOA

TANKAR FRÅN REGISTERHÅLLAREN

Gunilla Limbäck Svensson



Det elfte året som BOA är ett nationellt kvalitetsregister blev ett helt annorlunda år för Sverige och hela världen. Covid-19 har förändrat vården på många sätt, inklusive möjligheten att bedriva artrosskola i grupp. Det har lett till att flera enheter har börjat med att möta och behandla patienter med artros med hjälp av olika digitala lösningar. Pandemiåret har också lett till färre registreringar i BOA-registret eftersom färre patienter har erhållit artrosskola i grupp. Dessvärre finns det en risk att den stora patientgruppen med artros inte har fått den behandling de är i behov av och att deras livskvalitet därför minskar. Dock är det bra att de digitala lösningarna har ökat i användande och att BOA-registret redan 2019 öppnade upp för att även registrera digital och individuell artrosskola.

Registrets uppdrag är att mäta vårdkvalitet och patientrapporterat utfall och därmed bidra till enheternas möjlighet att utveckla sina verksamheter. Detta bör leda till en mer personcentrerad och patientsäker vård och att fler patienter med artros får adekvat och evidensbaserad behandling.

I denna årsrapport kommer vi att redovisa indikatorer utifrån Socialstyrelsens nya riktlinjer. Vi presenterar hur dessa följs i olika regioner. Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för höftledsartros - primärvård håller på att implementeras i flera regioner. Vårdförloppet kommer att följas med hjälp av indikatorer, en del av dessa indikatorer kommer att hämtas från BOA-registret.

BOA-registrets främsta mål är att bidra till att patienter som har artros får optimal grundbehandling.

I BOA:s statistikportal kan du hitta realtidsdata på enhetsnivå och den är frekvent besökt med cirka tvåtusen sidvisningar/månad.

Data från BOA-registret påvisar variationer i omhändertagande och resultat av behandling för patienter med artros i höft, knä eller hand. Registret utvecklas hela tiden för att bättre kunna användas som ett värdefullt verktyg för utvärdering och förbättringsarbete av det kliniska arbetet. Årsrapporten finns tillgänglig på hemsidan (boa.registercentrum.se), men trycks inte på papper. På så sätt bidrar BOA till bättre miljö.

Vi fortsätter lägga resurser på att utveckla statistikportalen och underlätta administrationen kring registreringen. Årsrapporten vänder sig i första hand till vårdpersonal som möter personer med artros, men även till övriga intresserade som vill fördjupa sig i statistiken från registret. Detta leder till att BOA-registret kan användas för

Stort tack till alla er som arbetat med att samla in data under det gångna året och för att ni registrerar både individuell och digital artrosskola, förutom artrosskola i grupp.

kliniska förbättringsarbeten och som ett verktyg i vården. Tack även till styrgrupp och kontaktpersoner för ert ovärderliga arbete med att driva registret.

GUNILLA LIMBÄCK SVENSSON

Registerhållare

ORGANISATION

STYRNING OCH LEDNING

2020

REGISTERHÅLLARE

Gunilla Limbäck Svensson
Överfysioterapeut, medicine doktor
Registercentrum Västra Götaland
gunilla.limbäck_svensson@vgregion.se

STATISTIKER

Ludwig Andersson
Registercentrum Västra Götaland
ludwig.andersson@vgregion.se

CENTRALT PERSONUPPGIFTSANSVARIG MYNDIGHET

Regionstyrelsen, Västra Götalandsregionen

Ytterligare information

Produktionsår 2021
ISBN 978-91-519-3220-0

<https://boa.registercentrum.se/>

UTVECKLINGSLEDARE

Kristin Wetterling
Leg sjukgymnast
Registercentrum Västra Götaland
kristin.wetterling@vgregion.se

Hannah Nyberg Sundqvist
Registercentrum Västra Götaland
hannah.nyberg.sundqvist@vgregion.se

FOTOGRAF

Paul Björkman
Foton av övervakad träning

Signe Svensson
Naturfoton

STYRGRUPP

Gunilla Limbäck Svensson
Registerhållare BOA
Överfysioterapeut, medicine doktor
Registercentrum Västra Götaland

Kristin Wetterling
Leg sjukgymnast
Registercentrum Västra Götaland

Allan Abbott
Leg fysioterapeut, medicine doktor,
docent, biträdande professor
Linköpings universitet

Lice-Lotte Johansson
Leg arbetsterapeut
Capio, Stockholm

Thérèse Jönsson
Leg fysioterapeut, doktor i medicinsk vetenskap
Ortopedkliniken
Skånes Universitetssjukhus, Malmö

Maria Klässbo
Leg fysioterapeut, doktor i medicinsk vetenskap
Centrum för klinisk forskning
Landstinget i Värmland, Säffle

Lillemor Nyberg
Leg läkare, medicine doktor
Karolina Vårdcentral, Karlskoga

Ritva Elg
Patientrepresentant
Reumatikerförbundet, Stockholm

Hilda Svensson
Leg sjuksköterska, medicine doktor
Högskolan i Halmstad

KONTAKTPERSONER

Blekinge
Tobias Arveteg, tobias.arveteg@ltblekinge.se
Helena Runesson, helena.runesson@ltblekinge.se

Dalarna
Tidigare Renee Carlberg, ny kontaktperson sökes.

Gotland
Gittan Wegelius, gittan.wegelius@gotland.se

Gävleborg
Vakant

Halland
Daniel Augustsson, daniel@augustssonfysioterapi.se

Jämtland/Härjedalen
Josefin Wangerud, josefin.wangerud@regionjh.se

Jönköping
Irene Tengberg Herrstedt, irene.tengberg.herrstedt@rjl.se

Kalmar
Julia Edman, julia.edman@regionkalmar.se

Kronoberg
Joel Nilsson, joel.nilsson@kronoberg.se

Norrbottn
Vakant

Skåne
Therese Jönsson, therese.s.jonsson@skane.se
Karin Åkesson (Sus), karin.akesson@skane.se
Anita Olsson (Sund), anita.a.olsson@skane.se

Stockholm
Pernilla Svensson, pernilla.svensson@feelgood.se

Sörmland
Johanna Öberg, johanna.oberg@regionsormland.se

Uppsala
Kerstin Ahlqvist, kerstin.ahlqvist@regionupsala.se

Värmland
Morten Thorup, morten.thorup@regionvarmland.se

Västerbotten
Vakant

Västernorrland
Vakant

Västmanland
Helena Lagerlöf, helena.lagerlof@regionvastmanland.se

Örebro
Marie Hamping, marie.ekelius-hamping@regionorebrolan.se

Östergötland
Karin Vind, karin.vind@regionostergotland.se

CORONAPANDEMINS PÅVERKAN PÅ ARTROSVÅRDEN 2020

Med hjälp av BOA-registret kan vi se hur stor påverkan coronapandemin har på vården av patienter med artros. Antalet nyregistrerade patienter i BOA-registret har minskat drastiskt efter coronapandemins utbrott 2020 (Figur 1).

En enkätstudie utförd av Folkhälsomyndigheten¹ visar att var femte person 16–84 år inte sökte vård trots behov under den första vågen. När det gäller personer med artros som inte sökt vård/registrerats i BOA-registret så är den andelen ännu större.

Socialstyrelsen har analyserat följsamhet till nationella riktlinjer² samt produktion, köer och väntetider i samband med pandemin³. Artros är en av de kroniska sjukdomar där följsamhet till rekommendationer har granskats. I rapporten² går att läsa att antalet patienter som sökt vård för sin höft- eller knäartros minskat med cirka 50%, men även att antalet som följts upp efter behandling minskat med motsvarande andel. Andelen som fått fullständig grundbehandling, det vill säga information och övervakad träning har sjunkit från cirka 30% till knappt 20%.

Kanske kommer besvaren från såväl artros som andra följsjukdomar att öka under kommande år på grund av påverkningar av pandemin.

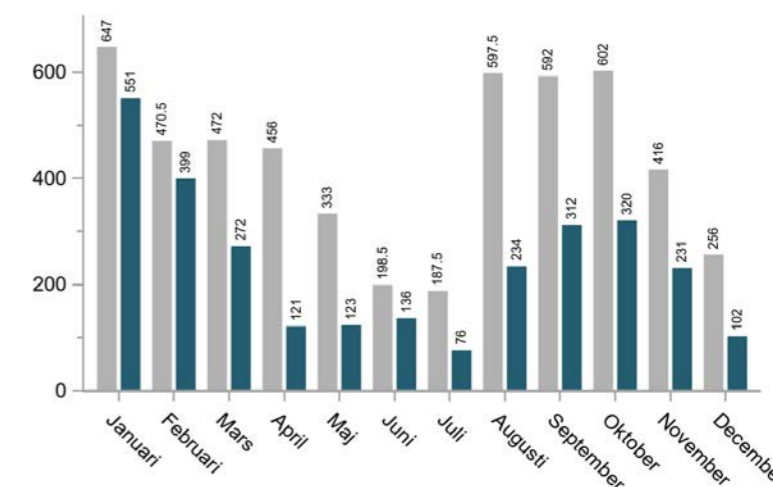
Förmodligen upplever personer som tillhör riskgrupper särskilt stor anledning att inte söka vård för att inte bli smittade. Socialstyrelsens analys pekar också på att när antalet besök åter ökade inom vården i november 2020, så gällde detta inte de kroniska diagnoserna (astma, lungsjukdomar, diabetes, hjärt-kärlsjukdomar och högt blodtryck)³. På motsvarande sätt kan vi i BOA-registret se att antalet nyregistrerade personer ökade något under september och oktober 2020, men fortfarande långt under nivåerna för 2018-2019 (figur 1). Under pandemin har efterfrågan på digitala lösningar för behandling ökat och vi kan i BOA-registret se en ökning av registreringar där någon del av behandlingen genomförts individuellt eller internetbaserat.

Det finns en oro för vad som händer med patienter med artros om de inte får tillgång till grundbehandling inom rimlig tid (figur 2). Kanske kommer besvaren från såväl artros som andra följsjukdomar att öka under kommande år på grund av påverkningar av pandemin.

Figur 1.

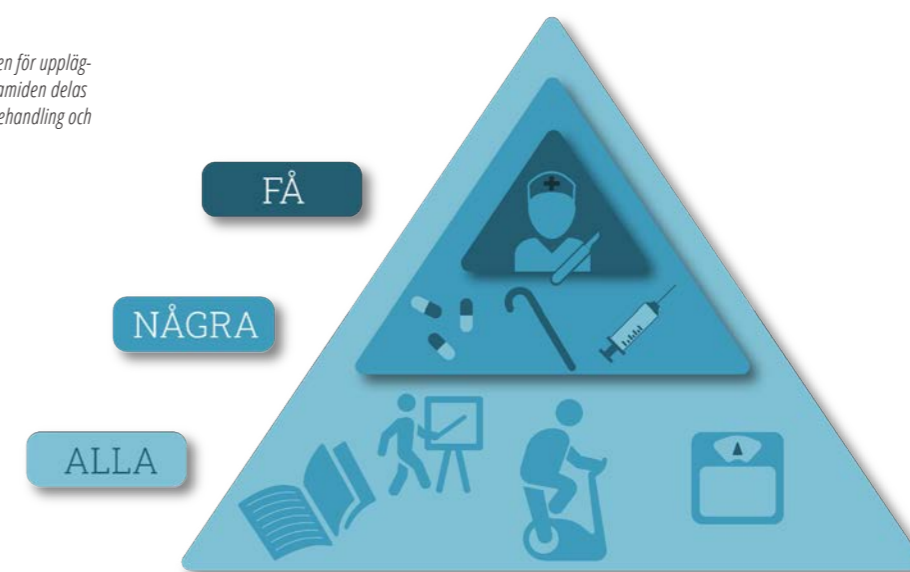
Antal förstasökningsregistreringar per månad 2020 jämfört med snittet per månad 2018 och 2019. Månadsvis minskning av antalet registreringar under 2020 jämfört med 2018 och 2019.

Grå stapel representerar medelvärdet för 2018-2019. Blå stapel representerar 2020.



Figur 2.

Behandlingspyramiden är grunden för upplägget av behandling vid artros. Pyramiden delas upp i grundbehandling, tilläggsbehandling och proteskirurgi.



Länkar till rapporter

Folkhälsomyndighetens rapporter

¹ <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/4b2b9c2fe4784cb79bf30a6559d19b58/oro-inte-fa-vard-covid-19-pandemin-sarskilt-bland-aldre.pdf>

Socialstyrelsens rapporter

² <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2021-6-7413.pdf>

³ <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2021-5-7371.pdf>

INTERNETBEHANDLING VID ATROS OCH INDIVIDUELL BEHANDLING

Sedan maj 2019 har det varit möjligt att även registrera individuell- och digital behandling i BOA-registret. I årsrapporten 2020 kan vi för första gången redovisa resultat från tre olika interventioner.

Många personer har registrerats med digifysisk behandling, det vill säga digital information men fysiskt besök vid bedömning och träning. Vi har valt att dela in patienterna i tre grupper utifrån hur de har fått informationen, oberoende av om de har haft fysiska besök eller ej. Därför redovisar vi tre grupper: alla som fått digital information, alla som fått individuell information och alla som fått information i grupp.

De slutsatser som vi kan dra är att gruppen som erbjudits eller valt internetbehandling är något yngre, har ett något lägre BMI samt är till större andel kvinnor än övriga grupper. I gruppen som fått individuell behandling är medelåldern något lägre än för de som fått gruppbehandling samt en större andel män än i övriga grupper.

De slutsatser som vi kan dra är att gruppen som erbjudits eller valt internetbehandling är något yngre, har ett något lägre BMI samt är till större andel kvinnor än övriga grupper.

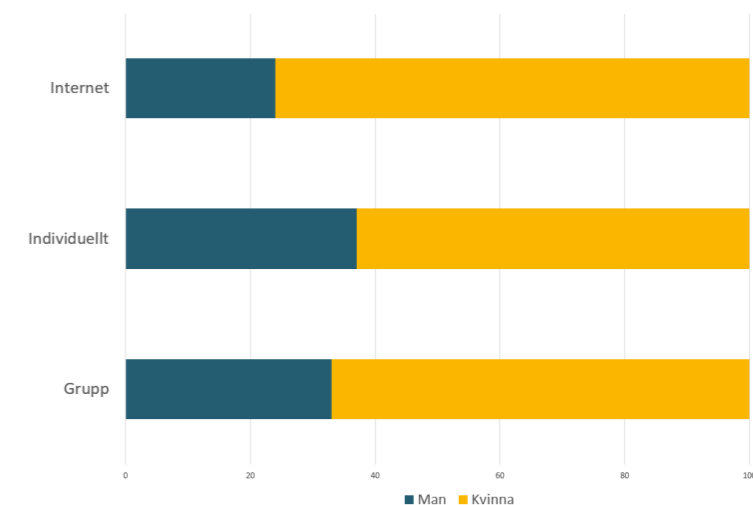
Underlaget är dock fortfarande relativt litet. För vissa indikatorer är underlaget för gruppen som fått individuell behandling ännu för lågt vid ett-årsuppföljning. För de indikatorer som redovisas vid 1-årsuppföljning (förändrad fysisk aktivitet och smärta mätt med NRS) redovisas därför resultatet för de som fått individuell behandling och gruppbehandling ihop, som "Ej-internetbehandling".

Andelen som erhållit handledd träning är hög hos gruppen som fått internetbehandling, detta då en stor andel av patienterna med internetbehandling under 2019 och 2020 direktöverförts från appar som enbart följer patienterna under den tid de väljer att träna. Sannolikt är även en stor del av de som har fullföljt ettårsuppföljningen patienter som fortsatt är aktiva med träning och kontakt med fysioterapeut i den digitala gruppen. Detta kan stödja tesen att en tre månader lång intervention kanske inte är tillräcklig för att patienterna ska klara av att vidmakthålla träningen och därmed kunna påverka en kronisk sjukdom.

Resultaten för grupperna som fått individuell behandling och behandling via internet är likvärdiga med tidigare resultat för behandling i grupp. Detta tyder på att en individanpassad behandling utifrån patientens önskemål och behandlarens bedömning fungerar bra. I kommande årsrapporter hoppas vi på att kunna redovisa långtidsresultat uppdelat på olika typer av behandling.

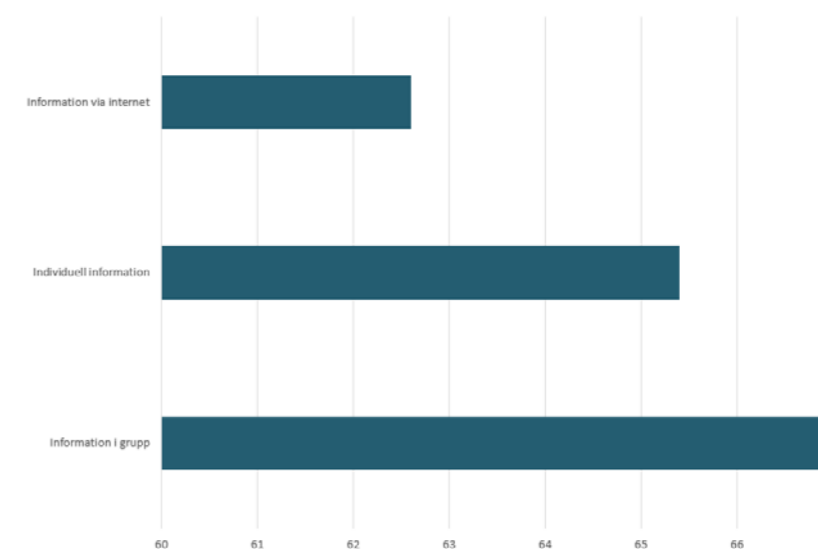
Figur 3.

