

# Svensk artrosbehandling är i framkant men underutnyttjad

**Håkan Nero**, med dr, leg fysioterapeut, biträdande forskare, ortopedi, institutionen för kliniska vetenskaper, Lunds universitet  
 ● hakan.nero@med.lu.se

**Anna Cronström**, med dr, leg fysioterapeut, postdoktor institutionen för hälsovetenskaper, Lunds universitet; postdoktor, institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Umeå universitet

**Allan Abbott**, med dr, leg fysioterapeut, fysiolog, docent och biträdande professor, institutionen för hälsa, medicin och vård, Linköpings universitet

**Artros är en grupp** kroniska sjukdomar som drabbar 1 av 4 personer 45 år eller äldre. Sjukdomen kännetecknas av smärta, stelhet och nedsatt fysisk funktion och är en av de globalt vanligaste orsakerna till nedsatt funktionsförmåga. Besvären börjar ofta smygande, och inte sällan sker progress över tid.

Grundbehandlingen för artros i knä, höft och hand, som rekommenderas i nationella (Socialstyrelsens »Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar») och internationella riktlinjer är långsiktig övervakad träning, patientutbildning och vid behov viktkontroll eller viktreduktion. Evidensen och den beprövade erfarenheten för träning och utbildning är god, och behandlingen är i förhållande till alternativen riskfri och kostnaden låg [1, 2].

Trots tydliga riktlinjer pekar flertalet forskningsrapporter på att grundbehandlingen används av färre än hälften av de drabbade. En enkätstudie av patienter med knäartros i södra Sverige på väntelista för total knäprotes som hade väntat  $\geq 3$  månader visade att endast 40 procent hade genomgått grundbehandling innan de sattes på väntelistan. Likaså rapporterades att kvinnor i dubbel så stor utsträckning som män deltog och att endast 10 procent hade rekommenderats grundbehandling under tiden på väntelista. Av dem som aldrig deltagit var 4 av 10 intresserade av att få denna form av behandling i väntan på operation [3]. Studien förklarar inte varför patienterna i så stor utsträckning inte deltagit, men en av flera möjliga orsaker kan vara brist på information om behandlingens fördelar och tillgänglighet.

Resultaten från Sverige skiljer sig inte nämnvärt från andra nationella och internationella undersökningar. På nationell nivå har endast 1 av 5 patienter som söker med artros och knappt hälften av dem som genomgått en höftprotesoperation erhållit strukturerad grundbehandling före operation [4, 5].

En större litteratursammanställning publicerad 2016 inkluderande data från USA, Europa och Australien redovisade att endast 1 av 3 patienter med artros erbjudits träning och undervisning [6].

## Sverige i frontlinjen i utvecklingen av grundbehandling

**Bättre omhändertagande.** År 2008 initierades BOA (Bättre omhändertagande av patienter med artros) som ett samarbetsprojekt mellan tre regioner för implementering av ett evidensbaserat vårdprogram för grundbehandling av artros. BOA bestod av tre delar: 1) utbildning av vårdpersonal kring evidens och hur vi behandlar patienter med artros, 2) patientutbildning och träningsprogram via artrosskola samt 3) uppföljning av behandlingsresultat via BOA-registret. År 2010 blev BOA-registret ett nationellt kvalitetsregister, det första som följde upp en fysioterapeutisk intervention [7]. BOA blev också en förebild för artrosvård internationellt [8].

Syftet med BOA är att alla patienter med artros ska

få tillgång till tre månaders behandling enligt Socialstyrelsens riktlinjer oberoende av var i Sverige de bor. Trots flera års implementeringsarbete uppfyller regionerna i alltför låg utsträckning Socialstyrelsens målnivåer för denna grundbehandling, och med stor variation mellan regionerna. I de norra delarna av Sverige är tillgängligheten särskilt låg. BOA-registret och artrosskolan inspirerade utvecklingen av en digitalt baserad och övervakad behandling av artros för att förbättra tillgänglighet och skalbarhet och minska kostnader (Joint Academy) [9].

