Region Stockholm

8

Yttrande över remiss - Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – proteskirurgi del 2

VKN 2021-0245

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Kunskapsstyrning och -stöd
Ameli Norling

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-12-17

VKN 2021-0245

Vårdens
kunskapsstyrningsnämnd

Yttrande över remiss - Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – proteskirurgi del 2

Ärendebeskrivning

Ett nationellt sammanhållet och personcentrerat vårdförlopp för höftledsartros – proteskirurgi del 2 har tagits fram av nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar. Arbetet har skett inom ramen för regionernas nationella system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård. För att kvalitetssäkra vårdförloppet genomförs nu en öppen remiss. Detta ärende utgör regionens remissvar till det nationella programområdet.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande
Remissversion personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp höftledsartros – proteskirurgi del 2
Remissversion konsekvensbeskrivning för personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp höftledsartros – proteskirurgi del 2
Statistikunderlag för regionen inom vårdområde höftledsartros

Förslag till beslut

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd beslutar följande:

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd antar hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande som nämndens yttrande och överlämnar det till nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar

Förvaltningens motivering till förslaget

Bakgrund
Inom ramen för det nationella systemet för kunskapsstyrning i Sveriges regioner i samverkan har ett personcentrerat och sammanhållet

vårdförlopp för höftledsartros-primärvård tagits fram på uppdrag av nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar. Detta vårdförlopp har sedan kompletterats avseende proteskirurgi i den aktuella remissversionen. Det aktuella vårdförloppet inleds vid beslut om remiss till ortopedisk enhet för ställningstagande till proteskirurgi av diagnostiserad höftledsartros. Sjukdomen ger symtom i form av smärta, och långvariga besvär leder ofta till nedsatt funktion och livskvalitet samt till ökad risk för samsjuklighet.

Artros är den vanligaste ledsjukdomen i Sverige, och drabbar oftast knäled, följt av hand- och höftled. I region Stockholm har knappt 28 000 individer vårdats för höftledsartros mellan 2017-2020 med stabila volymer. Snittåldern är 69 år och det är 62 procent kvinnor som vårdats. De flesta öppenvårdskontakter sker i primärvården med flest vårdkontakter i hos fysioterapeuter (56 procent) följt av läkare (37 procent). Både inom öppen- och slutenvård sker de flesta vårdkontakter inom vårdval och medelvårdtiden i slutenvården har minskat under perioden.

Överväganden
En genomgång har gjorts av underlagen med stöd av den regionala sakkunnigstrukturen avseende medicinskt innehåll och konsekvensbeskrivning. Den övergripande och generella bedömningen är att konsekvensbeskrivningen är otillräcklig och att de ekonomiska effekterna inte tydligt kan bedömas. Konsekvensanalyserna saknar hälsoekonomiskt underlag. Med föreslagna åtgärder, med effektivare vårdkedja och kortare vårdtider i slutenvård, kan vissa besparingar ske. Detta behöver åtminstone kortsiktigt vägas mot ett ökat behov av IT-stöd, patientinformation, utbildning, fortbildning och eventuellt ökat behov av resurser på rehabiliteringsmottagningar.

Vårdförloppet föreslår kriterier för när remiss till specialiserad vård bör skrivas och hur patienten bör förberedas i primärvården inför överföringen. Vårdförloppet skulle tydligare kunna ange riktvärden för optimering av andra sjukdomstillstånd som exempelvis hjärtsvikt eller lungsjukdom inför operation. Detta vore av värde för att planera vården inför remittering för operation. En förstärkt patientinformation preoperativt om rehabilitering skulle kunna minska oro och kanske korta vårdtid. Kriterier för remiss kan tydliggöras ytterligare i regionen genom både kunskapsstöd riktade till primärvården och i vårdavtal.

Enligt generisk modell för rehabilitering för personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp ska patienter som är i behov av rehabilitering få tidig individuell bedömning, upprättande av rehabiliteringsplan, evidensbaserade åtgärder och uppföljning. Detta arbetssätt är ännu inte fullt infört i regionen.

Vårdförloppet kan utvecklas med ett förtydligande om vilka patienter som bör koncentreras till större enheter för att undvika förlängda väntetider och vidarehänvisning för individer med komplicerande medicinska faktorer.

Det framgår att patienterna ska följas genom en telefonkontakt inom 2 veckor postoperativ för att öka patientsäkerheten genom att minska svåra postoperativa komplikationer. Det är i linje med landstingens ömsesidiga försäkringsbolag (LÖF:s) dokument PRISS, protesrelaterade infektioner ska stoppas.

Regionen noterar att vi har en kravställd kortare väntetid från primärvårdens remiss till bedömning av ortoped jämfört med vårdförloppet, 30 dagar jämfört med 90. Detta regionala krav är svårt att uppnå idag för patienter med komplicerande medicinska faktorer som omöjliggör operation inom vårdvalsenheter. Denna situation har försämrats på grund av pandemin, men den regionala ambitionsnivån är fortfarande högre än den som stadgas i vårdförloppet. Regionen ställer också krav på 24 månaders ansvar postoperativt för vårdgivare inom vårdavtal, jämfört med avslut om vårdförloppet efter 12 månader.

Ekonomiska konsekvenser
Förslaget till beslut att lämna remissvar förväntas ha oförändrade ekonomiska konsekvenser. De ekonomiska konsekvenserna av att införa personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp höftledsartros - proteskirurgi kan inte tydligt bedömas.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Förslaget till beslut att lämna remissvar förväntas ha oförändrade konsekvenser för patientsäkerheten. Det föreslagna vårdförloppet förväntas ha positiva effekter för patientsäkerheten genom att utgöra ett kunskapsbaserat och likriktande underlag för handläggning av patientgruppen.

Konsekvenser för jämlik och jämställd vård
Förslaget till beslut att lämna remissvar förväntas ha oförändrade konsekvenser för jämlik och jämställd vård. Det föreslagna vårdförloppet förväntas ha positiva effekter för jämlik och jämställd vård genom att utgöra ett kunskapsbaserat och likriktande underlag för handläggning av patientgruppen. Enhetliga kriterier för remiss till specialiserad vård och för beslut om proteskirurgi bör bidra till en mer jämlik konsumtion av höftprotesoperationer.

Miljökonsekvenser
Förslaget till beslut förväntas ha oförändrade effekter för miljön.

Administrativa konsekvenser
Förslaget till beslut förväntas ha oförändrade effekter för administration hos vårdgivarna.

Magnus Thyberg
Avdelningschef

Beslutet ska skickas till
Nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar (Sveriges Kommuner och Regioner)

Godkänd av Magnus Thyberg, 2021-12-17

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros - proteskirurgi

Vårdförloppet inleds vid beslut om att remittera patienten till ortopedisk enhet för ställningstagande till proteskirurgi och avslutas efter genomförd postoperativ rehabilitering.

Nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-11-15	Öppen remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Innehållsförteckning

Sammanfattning **4**

1. Beskrivning av vårdförlopp **5**

1.1 Om höftproteskirurgi 5

1.2 Omfattning 6

1.3 Vårdförloppets mål 6

1.4 Ingång och utgång 7

1.5 Flödesschema för vårdförloppet 7

1.6 Vårdförloppets åtgärder 9

1.7 Personcentrering och patientkontrakt 23

2. Uppföljning av vårdförlopp **24**

2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter 24

2.2 Indikatorer för uppföljning 25

3. Bakgrund till vårdförlopp **27**

3.1 Nulägesbeskrivning av patienters erfarenheter 27

3.2 Kompletterande kunskapsunderlag 29

3.3 Arbetsprocess 29

4. Referenser **31**

Appendix **33**

A. Röntgenundersökningar innan operationen 33

B. Riskfaktorer som bör optimeras 33

C. Läkemedel 35

D. Planering av anestesi och kirurgi 36

E. Preoperativ patientinformation 38

F. Vårdavdelning 39

G. Operationen 42

H. Rehabilitering 43

I. Långtidsuppföljning 46

J. Appendix referenser 46

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Sammanfattning

Grundbehandlingen vid höftledsartros innebär patientutbildning, ökad fysisk aktivitet och vid behov stöd för viktnedgång och beskrivs i ”Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – primärvård”. Hos en del av patienterna med ihållande besvär av belastnings- och rörelsekorrelerad smärta, funktionsnedsättning och påverkan på livskvaliteten kan det bli aktuellt med höftproteskirurgi. Förekomsten av höftledsartros och därmed behovet av höftproteskirurgi väntas öka i takt med att befolkningen blir äldre och att övervikt blir vanligare. I dagsläget skiljer sig väntetiden till ortopedisk kirurgi mellan landets regioner [1]. Incidensen för höftproteskirurgi varierar mellan regionerna från cirka 170 till 260 operationer per 100 000 invånare efter åldersstandardisering [2]. Nationella riktlinjer och vårdprogram för effektiva vårdflöden avseende höftproteskirurgi saknas och det finns lokala skillnader i val av operationsmetod och protestyper.

Målsättningen är att alla patienter med höftledsartros ska genomgå vårdförlopp “Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – primärvård” innan remiss skickas till ortopedisk enhet, vilket bör medföra att fler patienter får höftproteskirurgi på rätt indikation och i rätt tid. För att undvika onödiga väntetider i vårdkedjan bör riskfyllda levnadsvanor identifieras och åtgärdas tidigt i förloppet. Tillstånd eller sjukdomar som utgör riskfaktorer i samband med proteskirurgi bör behandlas. Noggrann information och patientutbildning gör att patienterna kan vara delaktiga i beslut och förberedelser inför operationen och medverka till att de är väl förberedda på operationsdagen. Detta kan bidra till färre sent inställda operationer och ett bättre utnyttjande av resurser. För att säkerställa likvärdiga och bästa möjliga resultat efter primär höftproteskirurgi i landet bör evidensbaserade riktlinjer för metodval i vården användas.

Detta vårdförlopp tar vid där “Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros-primärvård” slutar. Det innebär att vårdförloppet inleds vid beslut om remiss till ortopedisk enhet för ställningstagande till proteskirurgi av diagnostiserad höftledsartros. Vårdförloppet avslutas antingen om patienten inte uppfyller kraven för proteskirurgi eller efter utförd proteskirurgi och genomförd postoperativ rehabilitering. De övergripande målen är att skapa en personcentrerad, evidensbaserad och välorganiserad vård som är likvärdig över landet och att främja patientens delaktighet i syfte att förbättra hälsorelaterad livskvalitet efter proteskirurgi och efterföljande rehabilitering. Målen följs genom indikatorer som mäter patientrapporterade resultat, processtider, information till patienten och kvalitetsresultat.

Nationellt system för kunskapsstyrning leder det övergripande arbetet med att utveckla de personcentrerade och sammanhållna vårdförloppen, och detta dokument har utvecklats inom ramen för Nationella programområdet (NPO) Rörelseorganens sjukdomar. Det praktiska arbetet med att ta fram dokumentet genomfördes av en nationell arbetsgrupp utsedd av programområdet. I arbetsgruppen ingick bland annat representanter från primärvård, specialiserad vård och patientföreträdare.

1. Beskrivning av vårdförlopp

Personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp syftar till ökad jämlikhet, effektivitet och kvalitet i hälso- och sjukvården samt en mer välorganiserad och helhetsorienterad process för patienten. Vårdförloppen omfattar en stor del av vårdkedjan inklusive hur individens hälsa kan främjas. Vårdförloppen utgår från tillförlitliga och aktuella kunskapsstöd och tas gemensamt fram av olika professioner och specialiteter inom regionernas nationella system för kunskapsstyrning.