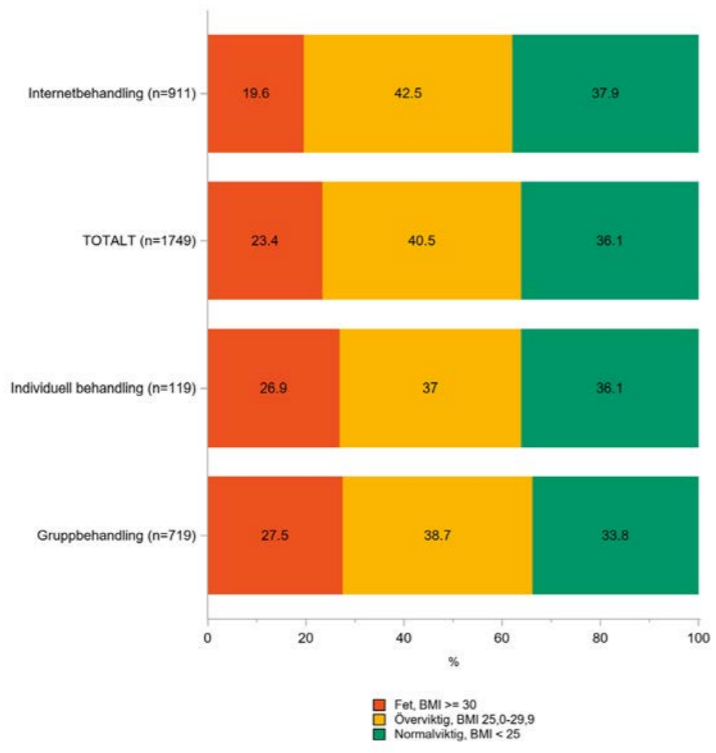
Figuren visar andelen män respektive kvinnor för de patienter som genomgått olika typer av teoretisk undervisning



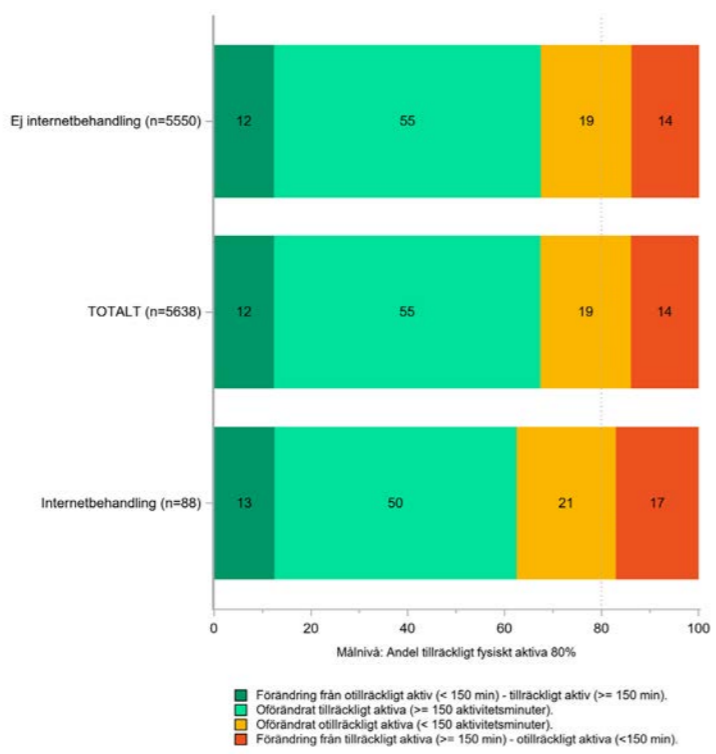
Figur 4.

Figuren visar medelålder för de patienter som genomgått olika typer av teoretisk undervisning.

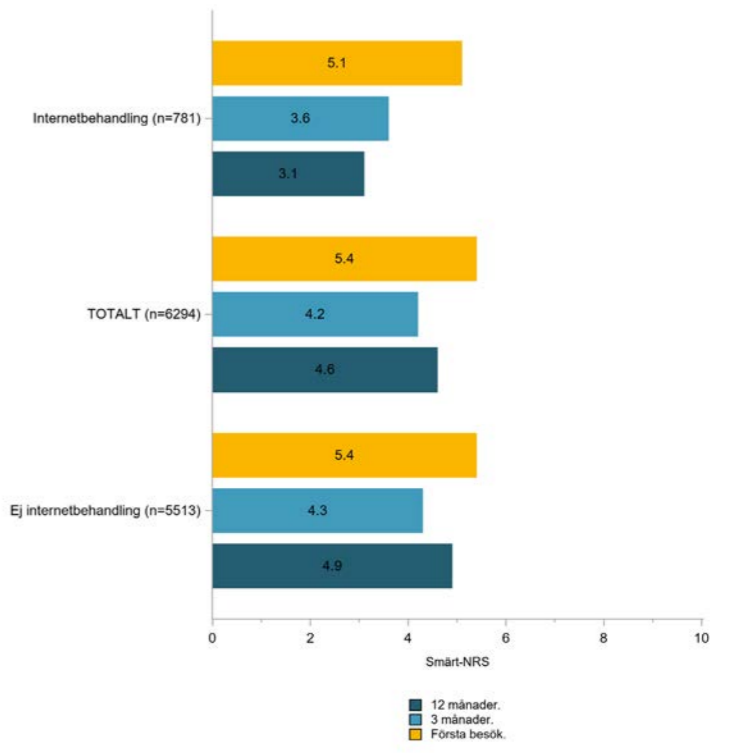




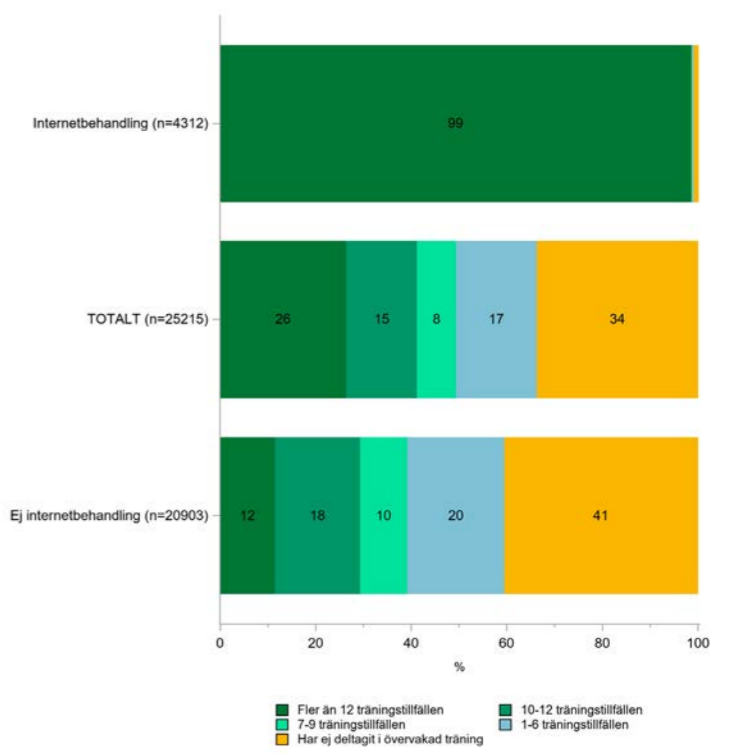
Figur 5. Figuren visar fördelningen av BMI för patienter som genomgått olika typer av teoretisk undervisning.



Figur 6. Andelen personer med ökad, oförändrad eller minskad fysisk aktivitetsnivå efter 12 månader fördelat på internetbaserad respektive fysisk grundbehandling.



Figur 7. Figuren visar förändring i smärtintensitet mätt med NRS för internetbaserad respektive fysisk grundbehandling



Figur 8. Figuren visar andelen personer som deltagit i övervakad träning för internetbaserad respektive fysisk grundbehandling

2020

AKTUELL FORSKNING

Med data från BOA-registret

Antalet vetenskapliga publikationer med data från BOA-registret har ökat avsevärt under senaste åren. Under 2020 publicerades fem vetenskapliga artiklar och en avhandling av Thérèse Jönsson.

"A Supported Osteoarthritis Self-Management Program for People with Knee and/or Osteoarthritis – Outcomes and factors associated with response" presenterades i förra årsrapporten. Thérèse avhandling består av fyra delarbeten. Ett av delarbetena är en registerstudie som inkluderade 44 634 patienter med knä- och/eller höftledsartros som deltagit i artrosskola. Resultaten visar bland annat att de vid uppföljning efter tre månader upplevde minskad smärtintensitet, ökad hälsorelaterad livskvalitet och ökad tilltro till sin egen förmåga. Vid uppföljning efter tolv månader upplevde de fortfarande minskad smärta och ökad hälsorelaterad livskvalitet.

Ett annat delarbete är en registerstudie som inkluderar 38 030 patienter med knä- och/eller höftledsartros som deltagit i artrosskola. Här undersöktes om det hade betydelse för smärtlindringen vilken del av artrosskolan som patienterna deltagit i. Resultatet visade att patienter som tränat hemma eller deltagit i handledad träning upplevde större smärtreduktion än de som endast deltagit i teoridelen av artrosskolan.

Ett annat resultat i studien var att patienter med knäledsartros svarade bättre på behandlingen än patienter med höftledsartros.



[Länk till Thérèse Jönssons avhandling.](#)



Kristin Gustafsson leg fysioterapeut, doktorand

HÖGRE SAMSJUKLIGHET HOS PERSONER I BOA-REGISTRET JÄMFÖRT MED NORMALBEFOLKNINGEN I SVERIGE

Kristin Gustafsson är doktorand vid Linköpings universitet sedan april 2017 och är anställd som sjukgymnast på Rehabcentrum, Länssjukhuset Ryhov i Jönköping. Kristin är huvudförfattare till denna studie om samsjuklighet.

Personer med knä- och höftartros och som har registrerats i BOA-registret är överlag mer drabbade av ohälsa än normalbefolkningen i Sverige. Artros bör därför inte ses som en enskild sjukdom, utan behandling ska fokusera på att även öka den allmänna hälsan.

I vår studie använde vi data från Socialstyrelsen för att identifiera 66 olika sjukdomstillstånd hos personer i BOA-registret under tre år före första registreringen i BOA, och jämförde dessa med slumpmässigt utvalda kontrollpersoner från normalbefolkningen.

Studien visade att personer med artros registrerade i BOA-registret, också hade en genomgående högre grad av andra sjukdomar, så kallad samsjuklighet, jämfört med normalbefolkningen. Av personerna i BOA-registret hade 85% minst en annan sjukdom jämfört med 78% av kontrollerna. Vanligast var hjärt-kärlsjukdomar så som högt blodtryck och hjärtsvikt, vilket förekom hos 59% av personerna i BOA och hos 54% av kontrollerna. Särskilt tydlig var skillnaden hos yngre individer, medan skillnaden minskade hos äldre individer. De som hade mest artrosbesvär från sina knän hade också genomgående mer samsjuklighet jämfört med personer som hade mest besvär från höfterna. Detta kan troligtvis förklaras av att personer med knäartros också genomgående var mer överviktiga, något som i sig är en starkt bidragande orsak till flera andra sjukdomstillstånd.

Då det finns tydliga kopplingar mellan socioekonomi och hälsa, alltså att personer i en mer utsatt social position har en ökad sårbarhet för ohälsa, undersökte vi även om skillnaderna i samsjuklighet kunde förklaras av skillnader i socioekonomi. Så var dock inte fallet, utan förklaringen ligger snarare i att personer med artros har en hög risk att också drabbas av annan sjuklighet. Det kan snarare vara så att personer med artros har ytterligare högre risk för samsjuklighet än vad vi visade i denna studie, eftersom de svårast sjuka aldrig registreras i BOA-registret utifrån registrets inklusionskriterier.

KLINISKT BUDSKAP

Kunskap om samsjuklighet är viktig eftersom detta kan påverka effekten av våra interventioner. Tidigare forskning har visat att personer med samsjuklighet ofta har mer symtom från sin artros, i form av mer smärta och sämre funktion. Vi behöver studera vidare om så är fallet även för personer i BOA-registret, och även hur olika typer av samsjuklighet påverkar effekten av våra interventioner. Studien kan därför i förlängningen hjälpa oss att utveckla artrosvården, genom att öka förståelsen kring vilka personer som svarar bättre och sämre på behandling. Resultaten från studien talar även för vikten av att identifiera och diagnosticera personer med artros tidigt i sjukdomsförloppet, för att därigenom också kunna initiera grundbehandling och minska risken för fysisk inaktivitet, viktuppgång och att annan sjuklighet utvecklas.

Studien blev accepterad för publikation augusti 2021 i den vetenskapliga tidskriften BMJ open (BMJ Open 2021;0:e049476. doi:10.1136/bmjopen-2021-049476). Health status of individuals referred to first-line intervention for hip and knee osteoarthritis compared with the general population: an observational register-based study. Författare är Gustafsson K., Kvist J., Eriksson M., Dell'Isola A., Zhou C., Dahlberg LE., Rolfson O.

ÖNSKAN ATT GENOMGÅ PROTESKIRURGI EFTER GRUNDBEHANDLING FÖR ARTROS

Andrea Dell'Isola. Syftet med studien var att uppskatta andelen deltagare som omprövade sin önskan att genomgå proteskirurgi efter att ha deltagit i grundbehandling

I studien inkluderades 30 578 patienter från BOA-registret med knä- eller höftartros, av dessa önskade 7 878 genomgå ledprotesoperation innan de genomgick grundbehandling. Större andel av patienterna med höftartros än de med knäartros önskade operation innan grundbehandlingen. De patienter som önskade genomgå proteskirurgi vid studiens början var till högre andel män (40 % vs 27 %) och hade allvarligare symptom och större påverkan av fysisk funktion. Efter att grundbehandlingen var genomförd ändrade flera patienter uppfattning och 45 % respektive 30 % av patienterna med knä- och höftartros som önskade operation vid studiens början önskade ej genomgå operation tre månader efter behandlingsstart.

Vid slutet av studieperioden (12 månader) hade 35 % respektive 19 % av de med knä- och höftartros som önskade att genomgå kirurgi vid studiens början ändrat uppfattning och önskade ej att genomgå operation. Hög smärtintensitet, svårigheter att gå och rörelserädsla var associerat med högre odds att önska operation vid båda uppföljningstidpunkterna, medan ökad tilltro till sin förmåga uppvisade motsatt association.

KLINISKT BUDSKAP

Trots att inget orsakssamband kan dras utifrån denna studie verkar den grundbehandling som registreras i BOA-registret ha potential att minska önskan att genomgå protesoperation och bör erbjudas alla patienter före en ledprotesoperation. Dessutom bör önskan att genomgå proteskirurgi användas med försiktighet i beslutsprocessen som leder fram till kirurgi, särskilt om patienten som efterfrågar en protesoperation ännu inte har genomgått grundbehandling.

Willingness to Undergo Joint Surgery Following a First-Line Intervention for Osteoarthritis: Data From the Better Management of People With Osteoarthritis Register, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33053273/> Dell'Isola A, Jönsson T, Rolfson O, Cronström A, Englund M, Dahlberg L., Arthritis Care Res (Hoboken) 2021 Jun;73(6):818-827. doi: 10.1002/acr.24486

Andrea Dell'Isola, Med. Dr

Andrea är en italiensk fysioterapeut och forskare på Lunds universitet och med position som postdoktor. Här redovisas två av hans senaste publikationer där Andrea, tillsammans med sina medförfattare, på olika sätt analyserat frågan om patienterna önskar att bli opererade eller ej från BOA:s formulär.



SMÄRTA OCH GÅNGSVÅRIGHETERS ROLL VAD GÄLLER PÅVERKAN AV ÖNSKAN ATT GENOMGÅ PROTESKIRURGI PÅ GRUND AV ARTROS

Andrea Dell'Isola. Syftet med studien var att undersöka huruvida associationen mellan smärtintensitet och önskan att genomgå proteskirurgi kan förklaras av gångsvårigheter hos patienter med knä- eller höftartros.

Totalt inkluderades 72 131 patienter (69 % kvinnor, medelålder 66 år, medelsmärta 5,4 och 81 % hade gångsvårigheter, 27 % önskade genomgå kirurgi) från BOA-registret. Smärtintensitet mättes med numeric rating scale (NRS) 0-10 där 0 motsvarar ingen smärta och 10 maximal smärta. En ökning med en enhet på NRS var förknippad med 1,53 (95 % CI: 1,51; 1,55) högre odds att önska att genomgå kirurgi.

Gångsvårigheter var associerat med en trefaldig ökning av oddsen att önska kirurgi (OR 2,86; 95% CI 2,73;3,20). Gångsvårigheter förklarade 10 till 25 % av ökningen av smärta med en enhet då smärtan var < 8 enligt NRS, medan gångsvårigheterna förklarade endast 3 % då smärtan var ≥ 8 enligt NRS.

KLINISKT BUDSKAP

Resultaten talar för att vi ska fokusera mindre på smärta i vår approach till patienterna, och fokusera mer på funktion och upplevda gångsvårigheter för att minska patienternas önskemål om att genomgå operation.

Att gå är ett grundläggande behov, men samtidigt en komplex funktion som kräver att man tar hänsyn till fysiska, patologiska och psykosociala aspekter. Patienter som upplever gångsvårigheter, framförallt de som skattar smärtan lågt, får sannolikt inte sina behov uppfyllda av vare sig operation eller med enbart smärthantering. För dessa patienter behövs en biopsykosocial modell för rörelse vilket kan öka den hälsorelaterade livskvaliteten signifikant och sannolikt minska antalet onödiga protesoperationer.

[The role of pain and walking difficulties in shaping willingness to undergo joint surgery for osteoarthritis: Data from the Swedish BOA register.](https://doi.org/10.1002/acr.24486) Dell'Isola A, Turkiewicz A, Jönsson T, Rolfson O, Dahlberg LE, Englund M., Osteoarthritis and Cartilage Open Volume 3, Issue 2, June 2021, 100157

JAG TRÄNAR FÖR ATT SKJUTA DÖDEN PÅ FRAMTIDEN

Maria Klässbo, Kicki Nordström, Lillemor Nyberg,
Per Kristiansson och Helene Hjalmarsson

INTERVJUER MED PERSONER MED ARTROS I HÖFT OCH/ ELLER KNÄ SOM DELTOG I ARTROSSKOLA

Här följer en svensk sammanfattning av artikeln "[I exercise to postpone death - Interviews with persons with hip and/or knee osteoarthritis who are attending an osteoarthritis school](#)" - Physiother Theory Pract, 2021 Feb 23; (1-16) som har skrivits av författarna Maria Klässbo, Kicki Nordström, Lillemor Nyberg, Per Kristiansson och Helene V Wadensjö.

Fysisk aktivitet och träning är den inledande behandlingen vid artros i höft och/eller knä. Även om symtomen varierar måste artros anses vara en kronisk sjukdom och därför ska fysisk aktivitet och träning bedrivas livet ut. För detta krävs kunskap och motivation.

Syftet med studien var att utforska och utveckla fördjupad förståelse för motivationsprocesser för fysisk aktivitet och träning för personer med höft- och/eller knäartros som deltar i artrosskolor som inkluderar långvarig träning övervakad av fysioterapeuter.