## Digitalt baserad och övervakad utbildning och träning.

Det digitalt baserade behandlingsprogrammet började utvecklas 2012 av forskare, entreprenörer och programmerare med stöd av Lunds universitets innovationsavdelning. I dag är programmet tillgängligt för alla med artros i knä och höft i Sverige. Behandlingen bekostas på sedvanligt sätt, och högkostnadsskydd gäller. Programmet kommer också inom kort att anpassas för patienter med rygg-, hand- och axelbesvär. Patienterna erbjuds via en smarttelefon-app screening, samtal och vägledning av fysioterapeut samt strukturerad och anpassad träning och patientutbildning. Med tillstånd från patienten samlas uppgifter in om patientens besvär, generella hälsa samt sociodemografiska bakgrund via digitala frågeformulär och kan efter etiskt godkännande användas till forskning. Då långsiktigt framgångsrika behandlingar av kroniska sjukdomar ofta kräver beteende- eller livsstilsförändring är det viktigt att patienten kontinuerligt motiveras, påminns och erbjuds stöd och att resultat och motgångar synliggörs. Det digitala mediet gör att patienten själv kan följa sina resultat och justera sina uppsatta mål och innebär också regelbundna notiser i telefonen om träning och lektionsmaterial. Behand-

## HUVUDBUDSKAP

- Grundbehandling vid artros enligt Socialstyrelsens riktlinjer är underutnyttjad.
- Många av dem som aldrig fått grundbehandling – information, långvarig övervakad träning samt viktkontroll efter behov – har intresse av att delta i denna behandling, även medan de väntar på operation med ledprotes.
- Studier uppvisar goda patientrapporterade resultat efter grundbehandling.
- Behandlingen kan erbjudas via fysiska möten eller digitalt.
- Behandlingsresultat, patientens önskemål, tillgänglighet och kostnadseffektivitet bör vara vägledande i val av metod.

lande fysioterapeut kan samtidigt följa patientens framsteg och utveckling i appen. Det pågår flera andra initiativ i Sverige för att utveckla digitalt baserad grundbehandling, exempelvis en digital artrosskola i Sydöstra sjukvårdsregionen.

## Resultat ur registerdata från artrosskolan

Under 2008-2019 rapporterade över 700 enheter i Sverige data till BOA-registret, som nu har totalt 126 309 unika patientfall som fått eller påbörjat grundbehandling för höft-, knä- eller handartros (artrosskolan) [4]. Medelåldern för BOA-kohorten är 66 år (Figur 1).

Resultat från BOA-registret justerade för patienturval har efter tre månaders behandling visat på viktiga longitudinella förbättringar av patientrapporterade utfall avseende smärtintensitet, smärtfrekvens, livskvalitet, tron på egen förmåga att hantera artrosbesvär, användning av analgetika, önskemål om kirurgi, rörelserädsla och sjukskrivning (Figur 2) [10].

Patienter som har genomfört artrosskola, innehållande gruppträning upp till 12 tillfällen eller hemträning i kombination med utbildning, hade signifikant bättre resultat i smärtintensitet jämfört med dem som fick enbart utbildning [11].

I en senare publikation baserad på data från BOA avseende önskan om operation framgår av resultaten att 45 procent och 30 procent av dem som vid behandlingsstart ansåg sig behöva kirurgi för sina knä- respektive höftartrosbesvär ändrat sig efter 3 månaders behandling. Dessa andelar sjönk till 35 procent och 19 procent (knä respektive höft) vid 12-månadersuppföljning [12].

Personer som deltar i behandlingen har högre socioekonomisk status än normalbefolkningen [13]. Även de med högre utbildningsnivå och inrikesfödda har ett bättre utfall [14].

## Resultat ur registerdata från digital grundbehandling

Programmet lanserades 2016, och databasen innefattar i dag cirka 30 000 individer i olika skeden i behandling-