Vårdförloppens beskrivning av evidensbaserad vård ska integreras med individanpassade åtgärder. I vårdförloppet beskrivs kortfattat vad som ska göras och i vilken ordning. Det personcentrerade förhållnings- och arbetssättet förstärks genom patientkontrakt som ska tillämpas i vårdförloppen. Det innebär bland annat att patienters och närståendes behov, resurser och erfarenheter av hälso- och sjukvården ska tas tillvara, att beslut om vård ska tas gemensamt och att det dokumenteras i journalen vad vården tar ansvar för och vad patienten kan göra själv.

Den primära målgruppen för vårdförloppsdokumentet är hälso- och sjukvårdspersonal som ska få stöd i det kliniska mötet med patienter och i förekommande fall närstående. Kapitlen om uppföljning och bakgrund är främst avsedda att användas tillsammans med beskrivningen av vårdförloppet vid införande, verksamhetsutveckling och uppföljning av vårdförlopp och riktar sig därmed till en bredare målgrupp, exempelvis verksamhetsutvecklare, verksamhetschefer och andra beslutsfattare.

1.1 Om höftproteskirurgi

En höftprotesoperation innebär att de egna sviktande ledytorna ersätts med konstgjorda delar. En höftprotes består av en ledkula och en ledskål. Ledkulan är ofta tillverkad av metall eller ett keramiskt material och sitter på en stam som fästs i lårbenet. Ledskålen har ofta en ledyta av plast och fästs i bäckenet. Protesen fästs i skelettet antingen med metylmetakrylat, så kallad cementerad fixation, eller ocementerad fixation där protesen växer fast. Ålder och benkvalitet hos patienten har betydelse vid valet av fixationsmetod men inga enhetliga rekommendationer finns och det förekommer variationer i landet kring valet av fixationsmetod. I Sverige används cementerad fixation oftare än i övriga nordiska länder [2]. Sedan millennieskiftet har användningen av ocementerad fixation ökat från cirka 2 procent till 28 procent av de operationer som rapporterats till Svenska Ledprotesregistret [2]. Det finns olika operationsmetoder för att få åtkomst till höftleden vid protesoperation. De vanligaste metoderna är direkt lateralt eller bakre snitt. Under 2019 användes någon av dessa metoder i 99 procent av de utförda höftprotesoperationerna [2].

Enligt Svenska Höftprotesregistret har incidensen för total höftprotesoperation stadigt ökat i Sverige. Under 2019 utfördes 19 692 totala höftprotesoperationer, vilket motsvarar 373 operationer per 100 000 invånare som är 40 år och äldre [2]. Detta är en ökning med 3,5 procent jämfört med 2018 [2]. Höftproteskirurgi är vanligare hos kvinnor. Medelåldern för proteskirurgi är cirka 67 år för män och 69 år för kvinnor [2]. Höftprotesoperation är ett kostnadseffektivt kirurgiskt ingrepp när det utförs på

rätt indikationer [3, 4] och det finns data som tyder på att det då är kostnadseffektivt om operationen genomförs utan fördröjning [4].

De vanligaste komplikationerna till höftproteskirurgi är infektion, tromboemboli, proteslossning, periprostetisk fraktur och luxation. I Sverige utförs cirka 2 000 re-operationer av höftproteser om året, där minst en av komponenterna byts ut [2]. Risken för oönskade händelser som leder till återinläggning inom de första 90 dagarna efter operation är cirka 5 procent, vilket innebär cirka 900 extra vårdtillfällen per år [2].

1.2 Omfattning

Vårdförloppet omfattar åtgärder för patienter med diagnostiserad höftledsartros från att beslut fattas om remiss till ortopedisk enhet för ställningstagande till proteskirurgi tills efter operationen då rehabiliteringsplanens mål är uppfyllda eller bedöms inte kunna uppfyllas med ytterligare rehabiliterande åtgärder. Vårdförloppet omfattar verksamheter inom primärvård och specialiserad vård som till exempel ortopedi, anestesiologi, radiologi, omvårdnad och rehabilitering. Detta vårdförlopp tar vid där "Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros-primärvård" slutar.

1.3 Vårdförloppets mål

Det övergripande målet med vårdförloppet är att skapa en välorganiserad vårdkedja som minimerar onödiga väntetider och optimerar tillgängliga resurser genom att öka kunskapen om omhändertagandet vid höftproteskirurgi bland hälso- och sjukvårdspersonal och patienter.

Målen med vårdförloppet är att:

- fler patienter får höftproteskirurgi på rätt indikation och i rätt tid utifrån individens behov
- minimera onödiga väntetider i vårdkedjan
- säkerställa att patienterna är välinformerade inför operationen för att främja delaktighet
- minska risken för oönskade händelser efter höftproteskirurgi
- förbättra hälsorelaterad livskvalitet efter höftproteskirurgi.

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

1.4 Ingång och utgång

Ingång i vårdförloppet sker då beslut tas inom primärvården om remiss till ortopedisk enhet för ställningstagande till proteskirurgi. Innan ingång till vårdförloppet ska patienten ha fått vård enligt "Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – primärvård".

Kriterier som utgör indikation för remiss:

- Patienten har oacceptabel smärta eller funktionsinskränkning efter genomgången grund-och tilläggsbehandling enligt behandlingspyramiden.
- Patienten har röntgenverifierad höftledsartros.
- Patienten är intresserad av proteskirurgi.

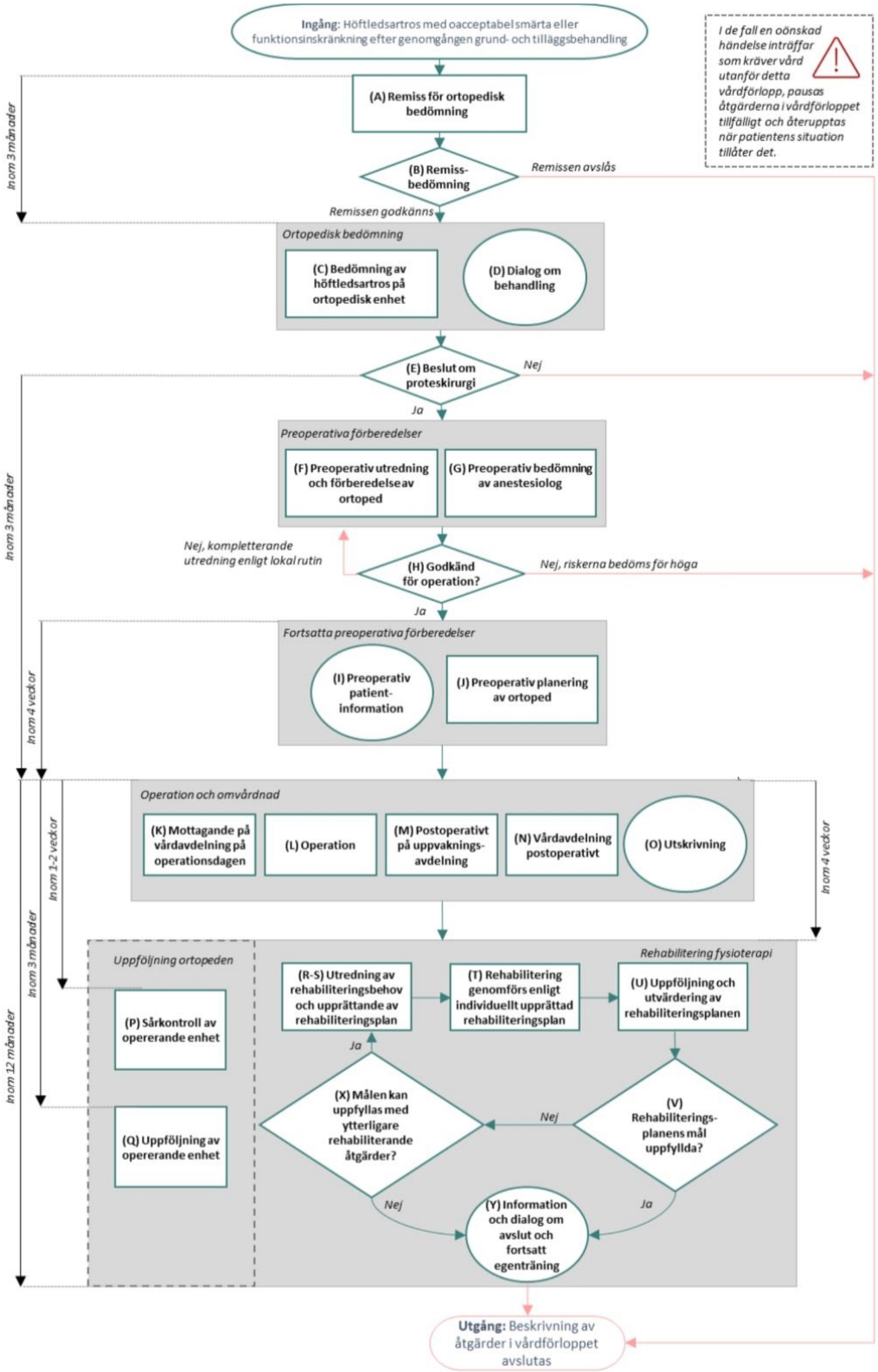
Utgång ur vårdförloppet kan ske på något av följande sätt:

- Remissen till ortopedisk enhet är inte komplett.
- Proteskirurgi bedöms inte indicerad, alternativt patienten inte vill bli opererad.
- Rehabiliteringsplanens mål är uppfyllda eller bedöms inte kunna uppfyllas med ytterligare rehabiliterande åtgärder.
- Oönskad händelse inträffar som kräver behandling utanför detta vårdförlopp.
- Det har gått 12 månader sedan operationen (se avsnitt 1.6 (Y)).

1.5 Flödesschema för vårdförloppet

I flödesschemat (Figur 1) beskrivs de åtgärder som ingår i vårdförloppet. Beskrivning av åtgärderna i text finns i Tabell 1.