Tjugotvå djupintervjuer utfördes med arton deltagare i artrosskolor vid fysioterapimottagningen i Säffle. Intervjuerna analyserades med kvalitativ innehållsanalys. I Säffle görs vid start ett cykeltest där deltagarna får sitt testvärde, vid undervisningen får de ta del av konditionsvärden på grupp nivå, informeras om hälsorisker med låg kondition och erbjuds handledd träning två ggr/vecka i 12 veckor. Kondition testades sen efter 6 och 12 månader.

Analysen av intervjuerna resulterade i ett övergripande huvudtema, "Utveckla hälsolitteracitet för att stödja motivationsprocesser för fysisk aktivitet och träning vid artros", se tabell 1 med fiktiva tilltalsnamn. Med hälsolitteracitet avses människors förmåga att förvärva, förstå och tillämpa hälsorelaterad information. Analysen resulterade också i fyra teman; utveckling av den existentiella motivationen, förståelse för kroppens intelligens, min livshistoria gällande fysisk aktivitet och träning och mötet med ett välutvecklat artrosskoleprogram.



Maria Klässbo
Leg fysioterapeut, Dr i med vet.



Per Kristiansson
Leg läkare, Docent



Helene Hjalmarsson
Leg fysioterapeut, Fil Dr Folkhälsovetenskap



Lillemor Nyberg
Leg läkare, Med Dr



Kicki Nordström
Leg fysioterapeut, MSc

KLINISKT BUDSKAP

Det är viktigt att ställa frågor om vad som ökar motivationen för att vara fysiskt aktiv och träna, livshistorien gällande fysisk aktivitet, och vad som utvecklar den existentiella motivationen när en person kommer till artrosskolan. Kunskap om kroppens signaler vid artros bör därför ingå i skolorna för att motivera till ett aktivt liv trots artros. Hälsolitteracitet och medvetenheten om hur fysisk aktivitet kan skjuta döden på framtiden är troligen viktigt för existentiell motivation. Även om smärtan vid artros varierar både gällande lokalisering och svårighetsgrad kan den räknas som långvarig smärta och personerna bör därför bemötas med ett biopsykosocialt förhållningssätt.

Forskargruppen arbetar med en guide, baserad på resultatet av denna studie, innehållande frågor om motivationen för fysisk aktivitet och träning, som ska bidra till att behandlingen utgår från den enskildes motivation.

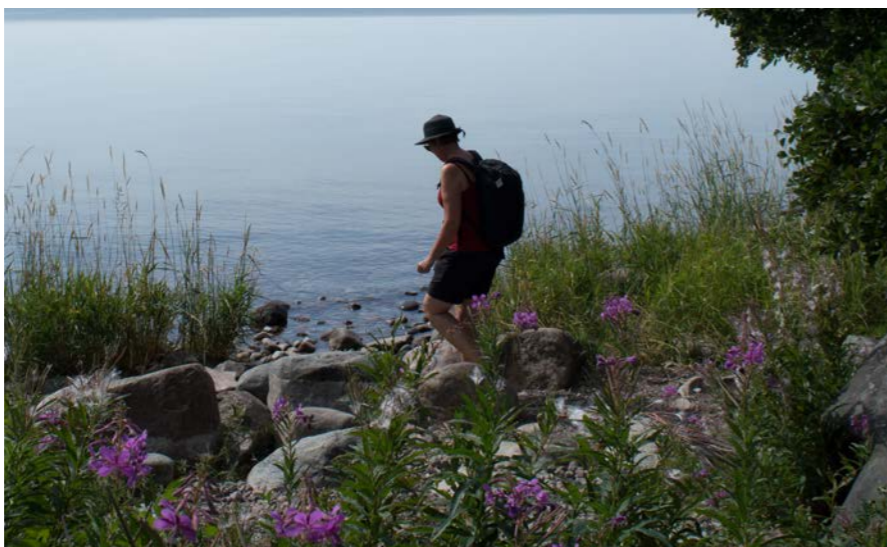
JAG TRÄNAR FÖR ATT SKJUTA DÖDEN PÅ FRAMTIDEN

TABELL 1.

Resultat från analysen av intervjuerna uppdelat i huvudtema, citat, subteman och teman. Personnamnen i tabellen är fiktiva.

HUVUDTEMA: UTVECKLA HÄLSOLITTERACITET FÖR ATT STÖDJA MOTIVATIONS-PROCESSER FÖR FYSISK AKTIVITET OCH TRÄNING VID ARTROS		
Citat	Subteman	Teman
"Ja mm, jag tränade ju mycket och jag kände mig sjuk om jag inte tränade. Innerst inne var det nog mycket att man skulle glömma mycket sorgligt hemifrån" (Peter)	Tidigare erfarenheter av fysiskt aktiv/ träning	<i>Min livshistoria gällande fysisk aktivitet och träning</i>
"Det är slöhet. Jag vet ju att det är bra. Det var som när jag och arbetskompisar gick på gymnastik//det var jättegott//ingen som skulle gå, då går inte jag heller//känner mig bortkommen" (Charlotte)	Sociala normer	
"Det är någon skit i det knäet som flyger omkring./..sen dess har jag inte gått något. Jag vågar inte." (Per)	Symptom-upplevelser	
"Han var jättebra//förklarar bra såna där grundläggande grejer så att man verkligen fattar vad det handlar om, tar det i rätt ordning." (Michael)	Autentiska stödjande experter	<i>Mötet med ett välutvecklat artrosskoleprogram</i>
"En är inte värd mer än att få..ett schema och så får en skickas hem. //jag menar bara att få komma hit..det är ju väldigt stort för mig i alla fall. Ja! //jag är värd att satsas på (skratt) (Anna)	Deltagande i en välutvecklad artrosrutin	
"jättebra (tester) och det blev som en morot för mig. Det måste jag ändra på, så kan jag inte ha det!" (Margareta)	Tester - både morot och piska	
"Träffa andra likasinnade människor som hade samma problem. Det var ju ett väldigt bra upplägg tyckte jag och vi höll på där och vi hade skoj när vi tränade." (Lars)	Individualiserat socialt stöd	

Citat	Subteman	Teman
"Om jag har för ont då är det som det säger ifrån att-idag vilar du// får jag vila en dag och inte har den pressen på mig att nu måste jag gå ut, då mår jag bättre nästa dag. Man lär ju känna sin kropp" (Britt)	Identifiera kroppsliga signaler	<i>Förståelse för kroppens intelligens</i>
"Den (motivationen till PA) kommer nog ifrån överkroppen på något vis// runt axlar och bröst//ja och så får jag en känsla i kroppen att nu gör jag det." (Albert)	Kroppslig och känslomässig återkoppling	
"Hon (en deltagare) fixade det inte, så var det någon klok av er som sa prova det här i stället och hon blev så lycklig när hon fixade det// hela ansiktet lös. Det här att man klarar av även om man inte gör lika som andra//det blir inte så hopplöst" (Alice)	Våga utmana kroppen	
"Jag låg och funderade mycket på hur det ska gå. Ska det bli rollator? Jag hade så ont så jag kunde knappt ligga på någon sida. Det var bedrövtigt!" (Peter)	Möta och hantera rädslor	<i>Utveckling av den existentiella motivationen</i>
"Både kropp och psyke hör ju ihop och det känns bättre i båda delarna" (Britt)	Från hopplöshet till hopp	
"Det betyder att man sätter sig i en gungstol liksom och gungar, den får en snart läsa om i tidningen, att han är borta...//Det är farligt att vara inaktiv. (Johan)	Skjuta döden på framtiden	



“

Åsas medskick är att det inte tar speciellt mycket tid att följa upp sina patienter via BOA-registret och att det är få patienter som vill svara på papper när digitalt alternativ finns. Ett önskemål vore dock att kunna skicka ut brev till patienter digitalt.

GODA EXEMPEL PÅ DIGITAL ATROSSKOLA OCH REGISTRERING

Intervju med Åsa Nilsson, vårdcentralen i Rättvik

Åsa Nilsson arbetar på vårdcentralen i Rättvik. Vårdcentralen har cirka 10 000 listade. Här arbetar fem fysioterapeuter som delar på på fyra heltidstjänster. Tre fysioterapeuter har inlogg i BOA-registret och registrerar regelbundet.

Innan Covid-19 hade mottagningen tre artrosskolor i grupp per termin med cirka tio deltagare i varje. Dalarna genomförde en pilot med den digitala artrosskolan på stöd- och behandlingsplattformen på 1177 under 2020 där Rättvik var en av enheterna. Åsa menar att hon länge väntat på en digital variant för att kunna nå fler patienter.

När enheten gick med i pilotprojektet var kravet från regionen att man skulle registrera i BOA-registret. Åsa tycker att det har gett ett ökat egenansvar kring registreringen och att det ökar motivationen till att vara inne i registret och se vad som behöver göras. I Rättvik har fysioterapeuterna möjlighet att sätta av tid för registerarbete och varje måndag avsätts tid för att jobba med den digitala artrosskolan och en gång varje månad avsätts mer tid för att skicka kallelser och pinkoder till de patienter som ska fylla i ett uppföljningsformulär.

De flesta patienter har ett fysiskt bedömningsbesök. Patienter med tidigare känd artros har i vissa fall lagts upp direkt i stöd och behandling efter bedömning digitalt eller via telefon. I väntrummet finns en surfplatta som används för att fylla i

patientformuläret. Efter 6 veckor sker alltid en avstämning via telefon med patienten. Uppföljningen efter tre månader kan ske med ett fysiskt eller digitalt möte. Vid de digitala mötena fyller fysioterapeuten i sitt formulär under besöket och patienten får hemskickat instruktioner för hur patientformuläret fylls i digitalt. Patienter som vill eller behöver mer stöttning i träningen har möjlighet att få detta fysiskt på plats.

Åsa upplever att det framförallt är patienter under 70 som väljer det digitala alternativet och en utvärdering av piloten har visat att det är likvärdiga resultat mellan de olika behandlingsalternativen. Dalarna är en av de få regioner som tappat minst registreringar under pandemin, både vid första besök och tre månader och den strukturerade piloten har säkert bidragit till detta.

Åsas medskick är att det inte tar speciellt mycket tid att följa upp sina patienter via BOA-registret och att det är få patienter som vill svara på papper när digitalt alternativ finns. Ett önskemål vore dock att kunna skicka ut brev till patienter digitalt.

GODA EXEMPEL PÅ DIGITAL ATROSSKOLA OCH REGISTRERING

Intervju med Lotta Engberg, Rehab Väst i Motala, Mjölby, Ödeshög och Vadstena.

Rehabväst är en stor enhet med cirka 95 anställda som arbetar inom både sjukhusvård och primärvård i Motala, Mjölby, Ödeshög och Vadstena. Inom primärvårdsdelen arbetar cirka 30 fysioterapeuter varav 20 i Motala och där arbetar Lotta Engberg som intervjuas i denna artikel.

Sedan ett par år tillbaka har man arbetat med digitalartrosskola i Rehabväst. **Patienterna får alltid ett första fysiskt besök då fysioterapeut sätter diagnosen artros och något eller några fysiska test genomförs.** Utifrån patientens önskemål lägger man tillsammans upp en behandlingsplan. De flesta patienter under 75 år väljer en digital artrosskola och den äldre generationen över 80 år önskar för det mesta fysisk artrosskola, säger Lotta.

TRÄNING

Majoriteten av patienterna vill ha en individuell träningsgenomgång och det får de oftast under första veckan efter nybesöket. Ett fåtal patienter väljer att enbart träna med digitala instruktioner.

- Ytterst få patienter vill idag träna i grupp, säger Lotta. De yngre patienterna är vana att själva styra sin träning och när och var de ska träna. Det är fram för allt den äldre generationen, över 80 år, som helst vill träna i övervakad grupp.

UPPFÖLJNING

Fysioterapeuten kan se om patienten har fullföljt den digitala artrosskolan (teoridelen) och stöta på om det behövs och diskutera frågor med patienten via telefon.

Oftast avslutas artrosskolan med ett fysiskt besök. Då de fysiska testen upprepas och en diskussion förs om hur patienten ska vidmakthålla sin träning och andra livsstilsförändringar. Lottas erfarenhet är att det är en klar vinst med ett fysiskt uppföljningsbesök efter tre månader, att det oftast blir "mera spets" på ett fysiskt avslutande besök jämfört med ett digitalt besök eller ett telefonsamtal.

INDIVIDANPASSAD ATROSSKOLA – VIKTIGT ATT PATIENTEN SJÄLV FÅR BESTÄMMA

Lotta upplever att effekten på smärta och läkemedelsanvändning blir bäst om patienten själv får bestämma hur artrosskola och träning ska genomföras, det vill säga om teorin ska ske digitalt eller fysiskt, och om träningen ska ske på egen vald plats och tid eller i grupp på rehabenheten.

REGISTRERING I BOA

Rehabväst i Motala är en av de enheter som registrerar flest digitala artrosskolor i BOA-registret. Det är en kollega Eva Nygren, som är ansvarig för alla registreringar. Patienterna får enkäterna på papper och Eva matar in i BOA-registret. Eva pensioneras under våren 2021 och Lovisa Andersson är utsedd som efterträdare till Eva.

En framgångsfaktor för att Motala registrerar många patienter är förstås att de har en person som är ansvarig för detta men också att alla anställda sporrades genom att de samtidigt gick artrosskole-utbildning för några år sedan. Därmed har alla anställda kunskap om hur man ska hantera denna patientgrupp. Tidigare var några få fysioterapeuter ansvariga för artrosbehandling och då var variationen större i hur patientgruppen behandlades.



Lotta Engberg
Leg. Fysioterapeut



En framgångsfaktor för att Motala registrerar många patienter är förstås att de har en person som är ansvarig för detta men också att alla anställda sporrades genom att de samtidigt gick artrosskole-utbildning för några år sedan. Därmed har alla anställda kunskap om hur man ska hantera denna patientgrupp. Tidigare var några få fysioterapeuter ansvariga för artrosbehandling och då var variationen större i hur patientgruppen behandlades.



INTERVJU

STANDARDISERADE FYSISKA TEST I KLINISK VARDAG

Intervju med Kristofer Glad, Närhälsan Skövde rehabmottagning

På Närhälsan Skövde rehabmottagning arbetar cirka 25 fysioterapeuter, åtta arbetsterapeuter, en logoped, en läkare i neurovårdsteam och fyra administratörer. Rehabmottagningen ingår i Vårdval rehab i Västra Götalandsregionen.

På mottagningen har man i flera år testat patienter med artros fysiskt i samband med artrosskolan, men resultaten har enbart följts upp på individnivå. Hösten 2019 påbörjade fysioterapeut Kristofer Glad ett förbättringsarbete tillsammans med de fysioterapeuter på mottagningen som arbetade med patienter med artros. Man funderade över hur man skulle kunna förbättra och mer systematiskt utvärdera artrosskolan, utöver BOA:s enkäter. Syftet med testen var dels att kunna belysa god vårdkvalité och hitta förbättringsområden, dels att uppåt i organisationen kunna påvisa effekten av de fysioterapeutiska insatserna.

Kristofer sökte vetenskapliga artiklar om olika tester och tillsammans funderade man på vad som skulle fungera praktiskt att göra på rehabmottagningen i Skövde, utifrån hur lokalerna ser ut och utifrån hur mycket tid man kan lägga på detta. De tester som valdes ut kommer i huvudsak från Osteoarthritis Research Society International (OARSI).

Osteoarthritis Research Society International (OARSI)

OARSI är en organisation vars syfte är att förebygga och behandla artros, genom forskning, utbildning och genom spridning av ny kunskap om artros. Läs mer på <https://oarsi.org/>.

OARSI har bland annat sammanställt fysiska test som rekommenderas för personer med artros i en artikel: **OARSI recommended performance-based tests to assess physical function in people diagnosed with hip or knee osteoarthritis - ClinicalKey**, Osteoarthritis and Cartilage 21 (2013) 1042e1052 F. Dobson, Hinman RS., Roos EM. et al.

En artikel som bedömer hur tillförlitliga testen är: **Reliability and measurement error of the Osteoarthritis Research Society International (OARSI) recommended performance-based tests of physical function in people with hip and knee osteoarthritis - ClinicalKey**, Osteoarthritis and Cartilage 25 (2017) 1792e1796, F. Dobson, Hinman RS., Hall M et al.



Kristofer Glad
Leg. Fysioterapeut



Det är bra för patienten att testas eftersom de då själv får se sin förändring och att det lönar sig att träna. Det är en fördel att kunna kvalitetssäkra vården och bra för att kunna bygga argument till varför fysioterapeuterna behöver mer tid och resurser till sitt arbete.

FYSISKA TESTER PÅ SKÖVDE REHABMOTTAGNING

Patienterna testas vid inskrivning och efter tre månader, samtidigt som de fyller i BOA:s formulär. Testerna nedan tar cirka 30 minuter att genomföra.

1. Rörlighet höft bilateral: Flexion, extension, abduktion, inåtrotation och utåtrotation.
2. Rörlighet knä bilateralt: Flexion, extension.
3. Uppresning från stol (antal på 30 sekunder) med armarna korsade över bröstet om det inte går notera vilken typ av stöd/anpassning som behövs. Antal reps och smärtskattning med NRS (numeric rating scale, 0-10).
4. Enbensstående (max 30 sekunder, 2 test/ben) med armarna korsade över bröstet och ingen kontakt mellan benen. Antal sekunder och NRS.
5. Om patienten klarar 30s testet ovan (punkt 4). Utförs testet Enbensstående på samma sätt, men försvåras genom att patienten får blunda.
6. Trappgång (12 steg upp/ner på tid) Gå så snabbt du kan på ett säkert sätt, utan att springa. Antal sekunder och NRS.
7. Gånghastighet 40 m (10 m x 4) mätt i antal sekunder. Gå så snabbt du kan på ett säkert sätt, utan att springa. Antal sekunder och smärtskattning med NRS.
8. Smärtskattning med NRS i vardagen som sämst och som bäst.

Fysioterapeuterna diskuterar att utöka med test av handstyrka.

FÖRDELAR OCH NACKDELAR MED ATT TESTA

Kristofer tycker att det är bra för patienten att testas eftersom de då själv får se sin förändring och att det lönar sig att träna. Det är en fördel att kunna kvalitetssäkra vården och bra för att kunna bygga argument till varför fysioterapeuterna behöver mer tid och resurser till sitt arbete. Det är negativt att det tar en del tid både för att genomföra tester och samla in och analysera data.