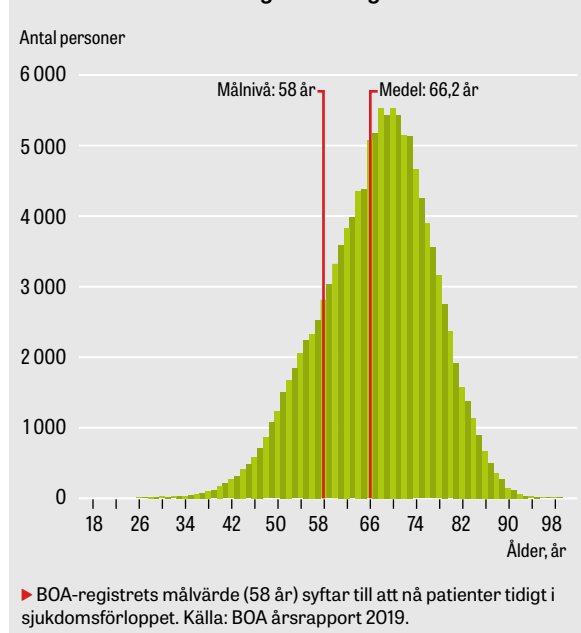
en. Åldersfördelningen är jämförbar med den i BOA-registret, men medelåldern är något lägre, 63 år (Figur 3).

Patientrapporterade resultat insamlade via mobilappen har sammantaget visat en kontinuerlig förbättring på grupp-nivå från 0 till 6-9 månader, varefter de uppnådda resultaten ligger kvar relativt konstant när patienten fortsätter programmet. I allmänhet halveras smärtan och funktionen ökar med 50 procent under denna tid [15].

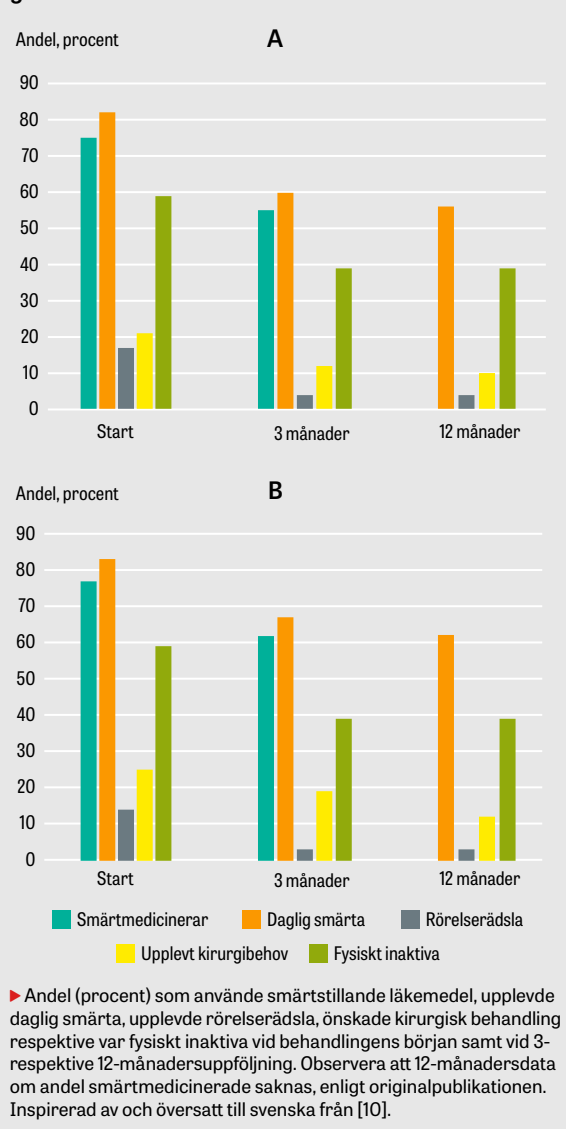
Deltagarna med höft- eller knäartros i en kvalitativ studie om upplevelsen av digital grundbehandling rapporterade positiva erfarenheter av programmet som främst relaterades till att programmet kunde påbörjas direkt, att träningen kunde utföras på egen vald tid samt möjligheten till kontinuerlig kontakt med fysioterapeut [16].