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN



Figur 1. Flödesschema för Vårdförlopp Höftledsartros - proteskirurgi

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

1.6 Vårdförloppets åtgärder

Tabell 1. Åtgärder i personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros - proteskirurgi.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
(A) Remiss för ortopedisk bedömning För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix A och B. Kriterier som utgör indikation för remiss: • Oacceptabel smärta eller funktionsinskränkning efter genomgången grund-och tilläggsbehandling enligt behandlingspyramiden. • Röntgenverifierad höftledsartros. • Patienten är intresserad av proteskirurgi. Förberedelser inför remiss till ortopedisk enhet: • Identifiera riskfyllda levnadsvanor, till exempel rökning, riskkonsumtion av alkohol och fysisk inaktivitet och inled vid behov åtgärder [5]. • Identifiera och om möjligt optimera behandlingen av tillstånd eller sjukdomar som utgör riskfaktorer i samband med proteskirurgi, till exempel hypertoni, hjärtsvikt, klaffel, diabetes, fetma, malnutrition och anemi. • Uppdatera läkemedelslistan. Innehåll i remiss till ortopedisk enhet: • eventuella riskfyllda levnadsvanor (se ovan) samt åtgärder • relevanta tillstånd och sjukdomar samt hur dessa är optimerade • hjärt- och lungstatus • blodtryck • tidigare operationer (större operationer, komplikationer vid tidigare operationer, tidigare operationer i samma led) • symtom och funktionsproblem, gångförmåga, duration av besvär • behandling som provats mot artrosbesvären • information om patienten är intresserad av proteskirurgi • aktuell läkemedelslista	• Kontakta primärvården om grund- och tilläggsbehandlingen inte gett en acceptabel funktions-och smärtsituation. • Arbeta vid behov med omställning till hälsosamma levnadsvanor, till exempel ökad fysisk aktivitet, rökavvänjning eller viktkontroll. • Fortsätta med läkemedelsbehandling, egenvård, träning och eventuell sjukskrivning

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• aktuell röntgen med information om datum och utförande enhet. Informationen ska ingå i remissen eller vara lätt tillgänglig enligt överenskomna rutiner. Avsteg från ovan kan göras efter individuell bedömning. Under väntetiden till ortopedisk bedömning ansvarar primärvården för patientens fortsatta smärtlindring och sjukskrivning.	
(B) Beslut: Remissbedömning Är remissen godkänd? • Ja: mottagningsbesök bokas, fortsätt till ((C) Bedömning av höftledsartros på ortopedisk enhet • Nej: Remissen avslås, fortsätt till Utgång, beskrivning av åtgärder i vårdförloppet avslutas. Den ortopediska enheten ansvarar för att patienten får information om att remissen har mottagits, om den har godkänts och hur lång den förväntade väntetiden är.	
(C) Bedömning av höftledsartros på ortopedisk enhet För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix A och B. Verifiera indikationer för proteskirurgi genom bedömning av: • den kliniska bilden • röntgenbilder • funktionstillstånd och smärtsituation • att den förväntade förbättringen motiverar de förväntade operativa riskerna (individuell bedömning) • att patienten vill bli opererad. Kontraindikationer för proteskirurgi är: • icke optimerad grundsjukdom eller levnadsvanor som ökar risken för komplikationer.	• Vara delaktig i diskussionen och värderingen av förväntad förbättring och riskbedömning. • Arbeta vid behov aktivt med omställning till hälsosamma levnadsvanor, till exempel fysisk aktivitet, rökavvänjning eller viktkontroll

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
(D) Dialog om behandling Informera och för en dialog med patienten och eventuella närstående om: • diagnos • behandlingsalternativ • förväntade resultat, inklusive långtidsresultat, vid höftproteskirurgi • komplikationsrisker • patientens inställning till operation efter information och dialog • operationsmetoder • protesval • vilka förberedelser patienten själv ska göra • standardförfarande före, under och efter operation • rehabilitering före och efter operation • förväntad väntetid till operation.	• Vara delaktig i diskussionen kring behandlingsalternativ.
(E) Beslut om proteskirurgi Fatta beslut om proteskirurgi i samråd med patienten utifrån den kliniska bedömningen. • Ja: fortsätt till (F). • Nej: fortsätt till Utgång, beskrivning av åtgärder i vårdförloppet avslutas.	• Vara delaktig i beslut om proteskirurgi.
(F) Preoperativ utredning och förberedelse av ortoped För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix C. Säkerställ att följande är dokumenterat i journalen: • levnadsvanor inklusive fysisk aktivitet och konsumtion av alkohol, droger och tobak samt eventuella behov av förändring • funktionsnivå, relevanta tillstånd och sjukdomar samt eventuella behov av optimering	• Vara delaktig i och notera instruktioner om användning av läkemedel inför operation. • Ta ställning till bendonation.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• BMI, hjärt- och lungstatus, kärlstatus, hudstatus och fynd från klinisk undersökning av den aktuella leden • tandstatus när det är relevant • aktuell läkemedelslista • eventuell läkemedelsjustering • bedömning av operationsindikation och operabilitet • patientkontrakt (se avsnitt 1.7). Läkemedelsjustering: • Identifiera läkemedel som kan ha oönskade effekter i samband med proteskirurgi och justera dessa. • Trombocythämmare, NOAK och warfarin justeras enligt råd från Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas [6]. • Antireumatiska läkemedel justeras enligt råd från Svensk Reumatologisk Förening [7]. Säkerställ att preoperativ röntgenundersökning med mätkula är gjord. Åtgärder inför anestesibedömning: • Ta blodprover (Hb, TPK, kreatinin, Na, K, HbA1c). • Blodgrupps- och antikroppsscreening (BAS) (tas inte rutinmässigt utan vid ökad blödningsrisk eller vid hög ASA-klass). • Ta PEth vid riskbruk av alkohol. • Gör EKG (gäller ej patienter under 65 år med normalt blodtryck). • Kontrollera att andra sjukdomar är behandlade (anemi, diabetes, hypertoni, hjärtsvikt, lungfunktion, njursvikt, leversvikt samt koagulation). Åtgärder vid behov av kompletterande utredningar efter anestesibedömningen: • Komplettera utredningen enligt rekommendation från anestesiolog (till exempel arbetsprov, ekokardiografi, koagulationsstatus, leverstatus eller specialistkonsultation). • Tydlig rutin för vem som ansvarar för detta bör tas fram av varje enhet för att undvika onödiga dröjsmål för patienten.	

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• Vid behov av tidskrävande preoperativ optimering pausas åtgärderna i vårdförloppet tillfälligt och återupptas när patientens situation tillåter det. Ta ställning till bendonation: • Alla patienter som genomgår primär höftproteskirurgi är potentiella bendonatorer. Höftkulan, som ofta kastas i samband med primär höftprotesoperation kan istället användas för att reparera skelettdefekter hos andra patienter. Riktlinjer för urval och information av donator, dokumentation av bendonation samt hantering och förvaring av donerat ben finns på Vävnadsrådets hemsida, (vavnad.se).	

(G) Preoperativ bedömning av anestesiolog
 	
För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix C och D.
 	