Man bör beakta vikten av att alla fysioterapeuter måste genomföra testerna likadant, för att kunna jämföra resultaten före och efter behandling och för att så småningom kunna utvärdera resultaten på gruppnivå.

UTVECKLING TILL FLER ENHETER I VÄSTRA GÖTALAND

Områdeschef Eva Ahlberg och enhetschef Ewa Larsson är positivt inställda till att fysioterapeuterna testar sina patienter med artros. Man överväger nu att införa testerna för utvärdering på individnivå för samtliga Närhälsans rehabmottagningar i Falköping, Hjo, Karlsborg, Tidaholm och Tibro.

Testmanualen kommer att utvecklas med bilder och intern genomgång av alla tester planeras att ske hösten 2021.

SOCIALSTYRELSENS NYA RIKTLINJER OCH PERSONCENTRERADE OCH SAMMANHÅLLNA VÅRDFÖRLOPP

Rekommendation

Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet höftledsartros – primärvård, publicerades i maj 2020. Socialstyrelsens nya riktlinjer publicerades i januari 2021. Under hösten 2021 kommer det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för knäledsartros att gå ut på öppen remiss till alla regioner, professionsföreningar och alla andra som har lust att läsa och tycka till.

SOCIALSTYRELSENS RIKTLINJER

Socialstyrelsen reviderade riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar publicerades i februari 2021. De nya riktlinjerna liknar till stor del de tidigare riktlinjerna när det gäller artros. Dock trycker man nu ännu hårdare på att information och träning är rekommenderad första behandling vid artros i höft och knä.

Målnivåerna för en del indikatorer är ändrade, bland annat för andelen som är röntgade innan start av grundbehandling som är sänkt från 50% till 25%.

Socialstyrelsens riktlinjerna förstärker vikten av träning i grupp, till skillnad från vårdförloppet för höftledsartros som poängterar vikten av personcentrering under grundbehandlingen och patientkontrakt för att patienten ska kunna ta eget ansvar för sin behandling och veta vart de ska vända sig vid ökade besvär.

IMPLEMENTERING I REGIONERNA AV VÅRDFÖRLOPPET HÖFTLEDSARTROS – PRIMÄRVÅRD

Det övergripande ansvaret för att vårdförloppen tas fram har det nationella systemet för kunskapsstyrningen. Därefter är det varje region som ska besluta om införande i sin region, och de flesta regioner gör så kallade gapanalyser för att bedöma hur stort gapet är mellan hur den egna regionen arbetar och vårdförloppets intentioner.

I maj 2021 hade 14 regioner fattat beslut att införa det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet höftledsartros, och 17 regioner hade tillsatt team som arbetade med att ta fram hur vårdförloppet ska införas i den egna regionen.

Vårdförloppen kommer att följas upp via de indikatorer som har beslutats och när det gäller höft- och knäledsartros så kommer flera indikatorer att tas ifrån BOA-registret. Därför är det extra viktigt att patienter med höft- och knäledsartros registreras i BOA-registret så att det går att följa utvecklingen mot en jämlik, effektiv och personcentrerad vård.

“

Målet med alla vårdförlopp är att patienternas livskvalitet och nöjdhet med vården förbättras och att vården blir mer jämlik och jämställd.

PERSONCENTRERAT OCH SAMMANHÅLLET VÅRDFÖRLOPP FÖR KNÄLEDSARTROS – GRUNDBEHANDLING

En nationell arbetsgrupp arbetar fram vårdförloppet för knäledsartros. Det kommer i stora drag likna vårdförloppet för höftledsartros, men några delar skiljer förstås mellan diagnoserna.

Detta vårdförlopp kommer ut på öppen remiss, troligen i mitten av september 2021. Då hoppas vi att ni vill läsa detta kritiskt och helst lämna konstruktiva kommentarer till arbetsgruppen.

Fysioterapeuter

Chan-Mei Henriksson, Närhälsan Lidköping Rehabmottagning, Västra Götalandsregionen • Charlotte Bocké, Primärvårdsrehab, Stockholm • Kristin Gustafsson, Länssjukhuset Ryhov, Region Jönköping • Thérèse Jönsson, Skånes universitetssjukhus, Södra sjukvårdsregionen

Allmänläkare

Bo Karlsson, Gimo vårdcentral, Region Uppsala • Eva Angesjö, Brämhults vårdcentral, Västra Götalandsregionen • Ove Oksvold, Capio vårdcentral Slussen, Region Stockholm

Ortoped

Joakim Bång, Norrlands universitetssjukhus, RegionVästerbotten

Patientrepresentant

Ritva Elg, Region Stockholm • Roger Johansson, Västra Götalandsregionen

NPO kontaktperson

Andreas Meunier, Region Östergötland

Processledare

Kristin Wetterling, Västra Götalandsregionen

Ordförande

Gunilla Limbäck Svensson, BOA-registret, Västra Götalandsregionen

NATIONELL ARBETSGRUPP FÖR TUMBASARTROS

Arbetet gällande tumbasartros startade i augusti 2020 och beräknas vara avslutat i mars 2022. Uppdraget är att ta fram kunskapsstöd i form av vårdprogram för omhändertagande av patienter med tumbasartros och göra en plan för nationell och regional implementering och uppföljning.

Arbets terapeuter

Lillemor Wågström, Norra • Ulrika Levkvist Uppsala-Örebro • Ann-Charlotte "Lotta" Lindström Västra

Fysioterapeut

Katarina Mortazavi Södra.

Allmänläkare

Thérèse Birger Stockholm /Gotland

Handkirurger

Christina Ljungberg Norra • Madeleine Harryson Uppsala/Örebro • Monica Wiig Uppsala/Örebro • Niels Thomsen Södra • Lotta Fornander Sydöstra.

Patientrepresentant

Eva Jonsson Västra, Lilian Sundman Norra.

NPO kontaktperson

Maria Wilcke Stockholm/Gotland

Processledare

Anna Kjellström, Västra Götalandsregionen

Ordförande

Christer Sollerman, Västra Götalandsregionen

PERSONCENTRERAT OCH SAMMANHÅLLET VÅRDFÖRLOPP FÖR HÖFTLEDSARTROS - PROTESKIRURGI

En nationell arbetsgrupp arbetar med detta vårdförlopp som beskriver arbetsgången före, under och efter höftproteskirurgi. Vilka kriterier som gäller för remiss till ortopedklinik kommer att noggrant beskrivas. Rehabilitering såväl före som efter operation kommer att ingå i vårdförloppet.

Detta vårdförlopp kommer ut på öppen remiss senare under hösten 2021. Även då hoppas vi att ni läser kritiskt och lämnar kommentarer till arbetsgruppen

ARBETSGRUPP

Arbets terapeut

Ingrid Gunnarsson, Sydöstra

Fysioterapeuter

Jennie Löfgren primärvård Norra • Matilda Söderlund, Specialiserad vård Västra

Allmänläkare

Anna Janson, Södra

Ortoped

Volker Otten Norra • Georgios Palechoros, Uppsala/Örebro

Anestesiolog

Almira Teskeredzic, Uppsala/Örebro

Operationsplanerare

Christina Ericsson, Södra

Radiolog

Mats Geijer, Västra

Sjuksköterska

Paula Kelly Pettersson, Specialiserad vård Stockholm/Gotland

Patientrepresentant

Per Wickman, Västra • Ritva Elg, Stockholm/Gotland

NPO kontaktperson

Stig-Evert Thornberg, Norra

Processledare

Katarina Ljungberg, Västra Götalandsregionen

Ordförande

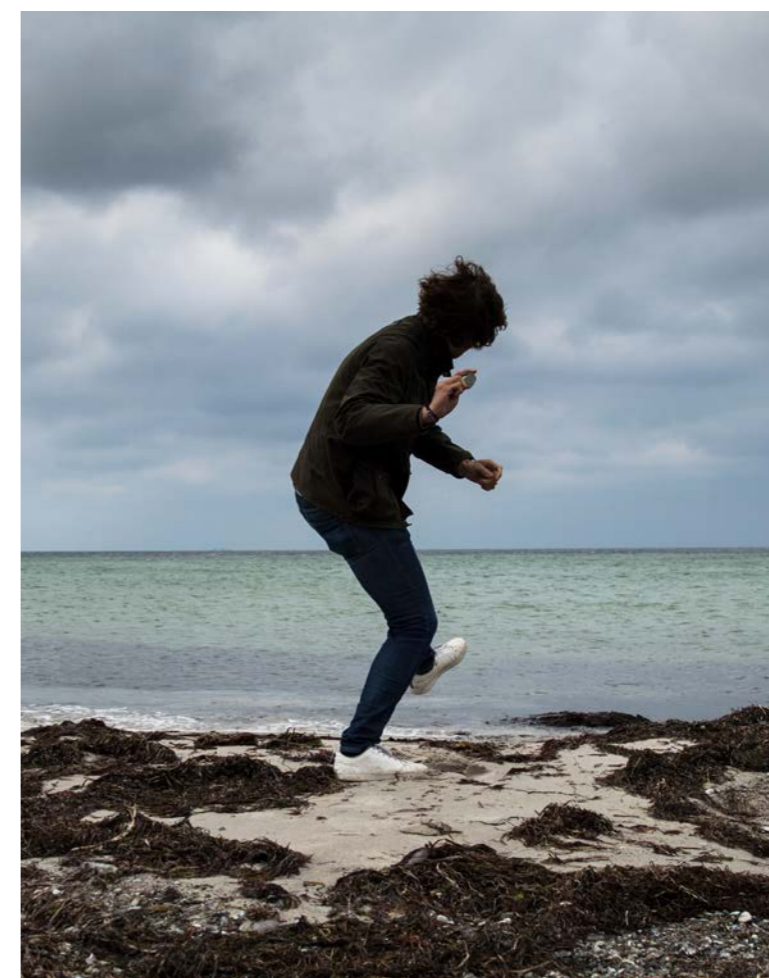
Åsa Fröberg Ortoped, Stockholm/Gotland

INDIKATORER FRÅN SOCIALSTYRELSENS RIKTLINJER OCH VÅRDFÖRLOPP HÖFTLEDSARTROS

På kommande sidor redovisas resultat för de indikatorer som finns med i Socialstyrelsens riktlinjer samt i det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för höftledsartros, motsvarande indikatorer redovisas även för knäledsartros.

Även om riktlinjerna inte rör handartros så redovisas även indikatorerna för hand nedan. För djupare analys av resultat finns statistik att hämta i statistikportalen på registrets hemsida <https://boa.registercentrum.se/>.

Resultatet i sig är inte tillräckligt för att dra slutsatser för en enskild region, utan bör ses som en indikation på att statistiken behöver analyseras djupare. I några av analyserna nedan är antalet patienter i en region färre än 10 för vissa indikatorer, då redovisas inte resultatet för den regionen i årsrapporten men patienterna bidrar till rikets resultat.



UNDBIK ATT RÖNTGA PATIENTER MED MISSTÄNKT ARTROS

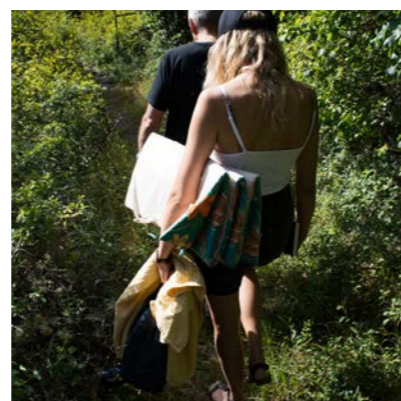
Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp: Röntgen

Trenden med minskad andel röntgade håller i sig. Sambandet mellan röntgenfynd och symtom är svagt när det gäller artros, framförallt knäartros. Det dröjer dessutom flertalet år innan artros syns på röntgen.

En röntgenundersökning utan fynd kan leda till fördröjd behandling, och en röntgen med uttalade fynd kan leda till tanken att grundbehandling inte har effekt trots att patientens besvär kan vara milda. Vid misstanke om differentialdiagnos eller vid remiss till ortoped ska slätröntgen alltid utföras som ett led i diagnostiseringen, målnivån kan därför aldrig vara satt till 0%

Enligt Socialstyrelsens nya riktlinjer som publicerades i februari 2021 ska diagnosen artros i höft och knä ställas kliniskt med en samlad bedömning av anamnes och klinisk undersökning. Socialstyrelsens målnivån för andel röntgade före grundbehandling har sänkts till 25%. Vi har i BOA-registret sett under årens lopp att andelen som röntgats sjunker. Under 2020 har andelen sjunkit ytterligare. På Riksnivå är andelen nu 63-64% från att år 2013 varit cirka 80%. Variationen är dock stor i landet.

Socialstyrelsens tidigare målnivå på 50-70% nås nu i riksgenomsnitt. Jönköping ligger som enda region under 50% röntgade i både höft och knä. I Jönköping har man aktivt arbetat med att fysioterapeut ska vara första bedömaren av personer med artrosliknande besvär. Genom att följa indikatorer i registret kan man se att detta gett resultat. Man kan anta att pandemin även påverkat hur patienternas söker vård och vårdkonsumtion under 2020 vilket också kan ha minskat andelen röntgade i flera regioner. Det finns fortfarande regioner där andelen ligger över 80% röntgade innan grundbehandling, men även här går trenden åt rätt håll. De regioner som har högst andel röntgade, Gävleborg och Halland har 2020 ett litet patientunderlag varför det är svårt att dra slutsatser om trend.



“

Positivt är att över årens lopp kan vi se en trend att andelen röntgade patienter före artrosskola minskar. År 2013 röntgades cirka 80% av patienterna före första besök och år 2019 var det 68% som röntgades om man tittar på hela landet.

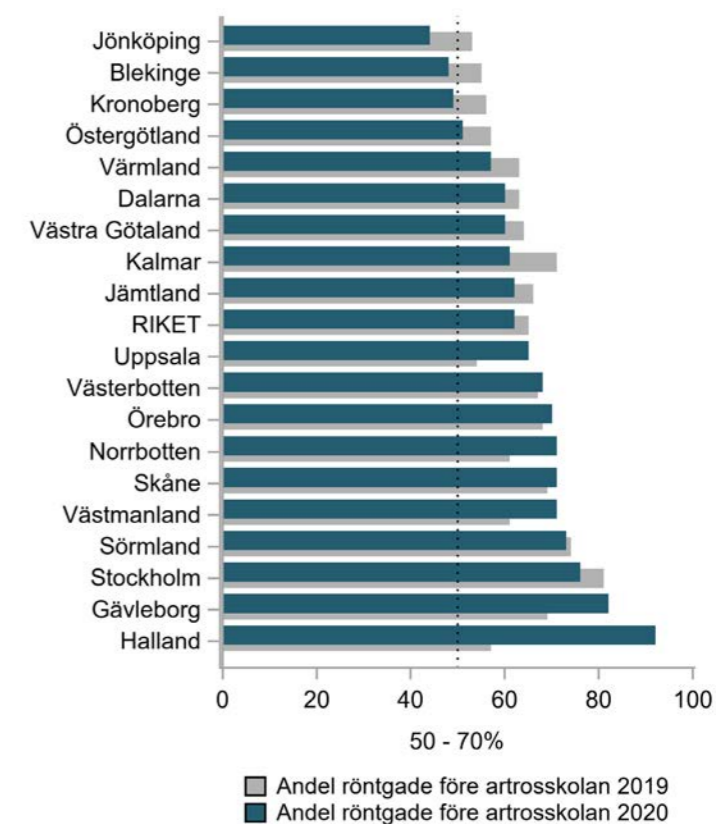
Målnivån för BOA-registret och i Socialstyrelsens tidigare riktlinjer (2012) var att sänka andel röntgade till 50% - 70%, med målet att först nå 70% och därefter komma ner till 50%.

Den högre målnivån är nådd för riket som helhet men variationen är stor i landet. Stockholm har högst andel med hela 80% röntgade före grundbehandling både 2018 och 2019. Endast en region når målnivån på 50% år 2019, det är Jönköping och gäller enbart personer med knäartros, men flertalet regioner ligger nära eller under den högre målnivån 70% för både höfter och knän.

Tolkning: En kort mörkblå stapel indikerar att få personer har genomgått en röntgen innan grundbehandling startar. Den grå stapeln visar motsvarande för 2019.

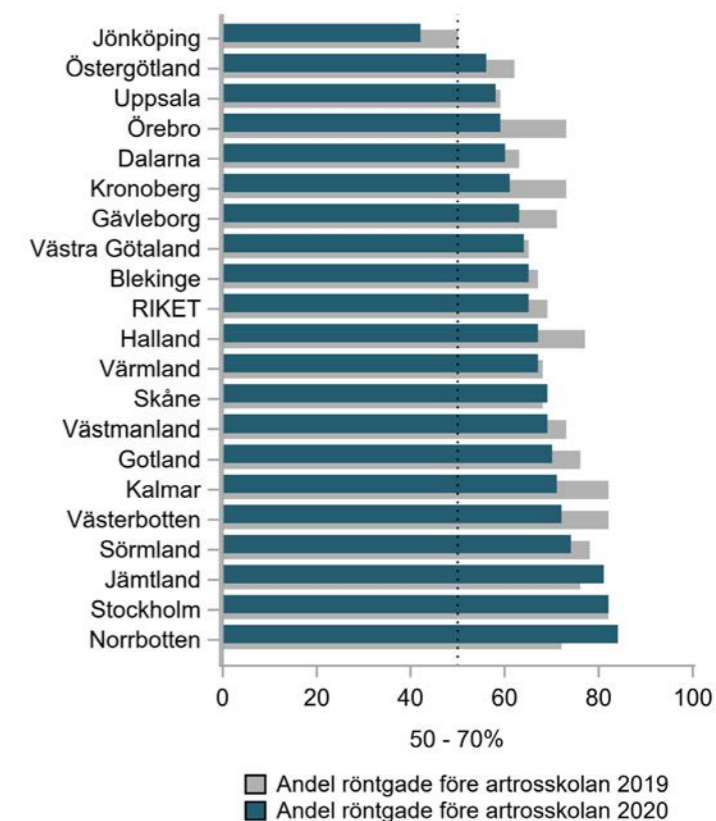
Figur 9.

Höft
Andel röntgade innan behandling 2020 respektive 2019.



Figur 10.

Knä
Andel röntgade innan behandling 2020 respektive 2019.



MEDELÅLDERN PÅ PATIENTERNA NÄR ARTROSSKOLAN STARTAR

Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp: Medelålder

Målnivån i BOA-registret är att medelåldern ska vara högst 58 år då grundbehandling inleds.