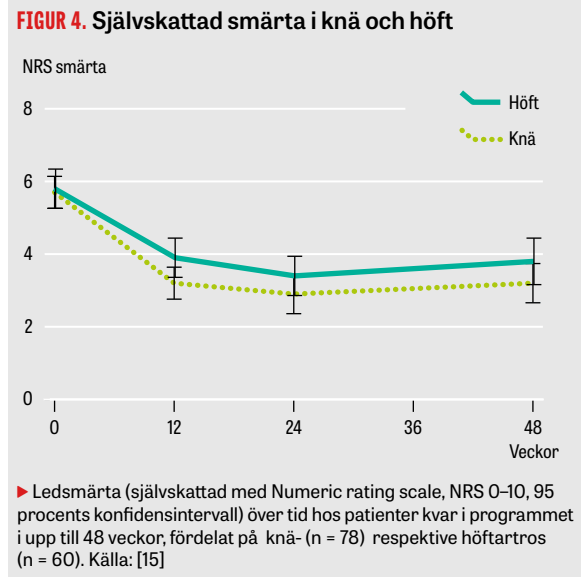
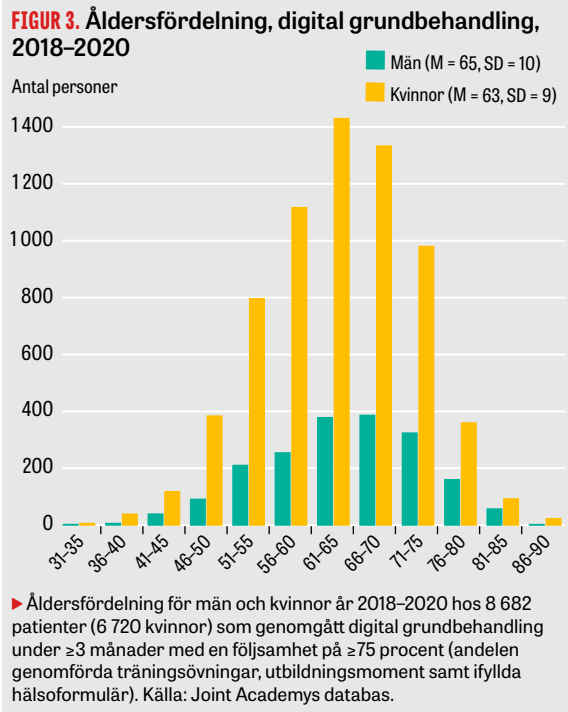
En longitudinell kohortstudie följde 500 personer med knä-/höftartros som varit aktiva i programmet under 5 av veckans 7 dagar i 6-12 månaders tid [15]. Ef-

**FIGUR 1.** Åldersfördelning i BOA-registret 2008-2019



**FIGUR 2.** Andel (procent) med olika utfall hos personer med knäartros (A) och höftartros (B) som genomgått artrosskola.





ter 6 månaders behandling minskades smärtan med ca 45 procent (NRS, numeric rating scale, 0–10) från 5,6 till 3,1. Den fysiska funktionen mättes med 30 sekunders »chair stand test« [17]. Antal uppresningar ökade från 10,0 till 14,3. Efter 12 månader kvarstod förbättringarna för både patienter med höft- och knäartros, utan skillnad i förbättring mellan grupperna (Figur 4).

När patienterna tillfrågades om sin önskan om operation ändrade sig 30 procent av dem som ansåg sig behöva kirurgi för sina besvär från knä- respektive höftartros efter 6 veckors behandling. Omvänt ändrade sig 6 procent från att inte önska operation vid start till att vilja bli opererade vid 6 veckor [18]. Preliminära data visar att cirka hälften av dem som önskade operation vid starten inte längre ansåg sig behöva operation efter 3 månaders deltagande. Förändringen kvarstod efter 12 månaders behandling. De som förbättrade sin smärtnivå, gångförmåga och funktion önskade inte längre operation, medan de som inte upplevde någon förbättring av symtomen, eller rent av försämring, ändrade sig till att vilja ha operation [18]. Programmets betydelse för inställning till operation har bekräftats i en kvalitativ studie där personer med höft- eller knäartros intervjuades om sin inställning till operation [19].

Kostnaderna för »1 enhet artrosbehandling« har nyligen jämförts för den traditionella artrosskolan och det digitala programmet [20]. För bägge programmen gällde 12 veckors behandling med utbildning och övervakad träning. Hälso- och sjukvårdens och patientens kostnader för att delta i traditionell eller digital behandling beräknades. En kostnadseffektivkvot beräknades, liksom potentiella besparingar. Ur ett samhällsperspektiv kostade det digitala programmet 25 procent av det reguljära programmet (1 enhet vård i Joint Academy 2 776 kr och i BOA 10 610 kr) och var mer kostnadseffektivt. Direkt jämförande studier mellan programmen vad avser symtomrelaterade ut-

fall av fysisk och digital behandling saknas ännu, men resultat publicerade i vetenskapliga tidskrifter tyder på att utfallet är likartat [10, 15, 20].