• Utvärdera att patientens hälsotillstånd är optimerat inför operation.
• Ta ställning till behov av kompletterande undersökningar.
• Välj typ av anestesi i samråd med patienten och med hänsyn till dennes hälsotillstånd:
  ○ spinal anestesi eller generell anestesi
  ○ för kommentarer kring tillägg av lokal infiltrationsanestesi (LIA) se appendix D
  ○ tillägg av blockader rekommenderas inte rutinmässigt.
• Ge noggrann information till patienten om vald anestesimetod.
• Gå igenom läkemedelslista.
• Rutiner för information till patienten om vilka läkemedel som ska sättas ut och när bör tas fram av varje enhet.
• Kontrollera att premedicinering är optimerad (till exempel för patienter med kronisk smärta).
• Ge information om preoperativ fasta [8]:
  ○ 6 timmar för fast föda
  ○ 2 timmar för klar vätska (modifieras vid GI- reflux).	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
(H) Beslut: Godkänd för operation? Är patienten godkänd för operation efter anestesibedömningen? • Ja: fortsätt till (I) • Nej, kompletterande utredning enligt lokal rutin: åter till (F). • Nej, de förväntade operativa riskerna bedöms för höga: fortsätt till Utgång, beskrivning av åtgärder i vårdförloppet avslutas.	
(I) Preoperativ patientinformation För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix E. Ge preoperativ patientinformation: • i nära anslutning till operationen [9] • av multidisciplinärt team på eller från opererande enhet [10, 11] • på flera olika sätt till exempel muntligt, skriftligt eller via digitala media [9, 10] • på olika språk • med information om operationen, anestesi, standardförlopp före, under och efter operationen och vilka förberedelser patienten själv ska göra. Ge patienten möjlighet att ta med närstående till informationstillfället [10].	• Ta del av preoperativ information • Reflektera över eventuellt behov av assistans i hemmet. Ta vid behov kontakt med kommunen när operationsdatum är bestämt för planering av eventuella insatser efter operationen. • Reflektera över hjälpmedelsbehov, ta ansvar för kontakt vid behov av rådgivning och förskrivning. • Genomföra förberedelser och träning inför operationen.
(J) Preoperativ planering av ortoped För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix C och D. Planera operationen: • Välj protes utifrån riktlinjer avseende modell och fixationsmetod (se appendix D).	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• Överväg i första hand bakre eller direkt lateralt snitt. • Malla på röntgenbild. • Vid primär höftprotesoperation på grund av artros bör minisnitt och ytersättningsproteser undvikas. Ordinera läkemedel: • Analgetika • Per-operativt antibiotikaprofylax • Tranexamsyra • Trombosprofylax • Profylax mot illamående och kräkning (PONV-profylax) • Laxerande • Kortikosteroider.	
(K) Mottagande på vårdavdelning på operationsdagen För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix F. • Håll ankomstsamtal. • Kontrollera att patienten är fastande. • Kontrollera att helkroppstvätt är utförd enligt instruktioner. • Kontrollera hudkostymen. • Märk operationsfältet. • Ta ställning till urinkateter. Ta ställning till vätsketillförsel	
(L) Operation För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix F och G. Operationsmiljö: • Ledprotesinfektioner medför svåra konsekvenser och för att minska risken för dessa bör operationsmiljön optimeras enligt PRISS riktlinjer [12]. Anestesiläkare och anestesisjuksköterska:	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• Följ WHO:s checklista för säker kirurgi [13]. • Kontrollera fasta, premedicinering, INR och aktuellt BAS-test vid behov. • Kontrollera att läkemedelsjusteringar genomförts (se appendix C). • Ta ställning till urinkateter. Rutinanvändning av urinkateter i samband med höftproteskirurgi rekommenderas inte [8]. • Scanna urinblåsan (om ej urinkateter) • Informera patienten vid eventuell förändring i val av anestesimetod. • Administrera anestesi enligt plan. • För att undvika onödiga dörröppningar under pågående operation bör ansvarig anestesiolog ge skriftliga ordinationer för vitalparametrar. • Bibehåll patientens normotermi. Operatören: • Kontrollera att patienten är korrekt positionerad och att utsatta kroppsdelar avlastas [9]. • Operatören ansvarar för genomgången av WHO:s checklista för säker kirurgi före och efter operationen [13]. • Utför operationen enligt planering avseende förvald teknik och förvalt material. • Dokumentera initiala postoperativa ordinationer. • Sammanställ operationsberättelsen.	
(M) Postoperativt på uppvakningsavdelning Kriterier för överflyttning till vårdavdelning vid komplikationsfritt postoperativt förlopp, följ lokala rutiner för: • medvetande • cirkulation • respiration • blåsfunktionskontroll, eventuell urintappning • kroppstemperatur • blödning • diabetes	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• smärta (VAS < 4) • illamående och kräkningar • regional anestesi - har gått i god regress • mobilisering.	
(N) Vårdavdelning postoperativt För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix F. Under tiden på vårdavdelningen ska risken för potentiella postoperativa komplikationer minimeras, patienten erbjudas en adekvat smärtlindring, rehabiliteringen initieras och patienten förberedas för en trygg och säker hemgång. Genomför kontroller av: • vitala parametrar • blodprover • njurfunktion • smärta • illamående • nutrition • miktion och obstipation • operationssår Postoperativ röntgen med frontal- och sidobild bör göras tidigt i det postoperativa förloppet [14]. Läkemedel: • Smärtmedicinering • Trombosprofylax • Antibiotikaprofylax • Återinsättning av läkemedel Rehabiliteringen ska: • starta på operationsdagen och inte senare än 24 timmar efter operationen [8, 10]. • innehålla förflyttningar i och ur sängen, träning av ADL, uppresning från stol, gång och gångteknik med utprovat	• Informera vårdpersonal om eventuellt behov av hemtjänst. • Delta i beslut om behandling och medverka aktivt i rehabilitering. • Genomföra träning av aktiviteter i dagligt liv (ADL). • Ta ansvar för att följa eventuella restriktioner. • Delta i dialog kring hjälpmedelsutprovning och ADL.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
gånghjälpmedel, trappgång vid behov, muskel- och rörlighetsträning samt balansträning. • innehålla instruktion av hemträningsprogram. Information till patienten: • Operatören informerar patienten om operationen. • Informera om vilka eventuella rörelserestriktioner som finns [15]. • Samverka kring beslut om hjälpmedelsbehov [16]. • Diskutera kring eventuella nytillkomna hjälpbehov som inte har planerats för innan operationen. • Information och dialog kring hantering av ADL [10, 17].	
(O) Utskrivning Innan hemgång ska följande utskrivningskriterier vara uppfyllda: • inga tecken till pågående komplikationer • ingen pågående sekretion i operationsområdet [18] • godkänd postoperativ röntgenbild • tillfredsställande smärtlindring • Patienten klarar av personlig hygien och av- och påklädning [8]. • Patienten klarar självständig förflyttning i och ur sängen [8]. • Patienten klarar självständigt att resa sig upp från en stol [8]. • Patienten klarar självständigt att gå med hjälpmedel [8]. • Patienten kan gå i trappa (om behovs finns). • Patienten klarar att utföra hemträningsprogram [10]. Informera patienten om: • tecken på djup ventrombos (DVT) • tecken på sårinfektion, sårskötsel och stygntagning • sjukskrivning (enligt Försäkringsmedicinskt beslutsstöd) [19], • recept • plan för återbesök till ortopedisk enhet • kontaktvägar och när det är viktigt att patienten kontaktar vården	• Delta i bedömning och ta ansvar för att träna moment och signalera när det inte fungerar. • Reflektera över given information om behandling samt delta i beslut om fortsatt behandling efter utskrivning. • Delta i planering för fortsatt rehabilitering. • Påtala eventuella behov av hemtjänst vid hemgång.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
• daglig egenträning i hemmet enligt utprovat postoperativt träningsprogram samt eventuella restriktioner i rörelse och aktivitet • att uppföljning hos fysioterapeut lämpligen sker inom fyra veckor. Vid misstanke om bristande eller utebliven förmåga till egenträning bör besök till fysioterapeut starta inom en vecka.	
(P) Sårkontroll av opererande enhet • Uppföljning ska ske via telefon eller återbesök till opererande enhet inom 1 - 2 veckor för kontroll av sårläckage och infektionstecken [20, 21]. • Om vårdgivaren eller patienten själv misstänker läkningsstörning, ska opererande enhet kontaktas och patienten ska utan dröjsmål få återbesök. I undantagsfall kan återbesök ske på annan ortopedisk enhet [20]. • Sekretion från operationssåret i mer än 72 timmar betraktas som sårläkningsstörning och ska övervakas noggrant. Sekretion i mer än 5 - 7 dagar efter diagnos bör opereras utan dröjsmål [18].	• Vara uppmärksam på infektionstecken från operationsområdet och kontakta vården vid behov.
(Q) Uppföljning av opererande enhet • Uppföljning av läkare eller fysioterapeut ska ske på opererande enhet cirka 3 månader efter operationen. • Information ska ges om när det är viktigt att patienten kontaktar vården. För kommentar kring långtidsuppföljning, se appendix I.	• Vara uppmärksam på nytillkomna symtom från den opererade höften och kontakta vården vid behov.
(R) Utredning och bedömning av rehabiliteringsbehov För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix H.	• Beskriva symtom, mående, farhågor, förväntningar och önskemål.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
Den första postoperativa kontakten hos fysioterapeut efter utskrivning från ortopedisk enhet bör utföras inom fyra veckor efter höftproteskirurgin [15]. Gör en bedömning av patientens postoperativa funktion enligt International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)[22]: • Kroppsfunktion: muskel- och rörlighetsförmåga samt smärtsituation • Aktivitet och delaktighet i vardagen: gång och övrig aktivitet. • Omgivnings- och personfaktorer som är hindrande och främjande. **Hänsyn bör även tas till patientens preoperativa funktion.**	• Reflektera över given information om funktionsbedömning. • Förmedla farhågor och förväntningar.
(S) Planering och upprättande av individuell rehabiliteringsplan enligt ICF För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix H. Upprätta rehabiliteringsplan tillsammans med patienten och vid behov närstående. Rehabiliteringsplanen ska utgå från patientens individuella behov och förutsättningar. Dokumentera rehabiliteringsplan i journalen. Rehabiliteringsplanen består av följande delar: 1) **Sammanfattning** av utredning och bedömning av rehabiliteringsbehov enligt ((R) Utredning och bedömning av rehabiliteringsbehov 2) **Mål**: • huvudmål och delmål 3) **Åtgärder:** • behandling/egenvård • ansvarig för åtgärden • tidplan och omfattning för genomförande av åtgärder. 4) **Uppföljning:** • mätning och utvärdering 5) **Registrering** av KVÅ kod AW020 i patientjournalen.	• Förmedla upplevelsen av utredningen och förväntningar på mål samt planerade åtgärder. • Delta i dialog vid upprättande av rehabiliteringsplanen.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
(T) Rehabilitering genomförs enligt individuellt upprättad rehabiliteringsplan För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix H. • Genomför åtgärder i rehabiliteringsplanen. **Erbjud vid behov koordineringsinsatser med koppling till sjukskrivningsprocessen.**	• Medverka i behandling utifrån upprättad rehabiliteringsplan. • Delta fortlöpande i dialog om genomförande av åtgärder och uppföljning. • Ta vid behov själv kontakt med arbetsplatsen eller med stöd av rehabiliteringskoordinator.
(U) Uppföljning och utvärdering av rehabiliteringsplanen För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix H. • Uppföljning av fysioterapeut • Registrering av KVÅ kod AW024 i patientjournalen.	• Medverka i uppföljning och beskriva erfarenheter och upplevelser av rehabiliteringsprocessen. • Medverka i planering för återgång i arbete när det är aktuellt.
(V) Beslut: Rehabiliteringsplanens mål är uppfyllda? • Ja: Fortsätt till (Y). • Nej: Fortsätt till (X).	• Delta i dialog om målsättningarna i rehabiliteringsplanen är uppfyllda.
(X) Beslut: Målen kan uppfyllas med ytterligare rehabiliterande åtgärder? • Ja: Dialog med patienten kring fortsatt rehabilitering och mål. Revidera rehabiliteringsplanen. Åter till (S). • Nej: Målen är inte uppfyllda och bedöms inte kunna uppfyllas med ytterligare rehabiliterande åtgärder. Ställningstagande till kontakt med ortoped för bedömning. Vidare till (Y).	• Delta i dialog om behov av eventuella fortsatta åtgärder.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	**Patientens åtgärder** (efter förmåga)
(Y) Information och dialog om avslut och fortsatt planering av egenträning För utförligare information om rekommenderade åtgärder se appendix H. • Sammanfatta rehabiliteringsperioden gällande måluppfyllelse och funktionstillstånd vid avslutande besök. • Skapa långsiktig behandlingsplan för egenvård. • Informera om kontaktvägar vid behov av förnyad kontakt med vården. Utgång, beskrivning av åtgärder i vårdförloppet avslutas.	• Medverka i dialog om planering av fortsatta åtgärder. • Ta ansvar för fortsatta insatser utifrån egna förutsättningar

1.7 Personcentrering och patientkontrakt

Personcentrering och patientkontrakt är beaktat i ovan beskrivna åtgärder. Det är viktigt att lyfta fram hur patientens delaktighet i utredning, behandling, uppföljning och egenvård möjliggörs genom överenskommelse, namngiven fast vårdkontakt i primärvård, på ortopedisk enhet och på rehabiliteringsmottagning, genom överenskommen tid och en sammanhållen planering för den fortsatta vården.

Det krävs god kommunikation och gott samarbete mellan samtliga vårdinstanser inom primärvård och specialiserad vård för ett väl fungerande vårdförlopp före och efter en höftprotesoperation. Patienten bör kontinuerligt informeras om möjliga åtgärder vid beslut om operation, val av operationsteknik, val av anestesimetod och upprättande av rehabiliteringsplan. Patienten bör även ges möjlighet att diskutera aktuella behandlingsmetoders för- och nackdelar samt vara delaktig i besluten. Dialogen bör utgå från ett personcentrerat förhållningssätt som tar hänsyn till patientens resurser och förväntningar. Information bör ges både muntligt och skriftligt, vid behov med tolkhjälp.

Överenskomna åtgärder, inklusive de som patienten själv ska utföra, ska lyftas fram och dokumenteras, om möjligt i ett personcentrerat patientkontrakt i journalen. Mer information om patientkontrakt finns på Sveriges Kommuner och Regioners hemsida.

2. Uppföljning av vårdförlopp

Vårdförloppets mål och åtgärder följs upp genom resultat- och processmått vilket skapar förutsättningar för ett kontinuerligt förbättringsarbete. Befintliga källor för uppföljning ska användas i den mån det går men målsättningen på längre sikt är att oavsett vilken källa som används för uppföljning så ska strukturerad vårddokumentation utgöra grunden. Det innebär också att uppföljning av vårdförloppen, i så stor utsträckning som är möjligt, ska baseras på information som är relevant för vården av patienten.

I nästa avsnitt sammanfattas vårdförloppets nuvarande datatillgång och uppföljningsmöjligheter. För att förverkliga uppföljningen av vårdförloppet kommer ytterligare arbete krävas, såväl nationellt gemensamt som regionalt och lokalt.

2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter

Resultat- och processmåtten är valda för att svara mot angivna utmaningar och mål för patienter som genomgår en höftprotesoperation och efterföljande rehabilitering. Indikatorerna är valda för att spegla patientrapporterade resultat, processtider, information till patienten och kvalitetsresultat. I möjligaste mån har indikatorer valts där data kan hämtas från Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret). Täckningsgraden i Svenska Ledprotesregistret är 99 procent [23]. För några av indikatorerna saknas idag andra datakällor än lokala datajournalsystem. Delvis kan dessa uppgifter redan idag tas fram via ”Vården i siffror” [24] och förhoppningen är att flera av nedan angivna indikatorer i framtiden kan inkluderas i automatiserad dataöverföring till ”Vården i siffror”.

Indikatorernas målvärden ska ge stöd för förbättringsarbete, inte minst på verksamhetsnivå. För en del indikatorer ligger riksgenomsnittet över mätvärdet redan idag men man ser stora skillnader mellan enheter (till exempel vad gäller rökning och patientnöjdhet). För andra indikatorer är en generell förbättring i hela Sverige nödvändig (till exempel vad gäller väntetider).

2.2 Indikatorer för uppföljning

Indikatorerna i tabell 2 och 3 visar vilka indikatorer som avses följas. För detaljerad information om hur indikatorerna beräknas hänvisas till webbplatsen www.kvalitetsindikatorkatalog.se där kompletta specifikationer publiceras i takt med att de är genomarbetade. Där beskrivs och motiveras också de valda indikatorerna.

Indikatorerna redovisas könsuppdelat och totalt, och för både region- och enhetsnivå när det är möjligt och relevant.

Tabell 2. Resultatmått.