Målnivån är satt utifrån att medelåldern vid operation med höft- och knäprotesoperation ligger runt 67 år. För att ha möjlighet att påverka artrosbesvären tidigt, när grundbehandling antas ha bäst effekt, bör medelåldern i BOA-registret ligga klart lägre än vid operation.

År 2020 har medelåldern sjunkit från 66,2 respektive 65,8 till 64,9 år för både höft- och knäpatienter. Även personer med handartros har en lägre medelålder än tidigare, även om underlaget för 2020 är litet. Personer med handartros har inte erbjudits digitala alternativ för grundbehandling i samma utsträckning som patienter med knä- och höftartros.

Att medelåldern har sjunkit kan till viss del antas bero på pandemin, som gjort att äldre personer i riskgrupp ej sökt vård i samma mängd som tidigare för sina besvär.

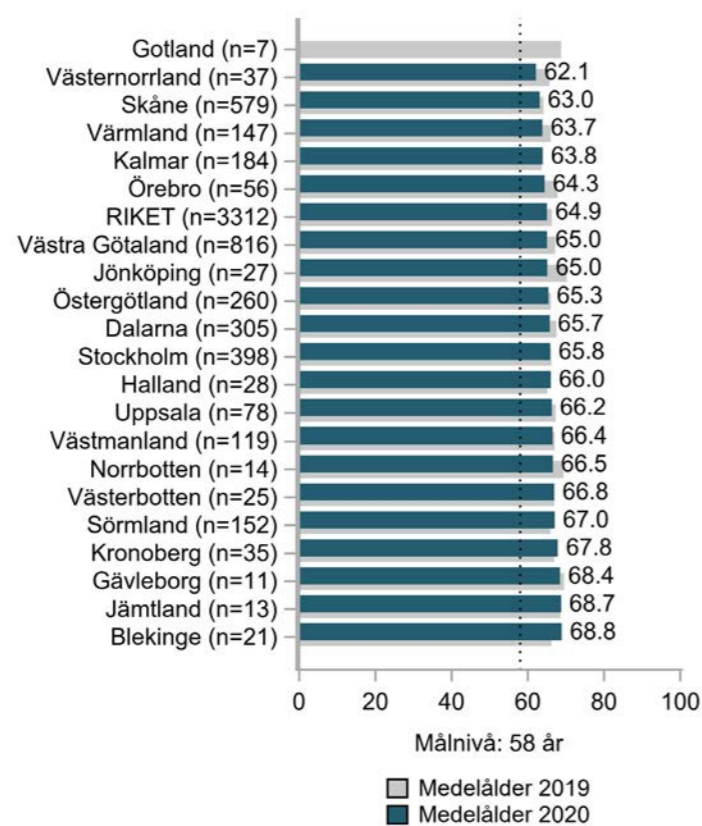
“

Vi kan troligtvis inte anta att minskande medelålder är en trend, men med en ökande andel digitala och individuella behandlingar fortsätter sannolikt medelåldern att sjunka.

De som väljer digital och individuell alternativ har en lägre medelålder än de som väljer behandling i grupp. Därför finns det stora möjligheter att framöver erbjuda fler yngre personer i yrkesarbete att delta i grundbehandling.

Figur 11.

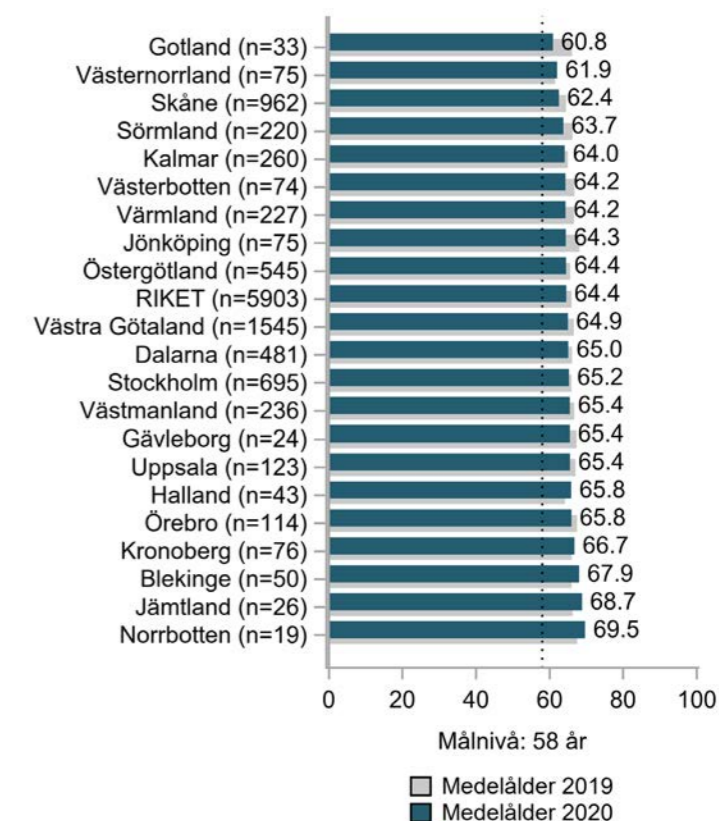
Höft
Medelålder



Tolkning: Den mörkblåa stapeln visar medelåldern i respektive region. Den gråa stapeln visar medelåldern år 2019. För hand redovisas enbart år 2020.

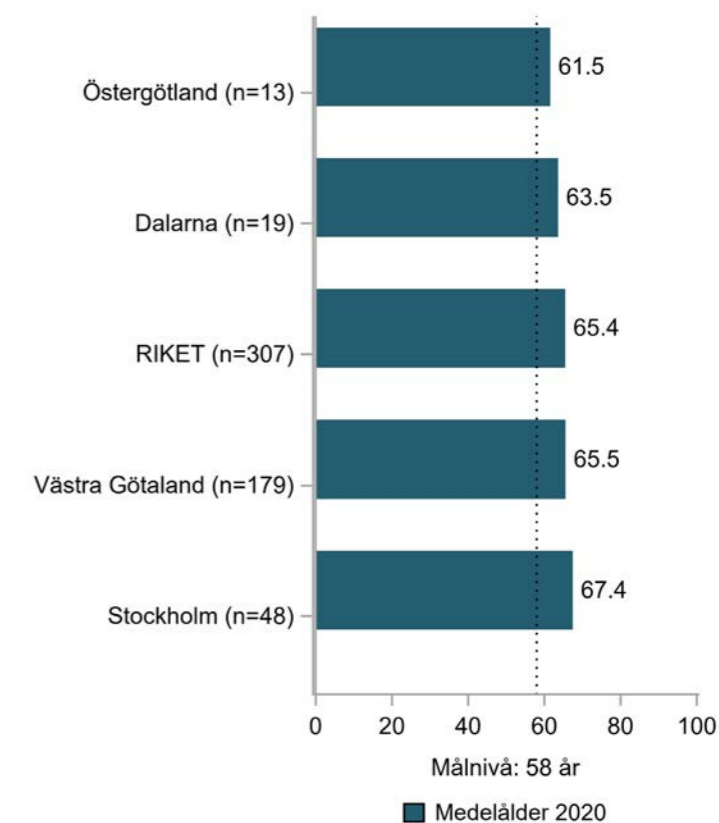
Figur 12.

Knä
Medelålder



Figur 13.

Hand
Medelålder. För hand redovisas enbart år 2020.



ÖVERVAKAD TRÄNING

Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp: Övervakad träning

Möjligheten att erbjuda patienter övervakad träning skiljer sig stort både mellan regioner och mellan olika enheter.

Det kan exempelvis bero på hur lokalerna är anpassade till verksamheten samt personalresurser. Under 2020 har många enheter haft sina gym stängda för träning på grund av coronapandemin, då lokalerna varit för små eller för dåligt ventilerade. I de fall övervakad träning förekommit har den ofta skett enskilt vilket är mer resurskrävande för de flesta enheterna än gruppträning.

Nästan 90% av personerna som är registrerade i BOA-registret väljer att få en genomgång av ett individuellt anpassat träningsprogram. Av dessa är det dock endast 25% som sedan deltar i övervakad träning i den utsträckning som vetenskapliga studier har visat att träningen behövs för att ge god effekt (>12 gånger).

Vi ser stora regionala skillnader, på Gotland deltar drygt 50% av patienterna i övervakad träning fler än 12 gånger, medan andelen i flera andra regioner ligger på 10-15%. Resultaten visar att vidmakthållande av fysisk aktivitet fram till ettårsuppföljningen är mycket bra på Gotland om man jämför med riket i stort. I årsrapporten 2020 har vi valt att definiera även handledd träning som sker på distans via digitalt möte som övervakad träning.



“

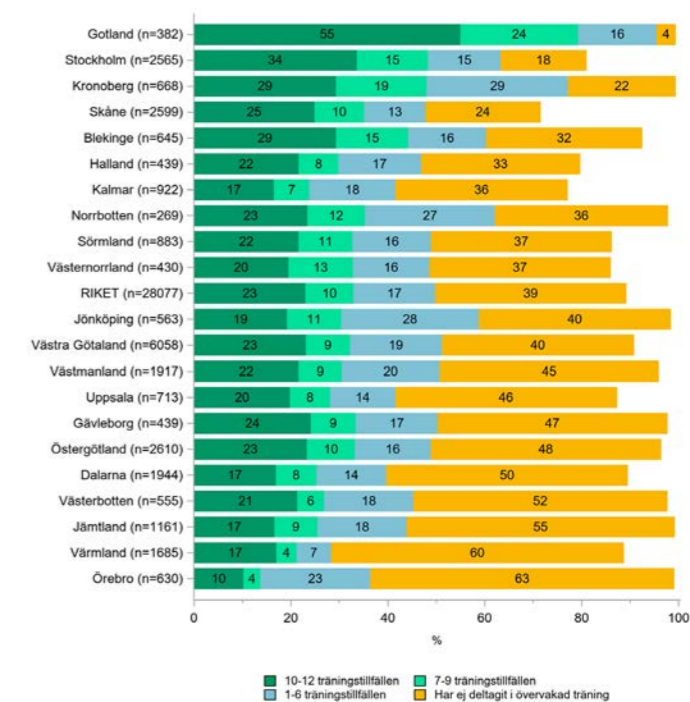
Det är sannolikt så att de personer som vid första besöket är otillräckligt fysiskt aktiva har ett större behov av övervakad träning än de som redan är vana att träna.

Detta behöver analyseras djupare, och kanske behöver även frågan kring vad som räknas som övervakad träning ses över i takt med att digital och digifysisk-behandling (kombination av digital och fysisk behandling) blir allt vanligare.

Tolkning: xxx

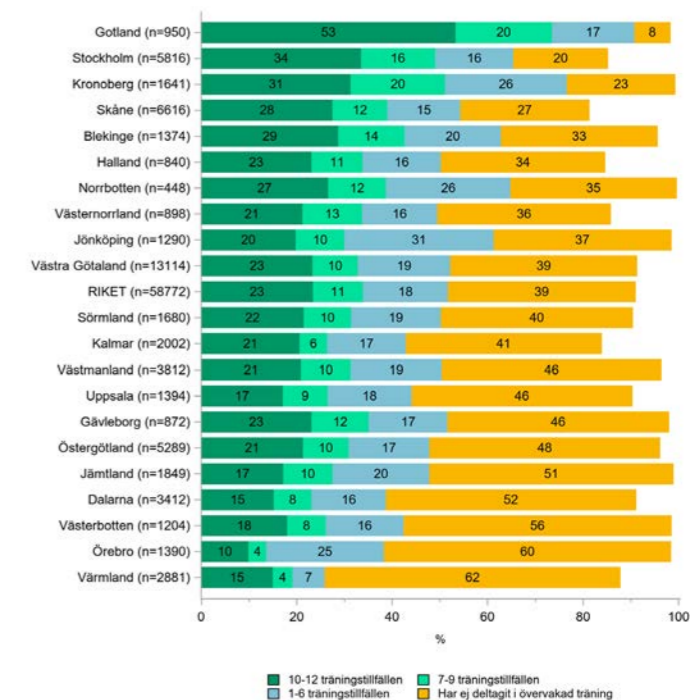
Figur 14.

Höft
Övervakad träning.



Figur 15.

Knä
Övervakad träning



FYSISK TRÄNING

Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp: Fysisk träning

Enligt Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor ska man nå upp till minst 150 aktivitetsminuter per vecka på en måttlig intensitetsnivå, alternativt minst 75 minuter fysisk aktivitet per vecka på en hög intensitetsnivå.

Aktivitetsminuterna på hög intensitetsnivå multipliceras med två vid statistiska beräkningar och på så sätt motsvarar 75 minuter på hög intensitetsnivå 150 minuter på måttlig intensitetsnivå. I BOA-registret mäts detta med självskattning.

Otillräcklig fysisk aktivitet är livsfarligt och leder till många dödsfall i förtid både globalt och nationellt, i Sverige är enligt Global Observatory of Physical Activity (GOPA <http://www.globalphysicalactivityobservatory.com/>) 6,1% av alla dödsfall i förtid kopplade till otillräcklig fysisk aktivitet. Personer som är drabbade av artros är mindre fysiskt aktiva än populationen i stort och har därmed en ökad risk att dö av andra hälsoproblem till exempel hjärt- och kärlsjukdom, diabetes eller vissa cancerformer.

I de flesta regioner ökar andelen fysiskt aktiva vid tre månader men förbättringen kvarstår inte efter ett år. Vid första registreringen i BOA-registret 2019 var ca 38% av personerna med artros i höft, knä eller hand otillräckligt fysiskt aktiva. Vid tre månader har siffran sjunkit till 29 %, men efter ett år har andelen åter stigit till 33 %.

I de regioner eller enheter där man lyckats bibehålla en hög fysisk aktivitetsnivå även efter ett år har fler insatser än enbart grundbehandling genomförts.

I årsrapporten för 2019 kan ni läsa om det konditionstest som genomförs per rutin i Säfte och i tidigare årsrapporter har förbättringsprojekt från Gotland redovisats där man infört fysisk aktivitet på recept som rutin samt har ett nära samarbete med patientorganisationer. Både i Säfte och på Gotland har man använt sig av registerdata för att följa effekten av sina interventioner.

Målet är att andelen fysiskt aktiva (minst 150 min/vecka) personer ska vara högre än 80% efter ett år. Det är enbart region Gotland som når upp till målet att 80% av patienterna är fysiskt aktiva mer än 150 minuter /vecka ett år efter artrosskolan.

“

Vi ser, som tidigare år, en ökning av andelen personer som rapporterar hälsosam nivå av fysisk aktivitet tre månader efter avslutad artrosskola.

Denna ökning av andelen tillräckligt fysiskt aktiva kvarstår inte efter ett år. Det verkar alltså inte som om en intervention på tre månader är tillräcklig för att fullt ut genomföra de livsstilsförändringar som krävs för att ge effekt på längre sikt.

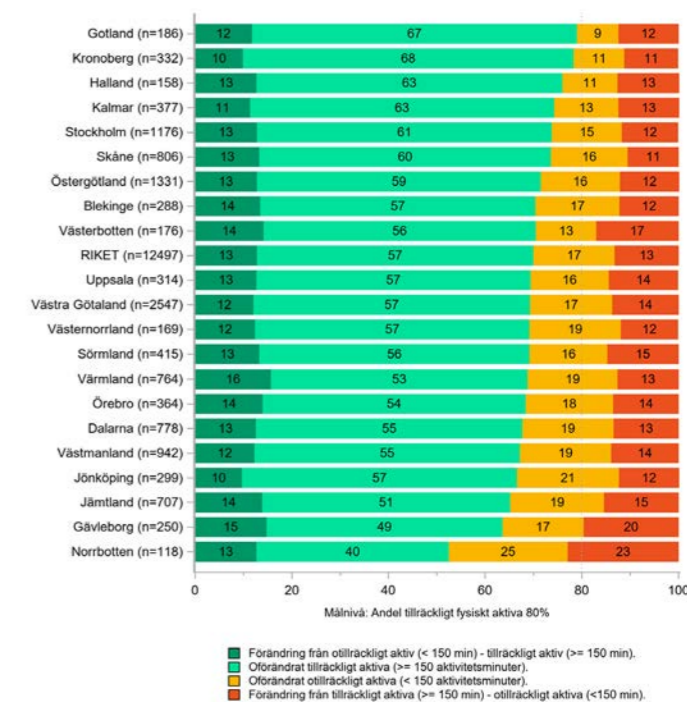
Det finns regioner som kompletterat tremånadersuppföljningen med ett FaR-recept och sett att detta lett till en kvarstående fysisk aktivitetsnivå efter ett år.

Tolkning: Gröna staplar ≥150 minuter fysisk aktivitet/vecka efter 12 månader.
Gula och röda staplar < 150 minuter fysisk aktivitet/vecka efter 12 månader.

Figur 16.

Höft

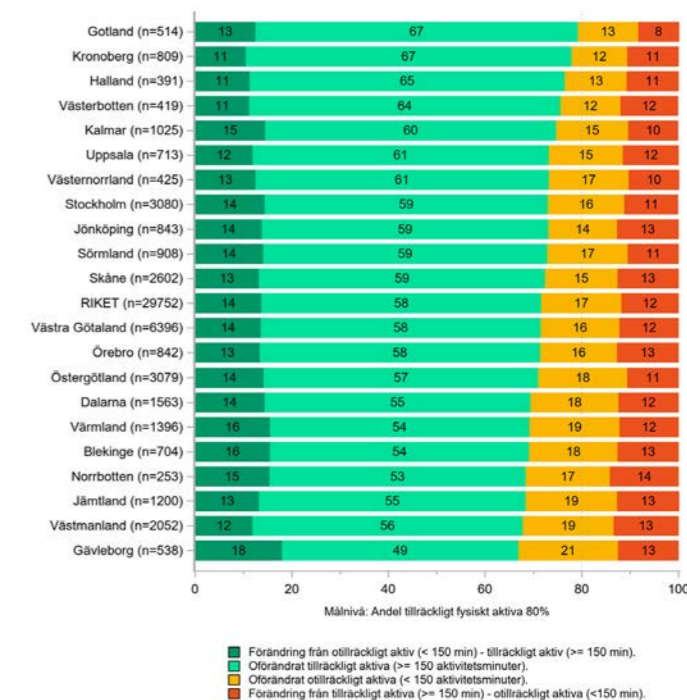
Andelen personer med höftartros med ökad, oförändrad eller minskad fysisk aktivitetsnivå efter 12 månader.



Figur 17.