### Diskussion

Grundbehandling av artros kan distribueras både fysiskt och digitalt. Den är bevisat effektiv, säker och biverkningsfri, och effekten på smärta är minst lika god som med analgetika [21, 22]. Ledprotosoperation, en vanligt förekommande och ur ett symtomatiskt perspektiv effektiv behandling, är kostsam, innefattar viss risk för komplikationer och är emellanåt överutnyttjad. Dessutom uppger 15–20 procent av patienterna efter ledprotosoperation att de är missnöjda med resultatet, och brister i urval av patienter för ledprotes har rapporterats [23–25].

Sett ur ett hälsoekonomiskt perspektiv är det viktigt att de riktlinjer följs som förespråkar att alla patienter bör genomgå grundbehandling före ställningstagande till ledprotosoperation. Dessutom kan en fullt genomgången grundbehandling vara ett stöd i den delade beslutsprocessen.

Den grundbehandling av artros som rekommenderas i Socialstyrelsens riktlinjer har således god effekt, men implementeringen brister. En förbättrad tillgänglighet behövs för alla, oavsett tätort eller glesbygd eller sociodemografisk och socioekonomisk bakgrund. Digitalt tillgänglig behandling kan stödja en förbättrad implementering då skalbarheten är hög, det vill säga förmågan att sprida en färdig behandling med minimal ytterligare investering, då infrastruktur som personal och lokaler inte måste anläggas i patientens närområde. Dessutom ökar smarttelefon-ägandet internationellt [26], och 2019 ägde 76 procent av svenskar över 66 år en smarttelefon [27]. Tillgängligheten till traditionell klinikbaserad leverans av grundbehandling har begränsats under pågående covid-19-pandemi. För att undvika att dessa patienter blir utan vård, med ökad smärta och funktionsnedsättning som följd, bör de erbjudas en digital behandling.

Begränsningar med digital behandling är användarens behov av utrustning och kunskap. Har perso-

nen ingen smarttelefon eller mobilt bank-id, eller svårighet att hantera en mobilapp, är behandlingen inte tillgänglig. Trots de förutfattade meningar som finns om äldres förmåga att hantera modern teknik, visar likheten i åldersfördelningen mellan fysisk och digital behandling att årsrika kan hantera den digitala vården och att den varit till gagn för denna grupp. Bor man i glesbygd kan det vara svårt att nå den traditionella vården. En möjlighet att själv få välja behandlingsalternativ kan förbättra den i dag bristande användningen av denna behandling.

## Konklusion

Ur ett globalt perspektiv ligger Sverige i framkant vad gäller utvecklingen och distribueringen av grundbehandling av artros. Detta till trots när behandlingen

bara en minoritet av dem med diagnostiserad knä- och höftartros, och många hamnar på väntelista för ledprotesoperation utan att ha genomgått den i riktlinjerna rekommenderade grundbehandlingen. Orsakerna är sannolikt många och finns säkert hos både vårdgivare och patienter (exempelvis bristande kunskap om möjlighet till behandling och dess effektivitet). Behandlingen kan ges traditionellt på klinik eller digitalt. Här bör patientens omständigheter, lokalisering och eget intresse avgöra distributionssätt. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Håkan Nero är deltidсанställd på Arthro Therapeutics AB, som tillhandahåller digital artrosbehandling via plattformen Joint Academy. Allan Abbott är styrgruppsmedlem på BOA-registret.