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Andel höftledsartrospatienter som är nöjda eller mycket nöjda med resultatet av sin höftprotesoperation 1 år efter operationen	> 85 %	1 gång per år	Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret)
Andel höftledsartrospatienter som upplever ingen eller mycket lindrig smärta i sin opererade höft, 1 år efter höftprotesoperation	> 80 %	1 gång per år	Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret)
Andel höftledsartrospatienter som röker inför höftprotesoperation	< 5 %	1 gång per år	Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret)
Andel höftledsartrospatienter som upplever en förbättrad hälsorelaterad livskvalitet 1 år efter höftprotesoperation [25]	> 85 %	1 gång per år	Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret)
Andel höftledsartrospatienter i gruppen ”vanliga patienten” som drabbas av en oönskad händelse inom 90 dagar efter höftprotesoperation [25]	< 5 %	1 gång per år	Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret)

Tabell 3. Processmått

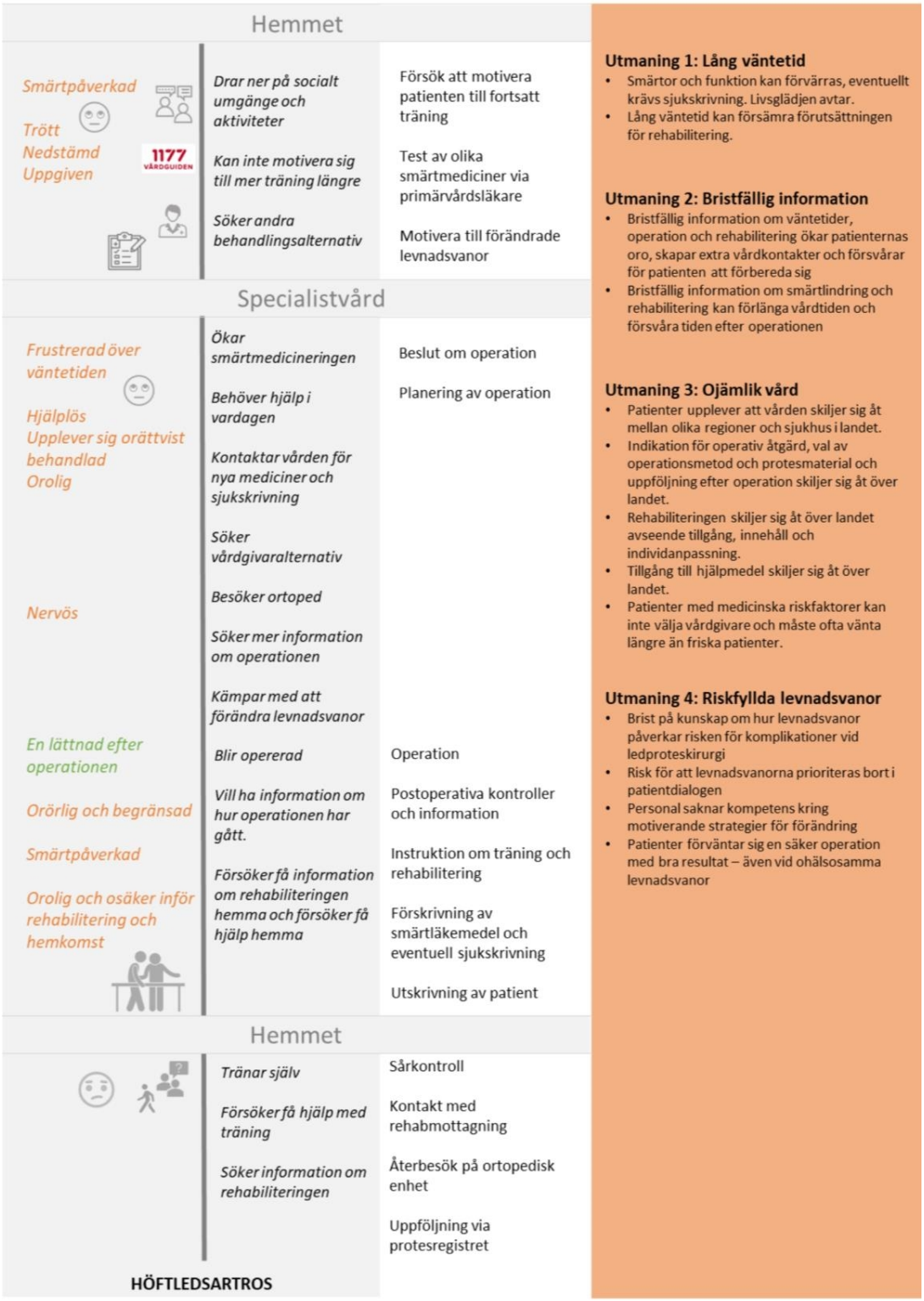
Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Andel höftledsartrospatienter som bedöms av ortopedspecialist inom 90 dagar efter att remiss har skickats.	> 95 %	1 gång i månaden	Lokala journalsystem (I Vården i siffror finns inte indikatorn specificerad för höftledsartrospatienter ännu)
Andel höftledsartrospatienter som opereras inom 90 dagar efter beslut om höftprotesoperation	> 90 %	1 gång i månaden	Vården i siffror
Andel höftledsartrospatienter över 75 år där höftprotesstammen cementeras fast i lårbenet	> 90 %	1 gång per år	Svenska Ledprotesregistret (tidigare Svenska Höftprotesregistret)
Andel höftledsartrospatienter som skrivs ut ifrån ortopedisk enhet inom ett dygn efter höftprotesoperation	> 70 %	1 gång per år	Lokala journalsystem
Andel höftledsartrospatienter som har fått en individuell rehabiliteringsplan upprättad av fysioterapeut inom 4 veckor efter höftprotesoperation	Hög andel eftersträvas	1 gång per år	Lokala journalsystem Nationell datakälla saknas KVÅ och ICD10 Kvå: AW020
Andel av alla höftledsartrospatienter med rehabiliteringsplan där uppföljning av planen har genomförts inom tre månader efter höftprotesoperation	Hög andel eftersträvas	1 gång per år	Lokala journalsystem Nationell datakälla saknas KVÅ och ICD10 Kvå: AW020

3. Bakgrund till vårdförlopp

3.1 Nulägesbeskrivning av patienters erfarenheter

Figur 2 är en grafisk presentation av i nuläget vanligt förekommande erfarenheter av hälso- och sjukvården hos personer med med höftledsartros som ska genomgå höftprotesoperation. I kolumn 1 beskrivs identifierade positiva och negativa patientupplevelser. I kolumn 2 anges för patienten vanliga aktiviteter och åtgärder medan kolumn 3 beskriver vårdens aktiviteter och åtgärder. I kolumn 4 anges de huvudsakliga utmaningar som patienterna möter. Vårdförloppet är utformat för att adressera dessa utmaningar som även avspeglas i vårdförloppets mål och indikatorer.

Utvecklingen av höftledsartros är ofta en mångårig process som varierar över tid. En andel av patienterna med höftledsartros som har genomgått grundbehandling och tilläggsbehandling har fortsatt oacceptabel smärta och svår funktionsinskränkning. Patientens rörelseförmåga är ofta påtagligt försämrad, muskulaturen i benet är försvagad och gången är haltande. Smärtan påverkar förmågan att träna och att röra på sig och den kan även kännas under vila och påverka sömnen. Det är inte ovanligt att den molande värken påverkar humöret och att livskvaliteten blir sämre. Det blir svårare att kontrollera sin vikt, en del går upp i vikt vilket gör det ännu svårare att förflytta sig. Många har länge undvikit operation på grund av oro och rädsla, men börjar nu inse att de inte kan bli bättre och inte längre kan skjuta på beslutet. Nu vill många få snabb hjälp av vården för att lindra eller eliminera besvären och återfå livskvaliteten.



Figur 2. Grafisk presentation av en nulägesbeskrivning utifrån ett patientperspektiv hos personer med höftledsartros

3.2 Kompletterande kunskapsunderlag

Vid tiden för framtagandet av detta vårdförlopp finns inget nationellt vårdprogram som innefattar höftproteskirurgi och rehabilitering i anslutning till operation. Nationella arbetsgruppen har identifierat regionala vårdprogram och riktlinjer för höftproteskirurgi och andra europeiska länders nationella riktlinjer för höftproteskirurgi och rehabilitering. Utvalda riktlinjer har utvärderats med hjälp av instrumentet "Appraisal of Guidelines for REsearch & Evaluation" (AGREE). Dessutom har "Vårdprogram för led- och skelettinfektioner 2018", "Svenska höftprotesregistret årsrapport 2019" och granskade vetenskapliga artiklar använts som underlag för vårdförloppet.

AGREE-bedömda kunskapsunderlag till vårdförloppet:

- A clinical practice guideline for physical therapy in patients with hip or knee osteoarthritis, Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF), Netherlands [26]
- Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Acta orthopaedica, 2020 [8].
- Dutch guideline on total hip prosthesis, The Dutch Orthopaedic Association, Netherlands [27]
- Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder, National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guideline 2020, United Kingdom [10]
- Ledplastik vid höftartros, regionalt vårdprogram 2019, Region Stockholm [21]
- National klinisk retningslinje for hofteartrose - ikke-kirurgisk behandling og genoptraening efter total hoftealloplastik 2016, Sundhedsstyrelsen, Danmark [15]
- PRISS – ProtesRelaterade Infektioner Ska Stoppas, LÖF [12, 20, 28, 29]
- Proceedings of the Second International Consensus Meeting on Musculoskeletal Infection, 2018, [18]
- Vårdprogram Artros 2016, Södra sjukvårdsregionen [30]

3.3 Arbetsprocess

Arbetet med att ta fram ett personcentrerat sammanhållet vårdförlopp för höftproteskirurgi har pågått från oktober 2020 till november 2021.

Arbetsgruppens medlemmar har nominerats av Nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar. Ordförande var Åsa Fröberg och processledare var Katarina Ljungberg. I arbetet har företrädare för samtliga delar av patientens vårdkedja inom primärvård och specialiserad vård deltagit. Följande kompetenser har varit delaktiga: specialistläkare i allmänmedicin, ortopedi, radiologi och anestesiologi, sjuksköterskor, operationsplanerare, arbetsterapeut, fysioterapeut, sjukgymnaster och patientföreträdare (se Tabell 4).

Alla deltagare i denna Nationella arbetsgrupp har lämnat in jävsdeklaration och är godkända för att kunna delta i arbetsgruppen.

Under framtagningsperioden träffades arbetsgruppens medlemmar för gemensamma digitala arbetsmöten samt i mindre arbetsgrupper. Mellan möten arbetade medlemmarna enskilt. Löpande förankring och avrapportering har skett med Nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar.

Vårdförloppet är godkänt av Nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar för öppen remiss.