Knä

Andelen personer med knäartros med ökad, oförändrad eller minskad fysisk aktivitetsnivå efter 12 månader



HÄLSORELATERAD LIVSKVALITET

Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp: Livskvalitet

I BOA-registret mäts hälsorelaterad livskvalitet med hjälp av the European Quality of Life in 5 Dimensions (EQ5D), som består av två delar EQ5D-5L samt EQ-VAS. EQ5D-5L är baserat på fem frågor med fem svarsalternativ. Frågorna gäller rörlighet, hygien, huvudsakliga aktiviteter, smärtor/besvär och oro/nedstämdhet. Svaren räknas samman till ett index som går från noll till ett, där ett motsvarar full hälsorelaterad livskvalitet. EQ-VAS är en visuell analog skala där man sätter ett kryss mellan 0 och 100, där 0 motsvarar "sämsta hälsa du kan tänka dig" och 100 "bästa hälsa du kan tänka dig". I BOA-registret har en kliniskt relevant förändring av hälsorelaterad livskvalitet definierats som en ökning på 0,1 i EQ5D-index och 10 på EQ-VAS.

Dessa är båda två trubbiga instrument som är tänkta att användas på gruppnivå. Det vi kan se i registret är att det är en större andel som skattar sin hälsorelaterade livskvalitet som något sämre ett år efter genomgången behandling om man tittar på EQ5D-index jämfört med EQ-VAS. Tittar vi på EQVAS-skalan är förhållandena annorlunda och det är något fler som skattar sin hälsa som bättre än sämre. Populationen i BOA-registret har en förhållandevis hög självskattad livskvalitet från början varför förändringar blir små och svåra att detektera även på gruppnivå. I nästa års årsrapport kommer vi se över om vi kan fånga förändringar och redovisa detta på annat sätt. I tabell 8 och 9 kan vi se att det föreligger skillnader mellan åldersgrupperna i självskattad hälsorelaterad livskvalitet.

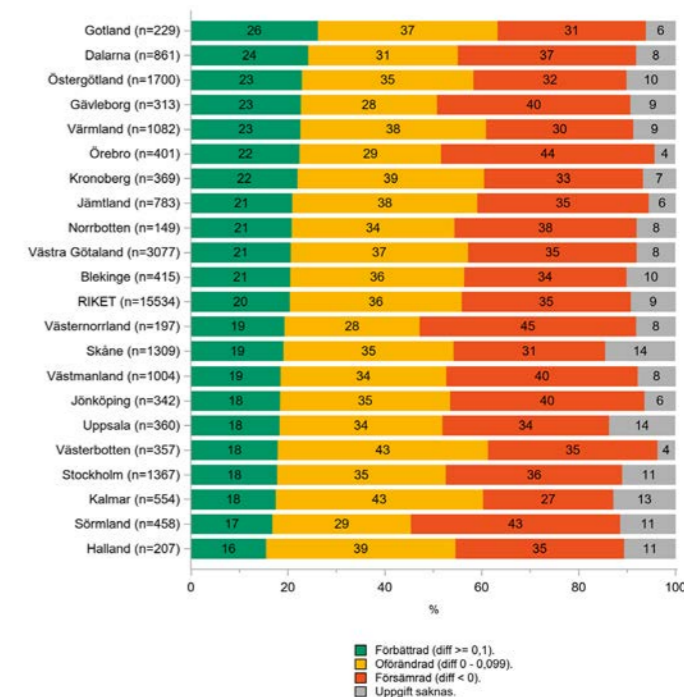


Tolkning: Grön stapel = förbättrad, motsvarar ökat EQ5D index med > 0,1.

Figur 18.

Höft

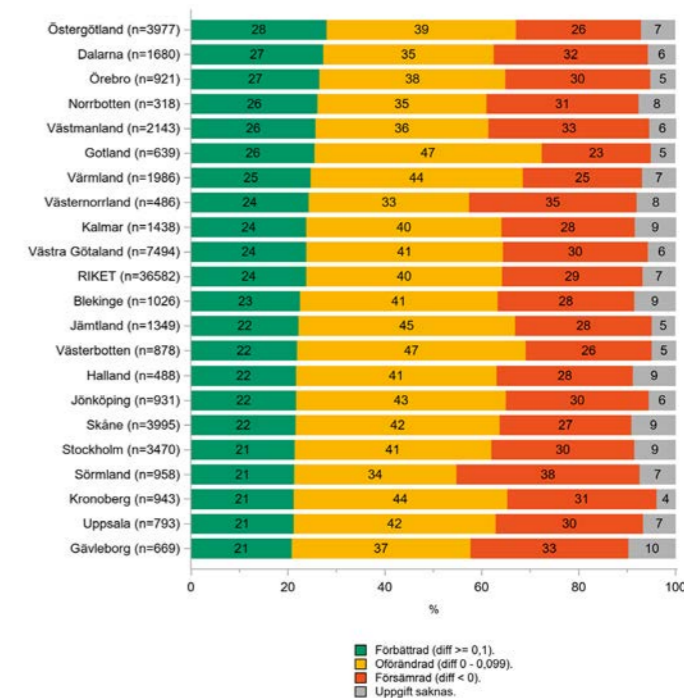
Förändrad hälsorelaterad livskvalitet EQ5D. Andel personer med höftartros som har förbättrad, oförändrad eller försämrad hälsorelaterad livskvalitet efter 12 månader.



Figur 19.

Knä

Förändrad hälsorelaterad livskvalitet EQ5D. Andel personer med knäartros som har förbättrad, oförändrad eller försämrad hälsorelaterad livskvalitet efter 12 månader.

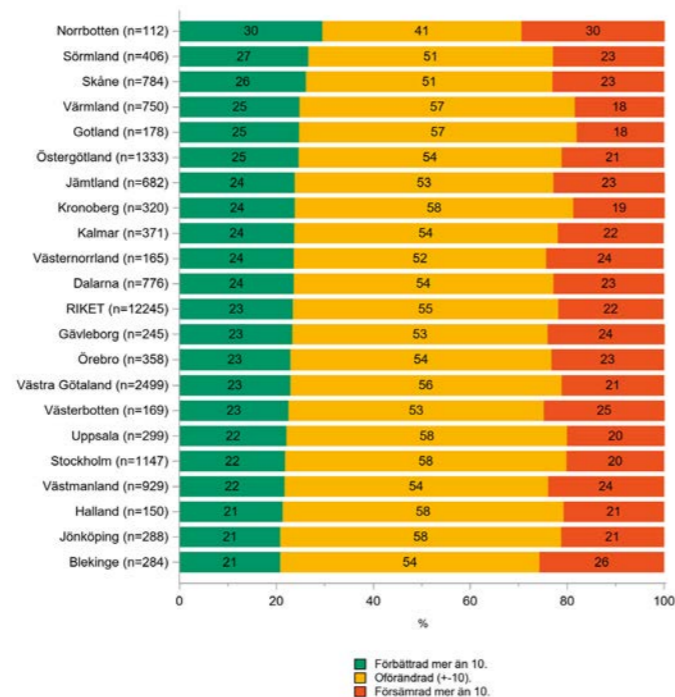


Tolkning: Grön stapel = Förbättrat, det vill säga ökat mer än 10 mm på EQ-VAS.

Figur 20.

Höft

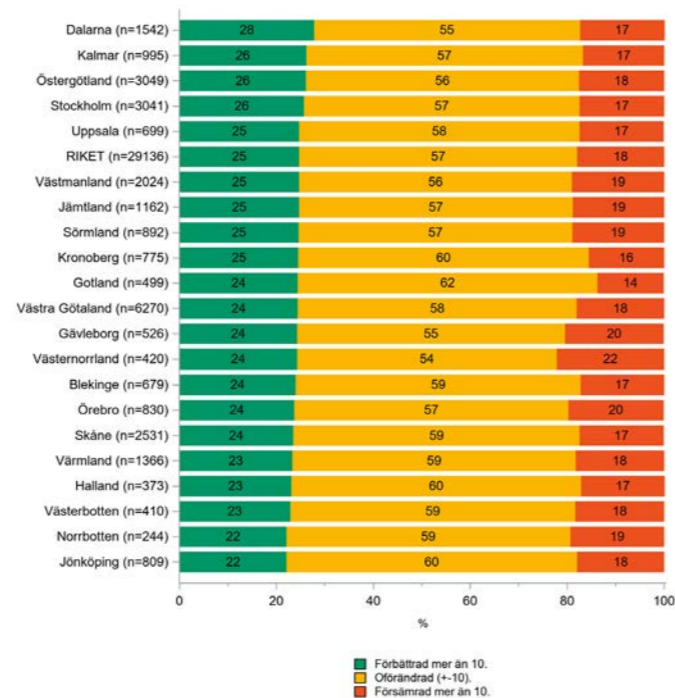
Förändring i EQ VAS. Andelen personer som har förbättrat, oförändrat eller försämrat hälsotillstånd efter 12 månader.



Figur 21.

Knä

Förändring i EQ VAS. Andelen personer som har förbättrat, oförändrat eller försämrat hälsotillstånd efter 12 månader.



SMÄRTA KNÄ, HAND, HÖFT

Socialstyrelsens riktlinjer och vårdförlopp: Smärta

I BOA-registret mäts smärtintensitet och smärtfrekvens. Smärtintensitet mäts med Numeric Rating Scale (NRS) vilket är en 11-gradig skala som går från 0 vilket motsvarar ingen smärta till 10 som är värsta tänkbara smärta.

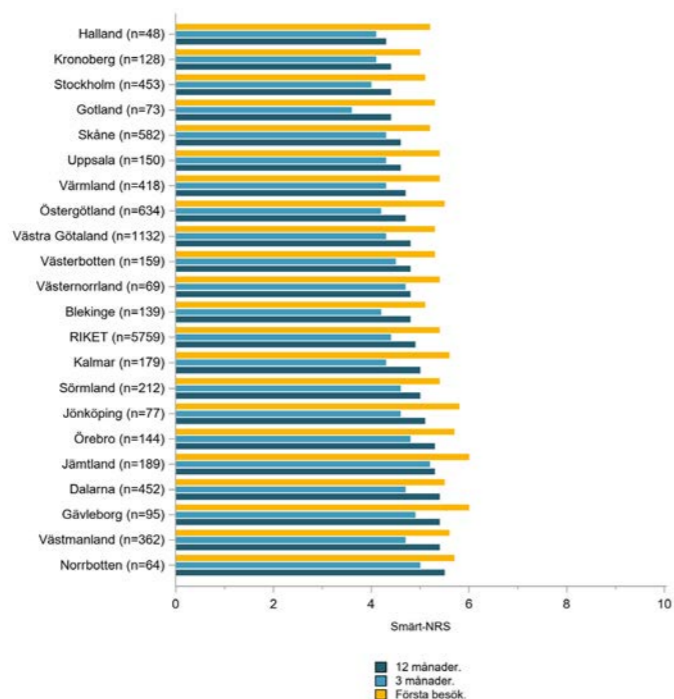
Vi frågar även hur ofta personerna har ont av sin artros. Mätt med NRS kan vi se att personer med knäartros har större effekt rörande sin smärta efter ett år än personer med höftartros. Samma förhållande gäller när man tittar på hur många som har ont varje dag eller alltid.

Noterbart är att både smärtintensitet och smärtfrekvens sjunker efter tre månader för att sedan stiga igen vid ett år. Detta kan naturligtvis bero på att artrossjukdomen progredierar hos ett antal personer, men då vi även ser ett tydligt samband med att den fysiska aktivitetsnivån stiger efter tre månader för att sedan sjunka är det rimligt att anta att en intervention på endast tre månader för många personer inte är tillräckligt för att vidmakthålla ett förändrat beteende.

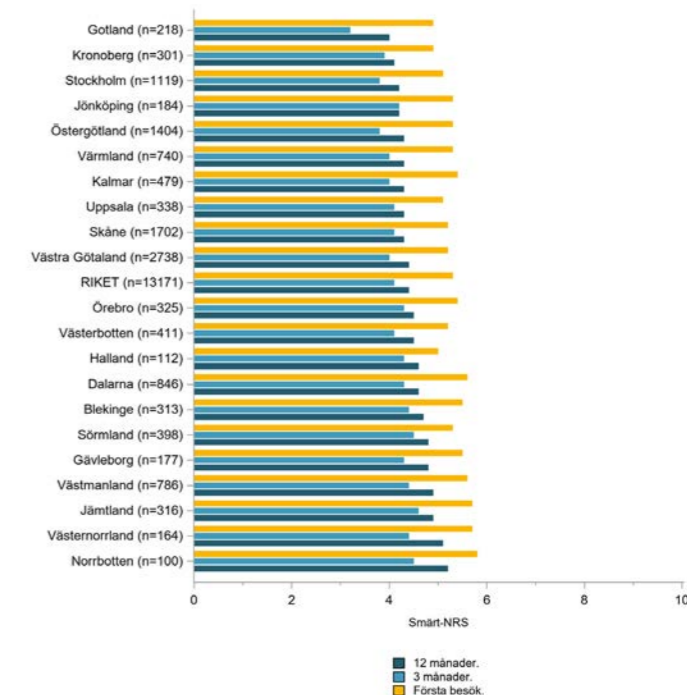
I figur 7. kan vi se att de som fått digital behandling har en kvarstående smärtlindring efter ett år jämfört med övriga grupper. Detta beror sannolikt på att de som registreras efter ett år fortsatt träna regelbundet via digitala applikationer. Vi kan även se att Gotland som är den region som har flest andel fysiskt aktiva efter ett år har den största kvarvarande minskningen i smärt-NRS efter ett år.

Att få fler att fortsätta vara fysiskt aktiva och bibehålla träningsvanor är en utmaning som vi behöver arbeta vidare med.

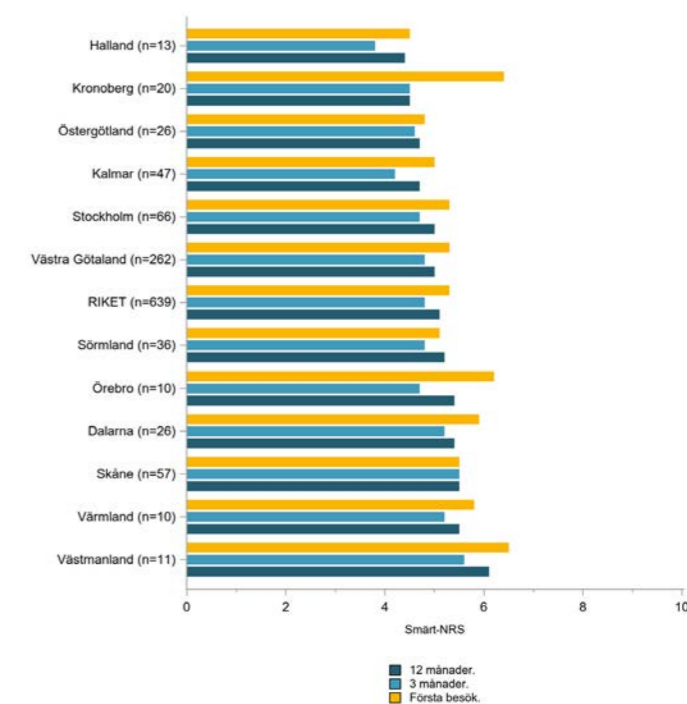
Figur 22.
Höft
Förändring i smärtintensitet.



Figur 23.
Knä
Förändring i smärtintensitet



Figur 24.
Hand
Förändring i smärtintensitet



LEDRELATERADE LÄKEMEDEL

Socialstyrelsens riktlinjer: Läkemedel

Drygt 75 % av personerna med artros i BOA-registret tar ledrelaterade läkemedel innan grundbehandlingen startar. En oroande hög andel personer med artros som är 75 år och äldre anger att de använder NSAID-preparat och andelen har stigit något under 2020, se figur 23.

I Socialstyrelsens nya riktlinjer påpekas att läkemedel generellt har en liten till måttlig och kortvarig effekt. NSAID bör förskrivas restriktivt till personer över 75 år med tanke på risk för biverkningar.

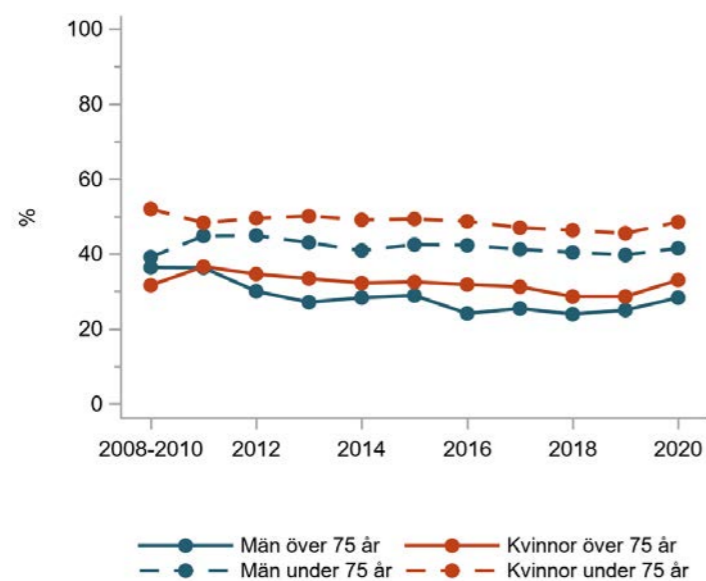
Då många läkemedel nu går att köpa direkt över disk i mataffären eller receptfritt på apoteket finns ingen överskådlig bild av hur mycket läkemedel som personer med artros förbrukar. Läkemedelsregistret har enbart tillgång till vilka läkemedel som förskrivits av läkare och som personer därefter har tagit ut. I läkemedelsregistret finns ingen koppling till varken diagnos eller verklig förbrukning.

Därför är det viktigt att detta registreras i BOA-registret och på så sätt kan BOA-registret troligen åskådliggöra detta på ett mer sanningsenligt sätt än vad läkemedelsregistret för patienter med artros. Vi ser att 10-15 % kan sluta med ledrelaterade läkemedel efter genomgången grundbehandling.

“

Enligt Socialstyrelsens riktlinjer så ska patienter med artros få behandling enligt behandlingspyramiden (figur 2) dvs grundbehandling före smärtlindrande läkemedel.

I data från BOA-registret kan vi dock se att mer än 70% av patienterna tar ledrelaterade läkemedel innan de börjar artrosskola (tabell 4 och 5). Siffrorna i tabell 6, som gäller handartros, är mer osäkra eftersom det är ett litet antal patienter som är registrerade.