Citera som: *Läkartidningen. 2021;118:20205*

## REFERENSER

- Hunter DJ, Bierma-Zeinstra S. Osteoarthritis. *Lancet*. 2019;393(10182):1745-59.
- Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72(2):220-33.
- Cronström A, Nero H, Lohmander LS, et al. On the waiting list for joint replacement for knee osteoarthritis: are first-line treatment recommendations implemented? *Osteoarthritis Cartilage*. 2020;28(10):100056.
- BOA (Bättre omhändertagande av patienter med artros). Årsrapport 2019.
- Höftprotesregistret. Årsrapport 2019.
- Hagen KB, Smedslund G, Österås N, et al. Quality of community-based osteoarthritis care: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016;68(10):1443-52.
- Thorstensson CA, Garellick G, Rystedt H, et al. Better management of patients with osteoarthritis: development and nationwide implementation of an evidence-based supported osteoarthritis self-management programme. *Musculoskeletal Care*. 2015;13(2):67-75.
- Allen KD, Choong PF, Davis AM, et al. Osteoarthritis: models for appropriate care across the disease continuum. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2016;30(3):503-35.
- Joint Academy. <https://www.jointacademy.com/se/en/>
- Jönsson T, Eek F, Dell'Isola A, et al. The better management of patients with osteoarthritis program: outcomes after evidence-based education and exercise delivered nationwide in Sweden. *PLoS One*. 2019;14(9):e0222657.
- Dell'Isola A, Jönsson T, Ranstam J, et al. Education, home exercise and supervised exercise for people with hip and knee osteoarthritis as part of a nationwide implementation programme: data from the BOA registry. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(2):201-7.
- Dell'Isola A, Jönsson T, Rolfson O, et al. Willingness to undergo joint surgery following a first-line intervention for osteoarthritis: data from the BOA register. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. Epub 14 okt 2020. doi: 10.1002/acr.24486.
- Gustafsson K, Kvist J, Eriksson M, et al. 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*. 2020;21(1):10.
- Unekovik E, Abbott A, Fors S, et al. 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(7):2294.
- Dahlberg LE, Dell'Isola A, Lohmander LS, et al. Improving osteoarthritis care by digital means – effects of a digital self-management program after 24 or 48 weeks of treatment. *PLoS One*. 2020;15(3):e0229783.
- Cronström A, Dahlberg LE, Nero H, et al. »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;9(5):e028388.
- Jones CJ, Rikli RE, Beam WC. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Res Q Exerc Sport*. 1999 Jun;70(2):113-9.
- Cronström A, Nero H, Dahlberg LE. Factors associated with patients' willingness to consider joint surgery after completion of a digital osteoarthritis treatment program: a prospective cohort study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2019;71(9):1194-201.
- Cronström A, Dahlberg LE, Nero H, et al. »I was considering surgery because I believed that was how it was treated«: a qualitative study on willingness for joint surgery after completion of a digital management program for osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27(7):1026-32.
- Ekman B, Nero H, Lohmander LS, et al. Costing analysis of a digital first-line treatment platform for patients with knee and hip osteoarthritis in Sweden. *PLoS One*. 2020;15(8):e0236342.
- Gohir SA, Eek F, Kelly A, et al. Effectiveness of internet-based exercises aimed at treating knee osteoarthritis. The iBEAT-OA randomized clinical trial. *JAMA Netw Open*. 2021;4(2):e210012.
- Henriksen M, Hansen JB, Klokner L, et al. Comparable effects of exercise and analgesics for pain secondary to knee osteoarthritis: a meta-analysis of trials included in Cochrane systematic reviews. *J Comp Eff Res*. 2016;5(4):417-31.
- Palazzo C, Jourdan C, Descamps S, et al. Determinants of satisfaction 1 year after total hip arthroplasty: the role of expectations fulfilment. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014;15:53.
- Scott CE, Howie CR, MacDonald D, et al. Predicting dissatisfaction following total knee replacement: a prospective study of 1217 patients. *J Bone Joint Surg Br*. 2010 Sep;92(9):1253-8.
- Riddle DL, Perera RA, Jiranek WA, et al. Using surgical appropriateness criteria to examine outcomes of total knee arthroplasty in a United States sample. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015;67(3):349-57.
- Silver L. Smartphone ownership is growing rapidly around the world, but not always equally. *Pew Research Center*. 5 feb 2019. <https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-is-growing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/>
- Svenskarna och internet 2019. En årlig studie av svenska folkets internetvanor. Stockholm: Internetstiftelsen; 2019.

## SUMMARY

### Swedish osteoarthritis treatment at the forefront

Osteoarthritis (OA) is a highly prevalent group of disorders and among the most common causes of chronic pain and disability globally. First-line evidence-based treatments for hip and knee OA, two of the most common variants, are available in Sweden with the potential for wide national reach through face-to-face and digital platforms. Research results suggest important reductions in symptoms in patients with knee or hip OA. Despite evidence, availability and low cost, first-line evidence-based treatments are not utilized to the full extent to reduce the burden of OA.