Tabell 4. Arbetsgruppens medlemmar

Namn	Akademisk titel	Yrkestitel/ patientföreträdare	Organisation/ tjänsteställe	Ort, kommun eller region	Övrig roll i arbetsgruppen
Anna Janson		Specialist i allmänmedicin Ordförande i Läkemedelskommittén	Enheten för kvalitet och utveckling	Region Blekinge	
Almira Teskeredzic		Överläkare i anestesi och intensivvård	Dagkirurgienheten i Västerås (Köping)	Region Västmanland	
Christina Ericsson		Sjuksköterska/ operationsplanerare	Trelleborgs Lasarett	Region Skåne	
Georgios Palechoros		Specialistläkare	Akademiska sjukhuset /VO Ortopedi och handkirurgi	Region Uppsala	
Ingrid Gunnarsson		Arbetsterapeut	Rehabiliteringscentrum Värnamo	Region Jönköpings län	
Jennie Löfgren		Sjukgymnast	Paramedicin, Medicinkliniken Lycksele Lasarett	Region Västerbotten	
Katarina Ljungberg	Fil Mag	Sjukgymnast	Närhälsan Skövde Rehabmottagning	Västra Götalandsregionen	Processledare
Matilda Söderlund		Fysioterapeut	Sahlgrenska Universitetssjukhuset	Västra Götalandsregionen	
Mats Geijer	Professor	Universitetssjukhus-överläkare	Göteborgs Universitet/ Sahlgrenska Universitetssjukhuset	Västra Götalandsregionen	
Paula Kelly Pettersson	Med Dr	Sjuksköterska, Forskningssjuk-sköterska	Danderyds Sjukhus AB, Ortopedkliniken	Region Stockholm	
Per Wickman		Patientföreträdare		Västra Götalandsregionen	
Ritva Elg		Patientföreträdare		Region Stockholm	
Stig-Evert Thornberg		Överläkare, Verksamhetschef	Rörelseorganens centrum Västerbotten	Region Västerbotten	Kontaktperson Nationellt Programområde rörelseorganens sjukdomar
Volker Otten	Med Dr	Överläkare, Medicinsk chef	Rörelseorganens centrum Västerbotten	Region Västerbotten	
Åsa Fröberg	Med Dr	Biträdande Överläkare	PO Rekonstruktiv ortopedi /Karolinska Huddinge	Region Stockholm	Ordförande

4. Referenser

1. Sveriges Kommuner och Regioner. Väntetider i vården 2021. Available from: www.vantetider.se/.
2. Kärrholm J, Rogmark C, Nauclér E, Nåtman J, Vinblad J, Mohaddes M, et al. Swedish Hip Arthroplasty Register: Annual Report 2019. Gothenburg; 2020.
3. Higashi H, Barendregt JJ. Cost-effectiveness of total hip and knee replacements for the Australian population with osteoarthritis: discrete-event simulation model. PloS one. 2011;6(9):e25403.
4. Mota REM. Cost-effectiveness analysis of early versus late total hip replacement in Italy. Value in Health. 2013;16(2):267-79.
5. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor: Stöd för styrning och ledning. 2018-06-24.
6. Svenska sällskap för Trombos och Hemostas. Available from: www.ssth.se.
7. Svenska Reumatologisk Förening. Hantering av antireumatiska lakemedel vid elektiv reumakirurgi 2021. Available from: https://svenskreumatologi.se/srfs-riktlinjer/.
8. Wainwright TW, Gill M, McDonald DA, Middleton RG, Reed M, Sahota O, et al. Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Acta Orthop. 2020;91(1):3-19.
9. Sveriges Kommuner och Regioner. Vårdhandboken 2021. Available from: www.vardhandboken.se.
10. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder: National Institute for Health and Care Excellence; 2020 updated 04 June. guideline NG157. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng157.
11. Colibazzi V, Coladonato A, Zanazzo M, Romanini E. Evidence based rehabilitation after hip arthroplasty. Hip Int. 2020;30(2_suppl):20-9.
12. PRISS. Optimal operationsmiljö vid protesoperation i knä eller höft, slutrapport PRISS expertgrupp 4 2019-06-30. Available from: www.lof.se/filer/Optimal-operationsmiljö.pdf.
13. World Health Organization (WHO). Surgical Safety Checklist: World Health Organization. Available from: https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/sssl_manual_swedish.pdf.
14. British Orthopaedic Association. Best Practice for Hip Arthroplasty Surgery Documentation 2019. Available from: https://www.boa.ac.uk/resources/best-practice-hip-arthroplasty.html.
15. Sundhetsstyrelsen. National klinisk retningslinje for hofteartrose: Ikke-kirurgisk behandling og genoptræning efter total hoftealloplastik 2016. Available from: www.sst.dk/da/udgivelser/2016/~/media/64C2665956B24E7CB624E7FF2EA7D892.ashx.
16. Socialstyrelsen. Förskrivning av hjälpmedel: Stöd vid förskrivning av hjälpmedel till personer med funktionsnedsättning: Socialstyrelsen; 2017. Available from: www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2016-8-2.pdf.
17. Royal College of Occupational Therapists. Occupational therapy for adults undergoing total hip replacement. Practice guideline (Second Edition) 2017. Available from: https://www.rcot.co.uk/practice-resources/rcot-practice-guidelines/hip.

18. International Consensus Group. Second International Consensus Meeting (ICM) on Musculoskeletal Infektion 2018. Available from: www.icmphilly.com.
19. Socialstyrelsen. Försäkringsmedicinskt beslutsstöd: Socialstyrelsen; 2021. Available from: https://roi.socialstyrelsen.se/fmb.
20. PRISS. Tidig upptäckt av postoperativ infektion samt infektionsregistrering, slutrapport PRISS expertgrupp 3 2018-11-20. Available from: www.lof.se/filer/Optimal-operationsmiljö.pdf.
21. Region Stockholm. Regionalt vårdprogram 2019 Ledplastik vid höftartros 2019. Available from: www.vardgivarguiden.se/globalassets/kunskapsstod/vardprogram/ledplastik-vid-hoftartros_2019.pdf?IsPdf=true.
22. Socialstyrelsen. Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa, ICF 2019. Available from: www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/klassificering-och-koder/icf/.
23. Kärrholm J, Rogmark C, Nauclér E, Vinblad J, Mohaddes M, Rolfson O. Swedish Hip Arthroplasty Register: Annual Report 2018. Gothenburg; 2019.
24. Sveriges Kommuner och Regioner. Vården i siffror 2021. Available from: www.vardenisiffror.se.
25. Kärrholm J, Rogmark C, Nauclér E, Vinblad J, Mohaddes M, Rolfson O. Den “vanlige patienten”. Svenska Höftprotesregistret: Årsrapport 2018. Gothenburg2019. p. 57.
26. van Doormaal MC, Meerhoff GA, Vliet Vlieland TP, Peter WF. A clinical practice guideline for physical therapy in patients with hip or knee osteoarthritis. Musculoskeletal Care. 2020;18(4):575-95.
27. Swierstra BA, Vervest AM, Walenkamp GH, Schreurs BW, Spierings PT, Heyligers IC, et al. Dutch guideline on total hip prosthesis. Acta Orthop. 2011;82(5):567-76.
28. PRISS. Profylaktiskt antibiotikum vid elektiv knä- och höftprotesoperation, slutrapport PRISS expertgrupp 2 2018-04-13. Available from: www.lof.se/filer/Profylaktiskt-antibiotikum.pdf.
29. PRISS. Riskfaktorer för ledprotesrelaterad infektion samt optimering av patient inför elektiv ledprotesoperation 2019-12-15. Available from: www.lof.se/filer/Riskfaktorer-samt-optimering.pdf.
30. Södra sjukvårdsregionen. Vårdprogram Artros 2016. Available from: www.sodrasjukvardsregionen.se/download/regionalt-vardprogram-for-artros/?wpdmdl=17635&refresh=60cb9bf35e38c1623956467.

Appendix

A. Röntgenundersökningar innan operationen

Inför remiss till ortopedisk enhet ska diagnosen höftledsartros vara verifierad med röntgenundersökning. Röntgen av höft och bäcken bör göras med konventionell röntgenundersökning. Bäckenbilden bör centreras 3 - 4 centimeter kranialt om symfysen, med båda benen symmetriskt inåtroterade så att trochanter minor tangerar mediala cortex på femur [1, 2]. Av den aktuella höften tas en invriden höftfrontalbild centrerad över collum femoris med samma patientpositionering och en inskjuten höftaxialbild med det motsatta benet upplagt i ett stöd och i övrigt oförändrat kroppsläge [1, 2].

Vid preoperativ röntgenundersökning kompletteras undersökningen med en lågt centrerad bäckenbild, centrerad cirka 5 centimeter distalt om symfysen, där en mätkula placerats mellan benen så långt proximalt som möjligt och på höftledernas nivå över undersökningsbordet [1, 2].

B. Riskfaktorer som bör optimeras

Innan remiss skrivs till ortopedisk bedömning ska primärvården säkerställa att patienten har genomgått grundbehandling och tilläggsbehandling enligt behandlingspyramiden, samt ha utvärderat att den icke-kirurgiska behandlingen inte gett acceptabel funktions- och smärtsituation [3, 4]. Som ett led i arbetet för att minska förekomsten av ledprotesrelaterade infektioner rekommenderas standardiserade remisser och att levnadsvanor och medicinska tillstånd som utgör riskfaktorer vid ledproteskirurgi optimeras innan patienter kommer till ortopedisk enhet [5].

Rökning ökar riskerna för komplikationer efter ledproteskirurgi, bland annat försämrad sårläkning och ledprotesinfektion. Rökstopp rekommenderas 4 - 8 veckor före och efter ledproteskirurgi [5-7]. Hälso- och sjukvården bör erbjuda kvalificerat rådgivande samtal med erbjudande om tillägg med nikotinläkemedel till vuxna som ska genomgå en operation och som röker [7]. Det är hälso- och sjukvårdspersonalens ansvar att ge adekvat information till patienten om riskerna med rökning inför en operation samt att rökstopp inför kirurgi kraftigt minskar komplikationerna efter operationen. I de fall en patient ändå fortsätter att röka är det behandlande läkares ansvar att göra en ny bedömning av för- och nackdelar med det kirurgiska ingreppet för den aktuella patienten. Ett liknande resonemang kan föras i andra situationer där patientens levnadsvanor kan påverka utfallet av en planerad åtgärd [7].

Högriskkonsumtion av alkohol ökar riskerna för komplikationer efter ledproteskirurgi, bland annat fördubblad infektionsrisk [6], ökad risk för hjärt- och lungkomplikationer samt blödningar [7]. Inför planerade operationer kan ett stort antal komplikationer förebyggas genom att avstå från alkohol 4 - 8 veckor innan operationen [6, 7]. Hälso- och sjukvården bör erbjuda rådgivande samtal till vuxna som ska genomgå en operation och har ett riskbruk av alkohol [7]. På grund av den höga

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

förekomsten av ledprotesinfektion vid aktivt intravenöst drogmissbruk anses det vara en absolut kontraindikation för elektiv ledproteskirurgi [6].

Body Mass Index (BMI): Risken för ledprotesinfektion ökar gradvis när BMI stiger över 25 kg/m2 och är tydligt ökad när BMI är > 35 kg/m2 och minst tre gånger större hos personer med BMI > 40 kg/m2 än hos normalviktiga [6]. BMI < 18,5 är associerat med ökad risk för ledprotesinfektion [5, 6]. Det saknas evidens för preoperativ viktnedgång för patienter med övervikt och preoperativ viktuppgång för patienter med undervikt med hänsyn till infektionsrisk [5]. Trots avsaknad av evidens rekommenderas preoperativ viktnedgång hos personer med förhöjt BMI, speciellt de med BMI > 40 kg/m2 [5, 6]. På grund av bristande evidens kan överviktskirurgi inför ledproteskirurgi inte rutinmässigt rekommenderas [6].

Nedsatt fysisk aktivitetsnivå: Patienter med låg fysisk aktivitetsnivå, äldre sköra patienter, patienter med speciella behov eller patienter med samsjuklighet kan behöva preoperativ träning och optimering hos fysioterapeut. Bedöm om behov finns eller om egenträning är tillräcklig fram till planerad operation [8]. Vid behov av preoperativ träning ska patienten remitteras till fysioterapeut inom primärvården.