TABELL 2. HÖFT: ANDEL PERSONER SOM VID FÖRSTA BESÖKET TAGIT LEDRELATERADE LÄKEMEDEL
Indelning efter region.

Region	Antal	Tagit ledrelaterade läkemedel	Paracetamol	NSAID	Glukosamin	Hyaluronsyra	Kortison	Natur-läkemedel	Annat	Uppgift saknas (Antal)
Blekinge	134	72,4%	52%	41,8%	2%	0%	3,1%	3,1%	3,1%	36
Dalarna	470	77,4%	59,5%	42,4%	0,9%	0%	3,3%	5,2%	4,9%	45
Gotland	27	66,7%	55,6%	37%	3,7%	0%	0%	14,8%	3,7%	0
Gävleborg	65	75%	67,2%	34,4%	4,7%	0%	6,3%	9,4%	14,1%	1
Halland	80	95%	80%	45%	0%	0%	10%	20%	5%	60
Jämtland	75	84%	64%	40%	2,7%	0%	5,3%	2,7%	16%	0
Jönköping	48	72,9%	56,3%	33,3%	0%	0%	2,1%	2,1%	2,1%	0
Kalmar	260	74,6%	61,4%	28,9%	0%	0%	1,8%	1,8%	6,1%	146
Kronoberg	79	84,8%	70,9%	44,3%	2,5%	0%	5,1%	12,7%	7,6%	0
Norrbottnen	30	83,3%	70%	56,7%	0%	0%	10%	0%	6,7%	0
Skåne	744	70,5%	57,4%	32,9%	1,9%	0,4%	5,4%	7,4%	8,5%	486
Stockholm	703	76,1%	56,6%	39,8%	1,9%	0%	4,4%	7,4%	9,1%	339
Sörmland	188	85,3%	66,4%	38,8%	1,7%	0%	6,9%	10,3%	13,8%	72
Uppsala	168	65,6%	52,3%	38,3%	0,8%	0%	1,6%	0%	9,4%	40
Värmland	244	68,5%	50,3%	34,3%	1,7%	0%	1,7%	1,1%	9,4%	63
Västerbotten	51	89,8%	63,3%	42,9%	0%	0%	2%	4,1%	16,3%	2
Västernorrland	76	65,4%	53,8%	23,1%	0%	0%	0%	3,8%	3,8%	50
Västmanland	286	74,1%	57,8%	43,6%	2,8%	0%	2,1%	7,1%	6,7%	4
Västra Götaland	1146	71,7%	53,1%	40,2%	1,8%	0%	2,9%	5,2%	8,1%	78
Örebro	75	78,7%	66,7%	37,3%	4%	0%	6,7%	6,7%	9,3%	0
Östergötland	397	77,8%	62,7%	38,8%	0,8%	0,3%	1,8%	2,5%	6%	0
RIKET	5346	74,7%	57,7%	39,2%	1,7%	0,1%	3,3%	5,3%	7,8%	1422

TABELL 3. KNÄ: ANDEL PERSONER SOM VID FÖRSTA BESÖKET TAGIT LEDRELATERADE LÄKEMEDEL

Indelning efter region.

Region	Antal	Tagit ledrelaterade läkemedel (%)	Paracetamol (%)	NSAID (%)	Glukosamin (%)	Hyaluronsyra (%)	Kortison (%)	Naturläkemedel (%)	Annat (%)	Uppgift saknas (Antal)
Blekinge	50	72,3	57,4	29,8	4,3	0	8,5	2,1	8,5	3
Dalarna	476	80,5	59,9	46,1	1,5	0,3	11,3	7	6,8	77
Gotland	33	63,6	45,5	42,4	0	0	9,1	3	12,1	0
Gävleborg	24	75	54,2	37,5	0	0	12,5	0	4,2	0
Halland	43	70	53,3	40	3,3	0	13,3	10	6,7	13
Jämtland	16	87,5	56,3	50	0	0	18,8	0	12,5	0
Jönköping	70	73,5	60,3	42,6	0	0	8,8	0	1,5	2
Kalmar	259	78	56	48,4	1,1	0	1,1	4,4	6,6	168
Kronoberg	75	80	52	50,7	2,7	0	9,3	6,7	5,3	0
Norrbottn	15	86,7	73,3	46,7	6,7	0	33,3	6,7	13,3	0
Skåne	957	68,6	51	33,5	1,3	0,4	7,1	2,9	8,4	718
Stockholm	688	71,2	49	39,8	1,7	0	8,6	3,5	5,8	341
Sörmland	212	75,2	58,9	41,1	2,8	0	5	6,4	9,2	71
Uppsala	116	80	56,7	53,3	0	0	0	1,7	6,7	56
Värmland	224	75	47	47	2	0	10	3	2	124
Västerbotten	74	82,1	61,2	37,3	0	0	1,5	4,5	13,4	7
Västernorrland	75	60	20	40	0	0	0	0	0	70
Västmanland	235	79,1	59,4	44,9	1,7	0	6,8	5,1	3,8	1
Västra Götaland	1512	72,5	49,2	46,8	2	0	7,5	3,6	4,6	133
Örebro	113	64,6	48,7	37,2	1,8	0	6,2	0	2,7	0
Östergötland	545	78,4	60,2	46,5	1,7	0,4	4,3	1,7	4,1	7
RIKET	5812	74,6	53,6	44,4	1,7	0,1	7,3	3,7	5,4	1791

TABELL 4. HAND: ANDEL PERSONER SOM VID FÖRSTA BESÖKET TAGIT LEDRELATERADE LÄKEMEDEL

Redovisning av Riket.

Region	Antal	Tagit ledrelaterade läkemedel (%)	Paracetamol (%)	NSAID (%)	Glukosamin (%)	Hyaluronsyra (%)	Kortison (%)	Naturläkemedel (%)	Annat (%)	Uppgift saknas (Antal)
RIKET	295	55,6	34,4	30,2	1,7	0	2,1	6,3	4,2	7



PATIENTKARAKTERISTIKA

ÅLDERSFÖRDELNING, 2008-2020

Medelåldern i BOA har sjunkit något under 2020. Vi kan också se att åldersfördelningen i BOA-registret har förändrats från 2017 då cirka 40% av patienterna var i arbetsför ålder, vilket har ökat till 46% år under det senaste året.

Den största åldersgruppen i BOA är dock fortfarande 65-74 år (Figur). Vi fortsätter att sträva efter en lägre medelålder i BOA eftersom effekten av artrosskola/grundbehandling är bäst tidigt i sjukdomsförloppet.

ÅLDERNS BETYDELSE FÖR UPPLEVELSE AV HÄLSA

Tabellerna 5-7 visar olika åldersgruppers skattning av hälsa, samsjuklighet och aktivitetsnivå. Det finns olika sätt att skatta eller beräkna samsjuklighet. I BOA:s frågeformulär svarar patienterna på frågor om gångsvårigheter på grund av ledbesvär eller av annan anledning och antal leder som de har besvär ifrån, svaren slås samman till så kallad Charnley klassificering A-C, vilket är ett sätt att klassificera muskuloskeletal samsjuklighet utifrån gångförmåga.

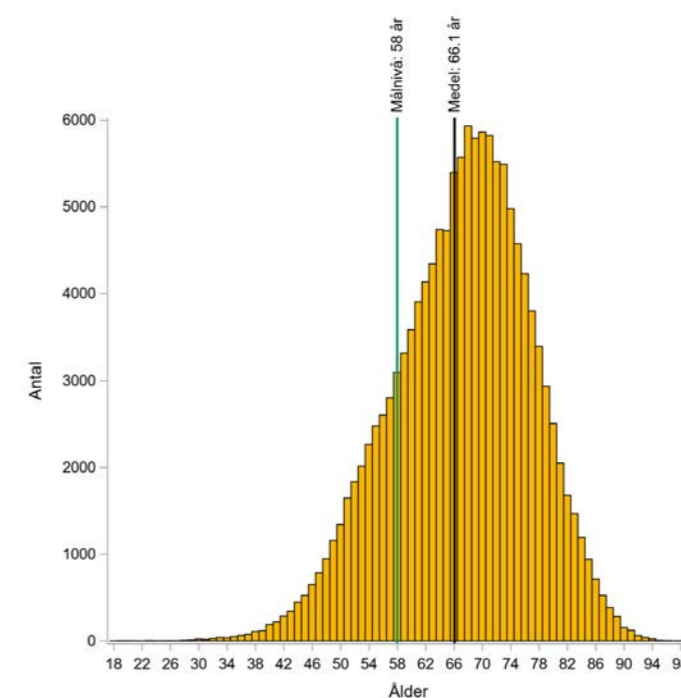
Charnley klass A innebär gångsvårigheter till följd av besvär från en led. Charnley klass B innebär gångsvårigheter till följd av besvär från fler än en led och Charnley klass C indikerar multipel ledsjukdom eller andra sjukdomar som orsak till personens gångsvårigheter.

I tabellerna på kommande sidor visas Charnley klassifikation samt andel som har smärta i sin led varje dag eller oftare, andel med tillräcklig fysisk aktivitetsnivå och medelvärden för hälsorelaterad livskvalitet (EQ5D-index och EQ5D-VAS). EQ5D-index går från 0-1 där, 1 motsvarar full hälsa. EQ5D-VAS går från 0-100 där 100 motsvarar "bästa hälsa du kan tänka dig". Dessa olika mått jämförs i olika åldersgrupper och utifrån vilken led som patienterna uppger som den de har mest besvär ifrån.



Figur 25.

Åldersfördelning 2020



YNGRE PERSONER SKATTAR SIN HÄLSA LÄGRE ÄN ÄLDRE

Tänkvärt i kommande tabeller, utan att vi gjort några statistiska beräkningar, är att det verkar som om yngre personer skattar sin hälsa lägre än äldre. Kanske kan detta bero på vilka förväntningar man har på sin hälsa och krav från arbete och omgivning.

Vi kan också se att det verkar som om andelen patienter med Charnley C, det vill säga multipel ledsjukdom eller andra sjukdomar, är högre i både grupperna med höft- och handartros (knapp 50%) än i gruppen med knäartros (cirka 30%). Detta är i överensstämmelse med Kristin Gustafssons forskning (se sidan 15) som visar högre samsjuklighet hos personer i BOA-registret jämfört med normalbefolkning.

Andelen patienter med gångsvårigheter är hög i alla tre diagnosgrupperna, noterbart är att även cirka 50% av patienter med handartros har gångsvårigheter. Vi spekulerar i att detta kan bero på att när man har artros i sina händer kanske man även har en mer generaliserad artros. Det kan också vara så att artros i händer minskar möjligheterna att avlasta med gånghjälpmedel och det kan leda till ökade gångsvårigheterna.

TABELL 5. HÖFT: JÄMFÖRELSE MELLAN ÅLDERSGRUPPER AVSEENDE CHARNLEY KATEGORI, SMÄRTFREKVENNS, GÅNGSVÅRIGHETER, FYSISK AKTIVITET, EQ5D-INDEX OCH -VAS

Indelning efter ålder 2020.

	Yngre än 55 år	55 - 64 år	65 - 74 år	Äldre än 75 år
Antal patienter	2544	5442	10282	5003
Andel (%) Charnley A	46	43	44	42
Andel (%) Charnley B	12	10	9	8
Andel (%) Charnley C	42	47	47	50
Andel (%) som har ont i sin aktuella led varje dag eller oftare	75	76	74	78
Andel (%) med gångsvårigheter	71	71	71	75
Andel (%) tillräckligt aktiva* vid 3-månaders-uppföljning	78	75	75	63
EQ5D-index vid 3-månaders-uppföljning	0,602	0,613	0,637	0,628
EQ5D-VAS vid 3-månaders-uppföljning	64,43	65,99	68,02	65,85

TABELL 6. KNÄ: JÄMFÖRELSE MELLAN ÅLDERSGRUPPER AVSEENDE CHARNLEY KATEGORI, SMÄRTFREKVENNS, GÅNGSVÅRIGHETER, FYSISK AKTIVITET, EQ5D-INDEX OCH -VAS

Indelning efter ålder 2020.

	Yngre än 55 år	55 - 64 år	65 - 74 år	Äldre än 75 år
Antal patienter	5544	13360	20340	9148
Andel (%) Charnley A	44	42	45	43
Andel (%) Charnley B	24	25	21	18
Andel (%) Charnley C	31	33	34	39
Andel (%) som har ont i sin aktuella led varje dag eller oftare	64	68	68	73
Andel (%) med gångsvårigheter	61	64	63	69
Andel (%) tillräckligt aktiva* vid 3-månaders-uppföljning	77	75	77	67
EQ5D-index vid 3-månaders-uppföljning	0,654	0,664	0,692	0,676
EQ5D-VAS vid 3-månaders-uppföljning	67,51	69,16	71,78	68,88

TABELL 7. HAND: JÄMFÖRELSE MELLAN ÅLDERSGRUPPER AVSEENDE CHARNLEY KATEGORI, SMÄRTFREKVEN, GÅNGSVÄRIGHETER, FYSISK AKTIVITET, EQ5D-INDEX OCH -VAS

Indelning efter ålder 2020.

	Yngre än 55 år	55 - 64 år	65 - 74 år	Äldre än 75 år
Antal patienter	113	297	456	248
Andel (%) Charnley A	39	36	35	32
Andel (%) Charnley B	13	24	18	15
Andel (%) Charnley C	48	40	47	53
Andel (%) som har ont i sin aktuella led varje dag eller oftare	83	85	81	84
Andel (%) med gångsvårigheter	51	52	45	54
Andel (%) tillräckligt aktiva* vid 3-månaders-uppföljning	75	79	79	72
EQ5D-index vid 3-månaders-uppföljning	0,604	0,631	0,673	0,642
EQ5D-VAS vid 3-månaders-uppföljning	62,51	67,58	69,47	65,11

REGISTRERINGAR I BOA

Under 2008-2020, har 139 080 unika individer med artros i höft, knä eller hand rapporterats till BOA-registret från 862 enheter (figur 27). Antalet som inkluderades under 2020 var 10394. BOA-registret är ett interventionsregister som följer och mäter hur det går för personer med artros som får grundbehandling, det vill säga information och träning (figur 2).

ANSLUTNINGSGRAD OCH TÄCKNINGSGRAD

Att uppskatta antalet patienter i Sverige med artros i höft, knä och hand är i princip omöjligt då vi vet att många inte söker vård för sina besvär och eftersom det inte finns några databaser som mäter diagnoskoder nationellt inom primärvårdsrehabilitering. Det är även mycket komplicerat att få en överblick över hur många rehabmottagningar som finns i landet och som kan tänkas bedriva grundbehandling eftersom vårdval och avtal skiljer sig åt mellan olika regioner.

På grund av pandemin har många enheter behövt ställa om till mer digital vård under 2020 vilket påverkat möjligheterna både att bedriva vård och att registrera i registret. Patientutbildningen i grundbehandlingen har tidigare oftast bedrivits i grupp, det har inte varit möjligt under pandemin. Det har även varit svårt med träningsdelen eftersom många träningslokaler hållit stängt. Det finns också regioner där man behövt omfördela resurser från primärvården till andra uppdrag på grund av pandemin. Vi vet att antalet registreringar gått ner under 2020 men också att antalet behandlingar minskat med mellan 30-80% till följd av covid-19 enligt uppgifter från BOA:s användare. Därför har vi i årets beräkningar av anslutningsgrad valt att, med tanke på pandemin, redovisa anslutningsgrad i förhållande till enheter som rapporterat minst en patient de senaste tre åren.

Utifrån de uppgifter som finns tillgängliga inom regionerna om antalet rehabenheter så finns det ca 950 offentligt finansierade rehabenheter (offentligt eller privat drivna). Av dessa har 862 rapporterat till BOA-registret de senaste tre åren vilket ger en anslutningsgrad på 90%. Vi kan i dagsläget inte få fram hur många enheter därutöver som bedrivs privat och som möjligen bedriver grundbehandling av artros.

Täckningsgraden är ännu mer komplex att beräkna då vi vet att personer med artros inte alltid får diagnosen artros utan i många år kan ha diagnosen ledvärk UNS. Det finns heller inga nationella databaser där vi kan få fram information om hur många personer som fått interventioner som kan tolkas som grundbehandling.



Sedan 2015 finns det en KVÅ-kod, GB020 som innefattar "Information och utbildning om artros. Standardiserad och evidensbaserad konditions-, styrke- samt aktivitets- och funktionsträning". Det är dock olika i landet hur man kodar med KVÅ. I en del regioner kodas samtliga besök medan det i andra inte KVÅ-kodas alls.

Inför årsrapporten 2020 har BOA-registret begärt ut data från tre regioner där information om diagnos- och KVÅ-koder finns på primärvårdsnivå, på så sätt kan vi minska tveksamheterna kring beräkningarna av täckningsgrad. När vi jämför dessa regioners värden med antalet patienter som registrerats i BOA-registret så kan vi få fram en mer sann täckningsgrad för dessa regioner jämfört med de uppskattningar vi tidigare år har gjort för hela landet. I Västra Götaland är täckningsgraden med den här beräkningen 90% och i Östergötland cirka 70%. Data saknas i skrivande stund uppgifter från Skåne, där dessa beräkningar också bör vara möjliga att genomföra, då de prioriterar att lämna ut data som rör covid-19.

Tidigare års beräkningar av täckningsgrad har grundat sig på uppskattat antal artrosskolor från BOA:s regionala kontaktpersoner och det har gett en täckningsgrad på mellan 60-70 % de senaste åren. Denna beräkning är ännu svårare att göra för år 2020 med tanke på att fler behandlingar har skett digitalt och individuellt till följd av pandemin och inte som tidigare till största del fysiskt i grupp.

I takt med att fler regioner ansluter rehabenheter till Primärvårdskvalitet kommer kvaliteten på data att bli bättre och mer tillförlitlig. BOA-registret har även under Q2-Q3 2020 startat upp ett arbete med informatiker för att specificera variabelplanen inför en övergång till ökad direktöverföring. Detta arbete är stort och kommer ta tid, hänsyn behöver också tas till att många regioner inom kort byter journalsystem och vårdinformatiksystem.

VALIDERING

Data i BOA-registret valideras årligen genom utskick till de enheter som har missat att registrera ett formulär eller om andra felaktigheter uppdagas. Registret har inbyggda varningar för att minska risken för att registrera felaktiga värden. Andelen interna missade data är mycket låg, det vill säga patienterna som svarar på ett formulär svara oftast på alla frågor i formuläret. Vid valideringen har enheterna möjlighet att justera felaktigheter och avbryta registreringen för patienter som inte fullföljt behandlingen eller blivit opererade med höft- eller knäprotes.