Anemi: WHO:s definition av anemi är Hb < 120 g/L hos kvinnor och < 130 g/L hos män. Anemi är en oberoende riskfaktor för ledprotesinfektion [5, 6]. Hb värdet bör kontrolleras inom 28 dagar före det planerade ingreppet [9]. Om det inte är normalt bör det utredas och normaliseras före elektiv operation [10].

Diabetes: Behandlingen av diabetes bör vara optimerad inför ledproteskirurgi med övre gränsvärden för HbA1c på 53 – 64 mmol/l [5, 6].

Hypertoni: Normalt blodtryck anses vara < 140/90 [11]. Lägre blodtryck kan eftersträvas i vissa patientgrupper. Patienter med hypertoni där medelblodtrycket legat under 160 mmHg systoliskt och 100 mmHg diastoliskt under de senaste 12 månaderna kan remitteras för elektiv kirurgi förutsatt att de är optimalt behandlade [12].

Njursvikt: Kronisk njursvikt är en riskfaktor för ledprotesinfektion [6]och njurfunktionen bör därför kontrolleras inför elektiv ledproteskirurgi [5]. Vid måttligt nedsatt njurfunktion (eGFR < 60 ml/min/1.73 m^2) ökar risken för komplikationer som cerebrovaskulära sjukdomar, hjärtinfarkt, lungemboli, njursvikt och återinläggning. Vid avancerad njursvikt (eGFR < 30 ml/min/1.73 m^2) ökar dödligheten i samband med höftproteskirurgi [13].

Leversjukdom: Levercirros och hepatit C är riskfaktorer för komplikationer som blödning och ledprotesinfektion [5, 6].

Tandstatus: Munhålestatus bör ingå i riskbedömningen inför ledproteskirurgi och vid dålig tandstatus rekommenderas tandsanering preoperativt [5, 6, 14]. Efter ledproteskirurgi bör om möjligt tandbehandlingar undvikas inom tre månader och om tandbehandling måste genomföras bör antibiotikaprofylax övervägas [5, 6, 14].

C. Läkemedel

Läkemedelsjustering

Vissa läkemedel kan ha oönskade effekter i samband med ledproteskirurgi. Dessa måste identifieras och tillfälligt seponeras, dosjusteras eller ersättas i anslutning till ledproteskirurgin.

Läkemedel som påverkar koagulation: Trombocythämmare, NOAK och warfarin sätts ut och återinsätts enligt råd från Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas [15].

Antireumatiska läkemedel: De huvudsakliga skälen till uppehåll med antireumatisk terapi i samband med kirurgi är risker för komplikationer som postoperativ infektion, läkningsstörning, påverkad njur-, lever- eller blodbild eller risk för läkemedelsinteraktioner [16]. Mot dessa risker bör man väga risken för ökad sjukdomsaktivitet i samband med terapiuppehåll som i sig också kan medföra ökad infektionsrisk, försämrad sårläkning och försvårad mobilisering [16].

Kortikosteroider: Sträva efter lägsta fungerande dos, om möjligt ≤ 10 mg prednisolon per dygn. Avstå intraartikulära steroider i led som ska opereras minst sista 3 månaderna före kirurgi [16]. Överväg att ordinera extra dos av Solu-Cortef under och efter operationen i samråd med reumatolog.

Syntetiska och biologiska "disease-modifying anti-rheumatic drugs" (DMARDs): Sätts ut och återinsätts enligt råd från Svensk Reumatologisk Förening [16].

Immunsupprimerande behandling: Immunsupprimerande behandling på grund av genomgången organtransplantation kan inte avbrytas i samband med operation. Organtransplanterade patienter har visats ha högre risk för komplikationer efter knäproteskirurgi, bland annat högre risk för ledprotesrelaterad infektion [5].

Antihypertensiva läkemedel: ACE hämmare och angiotensin II blockare bör sättas ut operationsdagens morgon för att minska risken för postoperativ njursvikt [17].

Perorala diabetes läkemedel: Metformin bör sättas ut 48 timmar före operationen för att minska risken för postoperativ njursvikt [18].

Läkemedelsordinationer

Analgetika: Paracetamol och **NSAID** minskar förbrukningen av opioider och minskar därmed risken för opioidrelaterade biverkningar [8, 19, 20]. NSAID har inte visat någon ökad risk för komplikationer vid användning under kort tid i den initiala postoperativa perioden och rekommenderas till alla patienter om inte kontraindikationer finns [8, 21]. **Opioider** är indicerade vid akut nociceptiv smärta och kan således användas för att behandla postoperativ smärta. Använd perorala opioider i lägsta effektiva dos [22]. Korttidsverkande opioider rekommenderas i första hand [22, 23]. Långvarigt opioidbruk bör undvikas [8]. Lång initial förskrivning ökar risken för långvarigt bruk, och därför bör opioider som förskrivits i samband med proteskirurgi sättas ut så tidigt som möjligt [22].

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Antibiotikaprofylax: Kloxacillin 2 g givet som intravenös infusion under 20 till 30 minuter vid tre tillfällen är förstahandsval som profylax [24]. Första dosen påbörjas 45 till 30 minuter före operationsstart följt av andra dosen som påbörjas två timmar efter dos ett, och den tredje dosen som påbörjas sex timmar efter dos ett [24]. Vid uttalad eller allvarlig penicillinallergi ges cefotaxim respektive clindamycin istället för kloxacillin [24]. Det är operatörens ansvar att profylaktiskt antibiotikum ges korrekt.

Kortikosteroider: Administrering av intravenösa kortikosteroider är kopplad till minskad vilovärk och ökad mobilisering under de första 24 postoperativa timmarna [25]. Kortikosteroider minskar förbrukningen av opioider och har positiv effekt mot illamående och kräkning [25].

Tranexamsyra bör ges intravenöst inför höftartroplastik [26, 27]. Vid normal njurfunktion kan ytterligare 1 - 2 g tranexamsyra utspätt i natriumklorid (NaCl) ges lokalt (intraartikulärt) innan suturering påbörjas [26, 27]. Vid nedsatt njurfunktion används enbart intravenös administrering i anpassad dos [26, 27].

Trombosprofylax: Trombosprofylax är indicerat till patienter som genomgått elektiv ledproteskirurgi och vars risk för tromboembolism överväger risken för blödning [28, 29]. Som alternativ kan lågmolekylärt heparin i profylaxdos eller direktverkande orala antikoagulantia (DOAC) i fyra veckor användas [28, 29]. I brittiska riktlinjer rekommenderas även lågmolekylärt heparin i profylaxdos i tio dagar följt av acetylsalicylsyra 75 mg eller 150 mg per dag i ytterligare fyra veckor som ett alternativ [29].

Profylax mot illamående och kräkning (PONV): Kartläggning av riskfaktorer för postoperativt illamående och kräkningar samt multimodal profylax rekommenderas [8, 30].

D. Planering av anestesi och kirurgi

Val av anestesimetod

Vid höftproteskirurgi används antingen spinal anestesi eller generell anestesi med eller utan tillägg av lokal infiltrationsanestesi (LIA) eller nervblockad [26]. Vid litteraturgenomgång har man funnit vissa fördelar med spinal anestesi med avseende på postoperativ analgetikaförbrukning och vissa fördelar med generell anestesi med avseende på mobilisering inom 24 timmar [26]. I brittiska NICE guideline och av ERAS Society rekommenderas spinal eller generell anestesi vid höftproteskirurgi [8, 26], medan det i nederländska riktlinjer för total höftprotes i första hand rekommenderas spinal anestesi med hänvisning till bättre postoperativ smärtlindring [31]. Det finns sparsamt med evidens kring användandet av LIA som tillägg till spinal eller generell anestesi [8, 26]. I brittiska NICE guideline rekommenderas en kombination av spinal eller generell anestesi och LIA [26], medan ERAS Society inte rekommenderar tillägg av LIA för höftproteskirurgi [8]. Användningen av nervblockader som tillägg till spinal eller generell anestesi kan försena mobiliseringen efter höftproteskirurgi och rekommenderas därför inte i första hand [8, 26]. Användning av opioider i spinal anestesi rekommenderas inte rutinmässigt på grund av oönskade biverkningar [8].

Val av protes

Som standardprotes för primär höftproteskirurgi ska protesmodeller med en 10-årsöverlevnad i Svenska Höftprotesregistret på minst 95 procent (exklusive revisioner på grund av infektion) alternativt en protes med ODEP rating av minst 10A* användas [26, 32, 33]. Nya proteser ska introduceras i en organiserad stegvis process [34, 35]. Dessutom behöver alla nya proteser från och med maj 2021 uppfylla förordningen (EU) 2017/745 [36]. Protesmodeller som inte har visat sig sämre än en jämförbar ODEP 10A* protes i minst en randomiserad studie kan övervägas för allmän användning i begränsade grupper, men bör då noga observeras med hjälp av registerdata [32, 37, 38].

Risken för tidiga periprostetiska frakturer är högre när ocementerade proteser används jämfört med cementerade proteser [32]. Framför allt för patienter som är 75 år eller äldre vid operationen stiger denna risk markant [39]. Däremot är risken för sen aseptisk lossning mindre vid användning av ocementerade proteser [40]. Benkvaliteten bör vara mest avgörande för valet mellan cementerad eller ocementerad protes [40]. Som grundregel bör användningen av ocementerade proteser hos patienter äldre än 70 år begränsas [32] och patienter över 75 år bör enbart i undantagsfall opereras med ocementerade proteser. Registerdata visar att omvända hybridsystem (cementerad cup och ocementerad stam) har en högre risk för revision och rekommenderas därför inte som standardval [40]. För ocementerade cupar rekommenderas användning av inlägg tillverkade av högmolekylär korsbunden plast som förstahandsval [32]. Patientrelaterade omständigheter kan i enskilda fall göra det nödvändig att avvika från ovanstående rekommendation.

Ytersättningsproteser har inte visat sig ge de förväntade funktionella fördelar jämfört med konventionella höftproteser för patienten [41-45]. Enligt data från svenska höftprotesregistret medför ytersättningsproteser en risk för revision inom 15 år som är 7 gånger högre för kvinnor och 1,6 gånger högre för män jämfört med patienter som opererats med en konventionell protes [32]. Övriga typer av metall-metalledproteser uppvisar liknande resultat [32]. Med anledning av den ökade revisionsfrekvensen är det inte motiverat att använda dessa typer av proteser [32].

Val av snitt

Höftprotesoperationer kan utföras via en rad olika kirurgiska snitt. De dominerande snitten i Sverige är sedan flera år bakre eller direkt lateralt snitt i sido- eller ryggläge [32]. I en sammanställning av randomiserade studier som jämförde främre minisnitt (MIS snitt), direkt lateralt snitt och bakre snitt kunde man inte fastställa att något snitt hade fler fördelar än något annat [26, 31]. I brittiska NICE-guideline rekommenderas att det i standardfallet ska övervägas att använda antingen bakre eller direkt lateralt snitt, eftersom de används i majoriteten av fallen och att de flesta operatörer därmed har den kunskap och erfarenhet som krävs för ett gott resultat [26]. Man rekommenderar att använda antingen bakre eller direkt lateralt snitt baserat på operatörens erfarenhet och patientrelaterade faktorer [26]. Vid val av bakre snitt rekommenderas att kapseln repareras eftersom det har visats minska risken för luxationer [31].

"Minisnitt" bör undvikas som standardval och utföras enbart inom ramen för kliniska studier [31]. Det krävs fortsatt forskning för att avgöra om de eventuella fördelarna kan överväga de komplikationerna som är förknippade med dessa metoder [31].