För att minska riskerna för att formulär inte registreras finns sedan drygt tre år tillbaka ett digitalt verktyg, där enheterna kan se vilka patienter som bör besvara PROM-enkäter och vilka formulär som registrerats per patient på enheten.

Under 2021 byggs och lanseras ett digitalt verktyg som kommer göra det möjligt att validera löpande under året och som snabbt ger en signal om missade formulär eller andra felaktigheter.

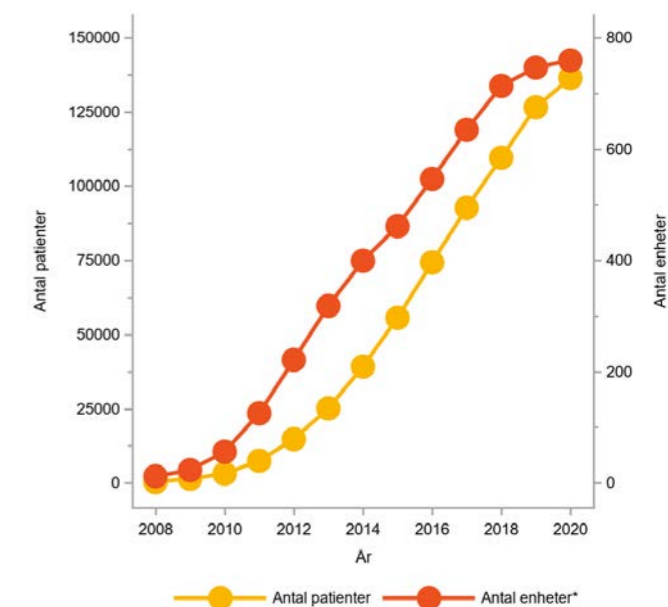
ANTAL REGISTRERINGAR PER REGION 2008-2020

Nedan följer en sammanställning på antalet registrerade personer per region och år (Tabell 8 och 9). Antalet registreringar ökade succesivt i hela riket fram till 2016. Toppen nåddes 2016 och 2017, därefter har antalet registrerade personer sjunkit något.

År 2020 har pandemin satt sina spår i BOA-registret precis som i många andra delar av vården, och andra kvalitetsregister, och allra mest har det lämnat spår hos patienterna som inte har fått den vård de har behov av. Dock har vi sett ett ökat intresse från olika regioner att följa sina regioners behandlingsresultat för patienter med höftledsartros efter att vårdförloppet för höftledsartros har börjat implementeras runt om i Sverige. Vi hoppas att detta ska leda till ökat antal registreringar och fram för allt regionernas möjligheter att följa och förbättra värden för patienter med artros.

Figur 27.

Registreringar
Antal patienter och enheter 2008-2020.



TABELL 8. ANTAL REGISTRERINGAR

Antal personer som registrerats för ett första besök per region och år.

Landsting	2008-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Totalt
Stockholm	16	101	446	1152	1735	1833	2222	2094	2020	2425	1202	15246
Uppsala	0	36	113	245	265	330	439	479	482	494	226	3109
Sörmland	0	0	44	99	426	563	689	598	695	595	385	4094
Östergötland	108	756	1297	1135	1273	1435	1710	1685	1459	1241	837	12936
Jönköping	0	10	255	427	471	463	405	276	279	192	126	2904
Kronoberg	1	131	115	299	358	501	385	450	343	270	118	2971
Kalmar	185	330	321	354	488	692	614	507	507	729	461	5188
Gotland	29	93	153	217	200	201	195	157	101	124	40	1510
Blekinge	37	259	343	378	335	246	247	192	331	448	80	2896
Skåne	827	955	1078	1138	1039	1010	1208	1370	1537	2176	1570	13908
Halland	0	73	171	134	160	323	247	279	272	262	86	2007
Västra Götaland	950	460	1025	2002	3053	3708	4606	4714	4289	3954	2632	31393
Värmland	533	364	576	657	642	876	1116	991	772	689	375	7591
Örebro	0	72	55	209	507	564	623	581	407	290	186	3494
Västmanland	0	31	49	306	1269	1327	1172	1079	958	825	377	7393
Dalarna	0	24	171	287	552	659	1124	1376	1273	1338	838	7642
Gävleborg	18	153	144	169	189	477	439	367	282	243	49	2530
Västernorrland	0	44	73	105	199	363	423	414	250	198	112	2181
Jämtland	0	7	572	683	647	558	506	394	261	197	40	3865
Västerbotten	390	405	188	288	189	144	154	238	175	193	100	2464
Norrbottn	16	58	75	94	85	116	116	177	193	94	34	1058
RIKET	3110	4362	7264	10378	14082	16389	18640	18418	16886	16977	9874	136380

TABELL 9. ANDEL BORTFALL, TREND ÖVER TID

Andel (%) personer som **inte** följts upp vid tre månaders besök 2008-2020.

Landsting	2008-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Stockholm	6	41	27	28	29	30	32	32	35	33	49
Uppsala		37	23	22	15	22	23	21	22	33	39
Sörmland			25	42	21	25	19	20	25	31	43
Östergötland	33	29	29	30	21	22	24	23	27	32	52
Jönköping		0	31	29	30	29	24	34	53	51	69
Kronoberg	100	5	6	15	11	14	8	13	7	14	43
Kalmar	28	37	45	32	24	30	30	45	31	27	34
Gotland	0	1	4	5	9	4	3	1	2	21	30
Blekinge	11	34	25	33	38	23	16	2	14	18	49
Skåne	27	14	19	21	22	19	23	22	23	22	20
Halland		29	11	20	13	37	27	27	27	34	86
Västra Götaland	17	25	25	28	29	33	31	26	30	29	41
Värmland	37	28	34	39	26	27	27	30	43	42	50
Örebro		27	31	31	31	34	26	35	36	27	58
Västmanland		0	5	11	12	12	10	20	15	20	37
Dalarna		26	14	18	17	20	23	15	15	21	32
Gävleborg	33	59	58	45	47	40	40	30	28	39	93
Västernorrland		0	7	13	13	19	29	29	31	37	100
Jämtland		57	20	24	23	20	13	14	8	21	47
Västerbotten	6	32	28	21	26	13	17	21	26	16	33
Norrbottn	13	33	14	14	18	34	33	18	43	42	31
RIKET	23	26	25	26	24	26	25	25	27	28	41

KOMMUNIKATION MED ANVÄNDARE

Inför hösten 2020 hade vi planerat att åka ut i alla regioner och ha fysiska möten med BOA:s användare. Dock kom coronapandemin och de fysiska mötena ersattes med regionala webinarier.

Under hösten 2020 genomförde BOA 18 regionala webinarier mellan 5 oktober och fram till 17 november. Sammanlagt deltog cirka 370 personer. De flesta regioner hade ett "eget" webinarium men några regioner slogs ihop på grund av färre deltagare. Flera personer uttryckte att det var positivt med webinarier istället för fysiskt möte, eftersom det är enklare att delta och restiden till mötet sparas in.

INNEHÅLL

- Kort information om nationella kvalitetsregister och BOA-registret.
- Socialstyrelsens nya riktlinjer och det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för höftledsartros.
- Nyheter i BOA-registret och nyheter angående registreringar.
- Forskningsnyheter relaterade till klinisk verksamhet.
- Regionspecifik information och visning av aktuell statistik för den specifika regionen.
- Användning av data för verksamhetsutveckling.
- Digitala artrosskolor
- Diskussioner i grupper

Återkopplingen efter webinarier var övervägande positiv och vi har sett att antalet registrerade har ökat i samband med webinarier.

Under våren 2021 har BOA genomfört fyra webinarier. Sammanlagt deltog över 200 personer. Dessa webinarier var något kortare och huvudsakligen inriktade på digital registrering, påverkan av covid-19 och digitala artrosskolor.

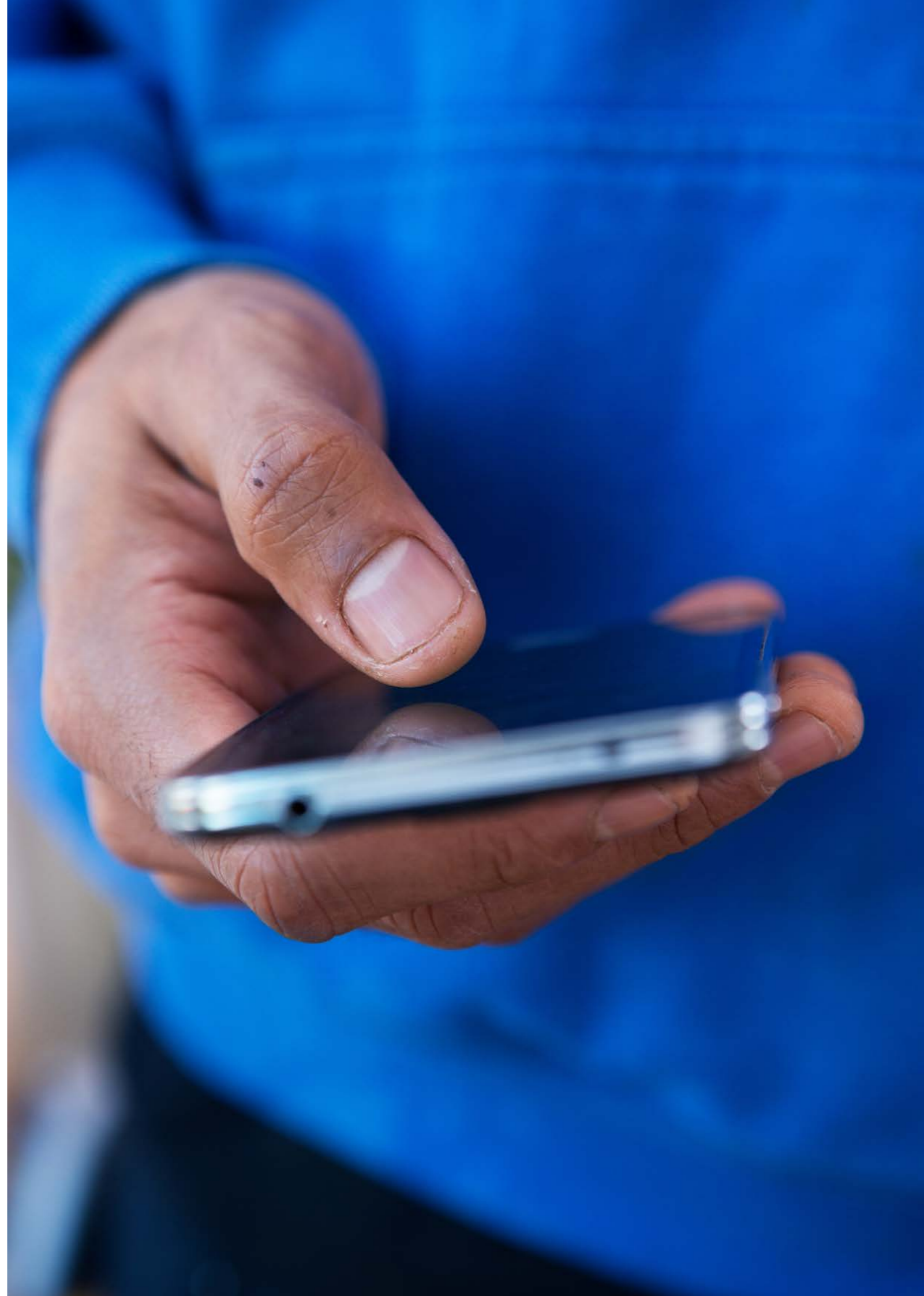
WEBBINARIER HÖSTEN 2021

Till hösten 2021 planeras nya webinarier troligen med inriktning på verksamhetsutveckling, forskning och mer praktiskt om registrering. Dessa webinarier kommer att vara öppna för alla intresserade. Information hittar du på hemsidan och i nyhetsbrev.

FYSIOTERAPI 19-20 OKTOBER 2021

Hela fysioterapeuternas vetenskapliga konferensen blir digital och BOA kommer att delta med ett digitalt seminarium "Det senaste om artros", 20 oktober 2021 kl 14.05.

Du anmäler dig till konferensen på Fysioterapeuternas hemsida:
<https://www.fysioterapeuterna.se/Profession/fysioterapi-2021>



PUBLIKATIONER MED DATA FRÅN BOA-REGISTRET

Gustafsson K., Kvist J., Eriksson M., Dell'Isola A., Zhou C., Dahlberg LE., Rolfson O. Health status of individuals referred to first-line intervention for hip and knee osteoarthritis compared with the general population: an observational register-based study. *BMJ open* 2021 Aug 24

Dell'Isola A., Turkiewicz A., Jönsson T., Rolfson O., Dahlberg LE., Englund M. [The role of pain and walking difficulties in shaping willingness to undergo joint surgery for osteoarthritis: Data from the Swedish BOA register](#) *Osteoarthritis and Cartilage Open*, Volume 3, Issue 2, June 2021, <https://doi.org/10.1016/j.ocarto.2021.100157>

Sturesdotter Åkesson K., Beckman A., Stigmar K., Sundén A., Ekvall Hansson E. [Physical activity and health-related quality of life in men and women with hip and/or knee osteoarthritis before and after a supported self-management programme – a prospective observational study](#) *Disability and Rehabilitation* Published online: 24 Mar 2021

Klässbo M., Nordström K., Nyberg A., L., Kristiansson P., Wadensjö V H., I exercise to postpone death – Interviews with persons with hip and/or knee osteoarthritis who are attending an osteoarthritis school. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2021 DOI: 10.1080/09593985.2021.1882020 <https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1882020>

Nilsing Strid, E., Ekelius-Hamping M. Experiences of sexual health in persons with hip and knee osteoarthritis: a qualitative study. *BMC Musculoskeletal Disorders* volume 21, Article number: 576 (2020) <https://bmcmusculoskeletaldisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-020-03596-5>

Dell'Isola A., Jönsson T., Rolfson O., Cronström A. Englund M., Dahlberg L., [Willingness to Undergo Joint Surgery Following a First-Line Intervention for Osteoarthritis: Data From the Better Management of People With Osteoarthritis Register](#) *Arthritis Care & Research*, 2020-10-14

Dell'Isola A., Jönsson T., Nero H., Eek F., Dahlberg L. [Factors Associated With the Outcome of a First-Line Intervention for Patients With Hip or Knee Osteoarthritis or Both: Data From the BOA Register](#). *Phys Ther*. 2020 Jun 26;pzaa113. doi: 10.1093/ptj/pzaa113. Online ahead of print.

Unevik E., Abbott A., Fors S., and Rolfson O. [Sociodemographic Inequalities in Outcomes of a Swedish Nationwide Self-Management Program for Osteoarthritis: Results from 22,741 Patients between Years 2008–2017](#) *J. Clin. Med.* 2020, 9, 2294; doi:10.3390/jcm9072294.

Degerstedt Å., Alinaghizadeh H., Thorstensson C.A., Olsson C.B. [High self-efficacy – a predictor of reduced pain and higher levels of physical activity among patients with osteoarthritis: an observational study](#) *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2020 Jun 13;21(1):380. doi: 10.1186/s12891-020-03407-x.

Gustafsson K., Kvist J., Eriksson M., Dahlberg E. L., Rolfson O. [Socioeconomic status of patients in a Swedish national self-management program for osteoarthritis compared with the general population—a descriptive observational study](#). *BMC Musculoskelet Disord* 21, 10(2020) doi.org/10.1186/s12891-019-3016-z.

Dell'Isola A., Johanna Vinblad J., Lohmander S., Svensson A-M., Turkiewicz A., Franzén S., Naclér E., W-Dahl A., Abbott A., Dahlberg L., Rolfson O., Englund M. [Understanding the role of diabetes in the osteoarthritis disease and treatment process: A study protocol for the Swedish Osteoarthritis and Diabetes \(SOAD\) cohort](#). *BMJ Open*, 2019 Dec 17;9(12):e032923. doi: 10.1136/bmjopen-2019-032923.

Jönsson T, Eek F, Dell'Isola A, Dahlberg LE, Hansson EE. [The better management of patients with osteoarthritis program: outcomes after education and exercise delivered nationwide in Sweden](#). *PLoS one*. 2019;14(9):e0222657.

Dell'Isola A, Jönsson T, Ranstam J, Dahlberg LE, Hansson EE. [Education, Home Exercise, and Supervised Exercise for People With Hip and Knee Osteoarthritis As Part of a Nationwide Implementation Program: Data From the Better Management of Patients With Osteoarthritis Registry](#). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2019 Jul 19. doi: 10.1002/acr.24033.

Cronstrom A., Dahlberg L.E., Nero H., Ericson J., Hammarlund CS. ['I would never have done it if it hadn't been digital': a qualitative study on patients' experiences of a digital management programme for hip and knee osteoarthritis in Sweden](#). *BMJ Open*, 2019 May 24;9(5):e028388. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028388.

Olsson C.B., Ekelund J., Degerstedt Å., Thorstensson C. A. [Change in self-efficacy after participation in a supported self-management program for osteoarthritis – an observational study of 11 906 patients](#) *Disability and Rehabilitation*, 2019-01-27 DOI:10.1080/09638288.2018.1555616.

Gustafsson K., Rolfson O., Eriksson M., Dahlberg L., Kvist J. [Study protocol for an observational register-based study on health and risk factors in patients with hip and knee osteoarthritis](#). *BMJ Open*, 2018;8:e 022812. doi:10.1136/bmjopen-2018-022812.

Jönsson T, Hansson EE, Thorstensson CA, Eek F, Bergman P, Dahlberg L. E. [The effect of education and supervised exercise on physical activity, pain, quality of life and self-efficacy - an intervention study with a reference group](#). *BMC Musculoskelet Disord*. 2018 Jun 21;19(1):198. doi: 10.1186/s12891-018-2098-3.

Ernstgård A., PirouziFard M., Thorstensson C. [Health enhancing physical activity in patients with hip or knee osteoarthritis - an observational intervention study](#) *BMC Musculoskelet Disord*. 2017 Jan 25;18(1):42. doi: 10.1186/s12891-017-1394-7.

Thorstensson C., Garellick G., Rystedt H., Dahlberg L. E. [Better Management of Patients with Osteoarthritis: Development and Nationwide Implementation of an Evidence-Based Supported Osteoarthritis Self-Management Programme](#). *Musculoskelet. Care* 13 (2015) 67–75.