Mallning

Elektiva höftprotesoperationer ska planeras i förväg för att undvika val av felaktiga proteskomponenter och minska risken för felaktig placering av protesen [46]. Preoperativ mallning på röntgenbild rekommenderas för att optimera höftledens biomekanik genom att återställa rörelsecentrum, off-set och benlängd [47, 48]. Preoperativ planering bidrar till att potentiella intraoperativa komplikationer kan förutses [47] och är viktig för att korrekt utrustning ska finns på operationssalen så att onödiga dörröppningar kan undvikas [49].

E. Preoperativ patientinformation

Preoperativ patientutbildning, information och stöd rekommenderas inför proteskirurgi, då det har påvisats minska preoperativ oro (8) och göra patienten bättre förberedd för operation och efterföljande rehabilitering (24). Anpassa till individuella behov. Ge utrymme för frågor.

Patientinformationen bör innehålla:

- vad patienten kan förvänta sig före, under och efter operationen inklusive vårdtid, återhämtning och rehabilitering [26, 50, 51]
- kontaktuppgifter och kontaktväg vid frågor före och efter operationen [26]
- information om rutin för duschning och fasta inför operationen [26, 52]
- instruktioner om pre-och postoperativ träning inkluderande det postoperativa träningsprogrammet [26, 50]
- information om levnadsvanor och riskfaktorer vid ledproteskirurgi [26]
- rådgivning kring vad patienten själv kan förbereda i hemmet för att maximera självständighet och livskvalitet inför och efter operationen [26, 51], till exempel förberedelse av fysisk miljö och optimal möblering, inköp av mat, assistans från närstående eller andra aktörer
- utprovning av kryckor eller annat lämpligt gånghjälpmedel samt genomgång av gångteknik [50]. Vid behov hänvisa till primärvården för hjälpmedelsförskrivning utifrån regionala rutiner [53].
- information om andra eventuella hjälpmedel för att möjliggöra aktivitet och delaktighet. Förskrivning grundas på behovsbedömning på individnivå, följ lokala regelverk [51, 53]. Säkerställ att patienten har kännedom om vart hen vänder sig för rådgivning, förskrivning och köp av hjälpmedel.
- information om operationssår och sårvård [26, 54]
- eventuella postoperativa restriktioner eller försiktighetsåtgärder [51, 55]
- smärta efter operationen och smärtlindring [26]
- återvändande till arbete, sjukskrivning, sport, bilkörning och samliv [26, 51]
- registrering i protesregistret och information hur man gör om man inte vill vara med i registret.

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Viktiga saker för patienten att vara uppmärksam på för att undvika att operationen måste skjutas fram [5, 6, 26]:

- Var noggrann med ditt hudstatus och försök undvika sår.
- Har du eksem ska de vara behandlade.
- Du får inte ha några pågående infektioner.
- Du får inte ha några pågående tandinfektioner och bör om möjligt undvika tandbehandlingar inom tre månader efter operationen.
- Du ska justera eller göra uppehåll med läkemedel som ordinerat.
- Du bör undvika kortisoninjektion i höftleden tre månader före operationen.
- Följ rutiner för fasta inför operationen.
- Följ rutiner för duschning inför operationen.

F. Vårdavdelning

Före operationen

Ankomstsamtal på operationsdagen

Ankomstsamtal med sjuksköterska bör innehålla ID-kontroll, information om närmast anhörig, sekretess, anamnes, eventuella matallergier, kontroll av välbefinnande, statustagande, kontroll av fasta, kontroll av hudstatus, kontroll att läkemedel justerats enligt ordination, tillfälle för patienten att framföra frågor och funderingar kring operationen samt riskbedömningar vid inläggning (fall, trycksår och nutrition) [52].

Helkroppsdesinfektion

WHO rekommenderar bad eller dusch med antingen vanlig eller antimikrobiell tvål inför kirurgi [56]. Inför elektiv höftproteskirurgi rekommenderas preoperativ helkroppsdesinfektion med klorhexidininnehållande tvål [5]. Tvålen ska användas minst två gånger på kroppen (dubbeldusch) och en gång i håret för att få effekt [52]. Minst två dubbelduschningar rekommenderas [5] med den sista duschen på operationsdagen [52]. Patienter som inte klarar av att utföra tvättningen enligt instruktion ska få hjälp med detta [5, 52].

Hudkostym

På operationsdagen bör hudkostymen undersökas och eventuella sår, eksem eller hudinfektioner dokumenteras [52]. Optimalt är att hudkostymen är helt intakt. Pågående hudinfektion är en kontraindikation till elektiv höftprotesoperation och innebär att operation ska skjutas upp tills dess infektionen är utläkt [5, 6]. Patienter med eksem bör vara optimerade innan operation och om möjligt bör snittföring genom eksem undvikas [6].

Håravkortning

Rakning inom operationsområdet innebär ökad risk för infektion jämfört med hårklippning eller att lämna håret kvar [49]. Om håret måste kortas ska sax eller hårklippare användas och klippningen ske i nära anslutning till operationen [49, 52].

Märkning av operationsfältet

Operatören ansvarar för att markera rätt sida för ingreppet på patientens hud med märkpenna som inte raderas av huddesinfektionsmedel [52]. Enligt Socialstyrelsen är det verksamhetschefens ansvar att ta fram och fastställa lokala rutiner för att säkerställa patientsäkerheten [57]. Eventuell delegering av sidomarkering bör regleras genom dokumenterad lokal rutin [57].

Urinkateter

Urinvägsinfektion som komplikation efter höftproteskirurgi är vanligt och ofta associerat till kvarsittande urinkateter [49]. Rutinanvändning av urinkateter i samband med höftproteskirurgi rekommenderas inte av ERAS Society [8]. Vid restriktiv användning av urinkateter måste risken för urinretention beaktas [49, 52]. Kvarsittande urinkateter ska avvecklas så fort som möjligt efter operationen och användning mer än 24 timmar bör undvikas [8, 49]. Kvarsittande urinkateter under högst 24 timmar eller intermittent kateterisering har likvärdig risk för urinvägsinfektion [49]. Vid insättning och skötsel av kateter ska noggrann aseptik tillämpas [49, 52].

Vätskebalans

Intravenös vätska ordineras vid behov i väntan på operationen för att bibehålla vätske- och elektrolytbalansen [8].

Efter operationen

Syftet med tiden på vårdavdelningen efter operationen är att minimera potentiella postoperativa komplikationer, erbjuda patienten en adekvat smärtlindring, initiera den postoperativa rehabiliteringen och förbereda patienten för vidare rehabilitering i hemmiljö. Målet är att möjliggöra en trygg och säker tidig hemgång. Under det senaste decenniet har vårdtiden på svenska sjukhus, i samband med planerad höftproteskirurgi, mer än halverats. Medianvärdet för vårdtid efter höftproteskirurgi var 2017 två dagar [32]. Detta har inte lett till ökat antal återinläggningar [58]. På enstaka ställen kan höftproteskirurgi hos vissa patienter utföras dagkirurgiskt. Objektiva utskrivningskriterier rekommenderas [8].

Kontroller under tiden på vårdavdelningen

Vitala parametrar: andningsfrekvens, saturation, blodtryck, puls, medvetande, kroppstemperatur enligt National Early Warning Score (NEWS) [52] bör rutinmässigt kontrolleras. Frekvensen av dessa kontroller kan variera utifrån patientens tidigare hälsotillstånd.

Hemoglobin (Hb): Anemi bör identifieras genom att mäta hemoglobinnivåer. Blodtransfusion är sällan aktuell efter proteskirurgi. Blodtransfusion ges till cirkulatoriskt instabila patienter och

- vid Hb < 70 g/L hos patienter utan känd kronisk ischemisk hjärtsjukdom
- vid Hb < 80 g/L hos patienter med känd kronisk ischemisk hjärtsjukdom
- vid Hb < 90 g/L hos patienter med akut kranskärlssjukdom [10, 59].

Ge en enhet erytrocyter och utvärdera därefter effekten.

Postoperativt illamående är påfrestande för patienten, är associerat med förlängd vårdtid [8] och bör behandlas. I grundbehandlingen ingår att se till att patienten är adekvat hydrerad och smärtlindrad och att undvika blodtrycksfall [60]. Det bör övervägas om illamåendet kan vara relaterat till opioidanvändning [60]. Om tillägg av läkemedelsbehandling behövs och ingen profylax har givits, rekommenderas 5-HT3-receptor-antagonister till exempel ondansetron i första hand [30]. Om profylax har givits, bör man välja ett preparat från en annan klass än det som använts som profylax [30]. Dexametason eller betametason är alternativ vid manifest postoperativt illamående [30, 60].

Miktionsobservation: Patienter i alla åldrar har risk för postoperativ urinretention och blåsövervakning bör ske enligt Vårdhandbokens riktlinjer för blåsövervakning i samband med operation [52].

Obstipation: kan förebyggas genom peroralt vätskeintag, snabb mobilisering och vid behov även tarmreglerande läkemedel [52].

B-glukos bör kontrolleras regelbundet hos patienter med Diabetes [49]. Avvikande blodsockernivåer är förknippade med postoperativa komplikationer hos både diabetiker och icke-diabetiker [49]. Postoperativt blodsocker < 10 mmol/L bör eftersträvas [49].

Röntgenkontroll: Den postoperativa röntgenundersökningen ska omfatta protesbäcken och höftfrontal och höftaxial av aktuell sida där hela femurprotesen och cementmanteln är avbildad [2]. Röntgenkontroll bör göras tidigt i det postoperativa förloppet för att säkerställa protesläget och utesluta periprostetisk fraktur [46].

Sårkontroll och förband: På grund av infektionsrisk bör förbandsbyte undvikas under de första 48 timmarna [52, 54] och operationsförbandet får helst sitta kvar tills sårläkning. Vid infektionstecken, läckage eller mättnad byts förbandet enligt steril rutin [52, 54].

Läkemedel

Administrering av läkemedel sker enligt ordination (se appendix C). Kontrollera att lämpliga ordinationer finns.

- Smärtstillande: Smärtskattning sker fortlöpande för rätt dosering och uppföljning av smärtans utveckling.
- Ge antibiotikaprofylax.
- Ge trombosprofylax.
- Återinsätt pausade läkemedel.

Rehabilitering

Tidig mobilisering, inom timmar efter operationen, minskar smärtor och förkortar vårdtiden [8, 55]. Rehabiliteringen bör därför helst starta redan på operationsdagen och inte senare än 24 timmar efter operationen [8, 26]. För att ge patienten en trygg och effektiv tidig rehabilitering bör patienten redan innan operationen vara välinformerad om vad rehabiliteringen kommer innehålla och en diskussion bör ha förts om nödvändiga hjälpmedel och eventuellt behov av andra hjälpinsatser [51] Rehabiliteringen på avdelningen ska förbereda patienten för att kunna utföra både aktiviteter i dagligt liv (ADL) och fysisk träning efter utskrivningen [26]. I de fall behov av insatser från socialtjänsten, den kommunalt finansierade hälso- och sjukvården eller den regionfinansierade öppna vården finns, ska detta samordnas innan hemgång [51].

Postoperativa restriktioner/försiktighetsåtgärder

Fri mobilisering utan restriktioner efter primär höftprotesoperation oavsett typ av snitt, ökar inte risken för luxationer [32, 61]. Restriktioner kan ha en negativ effekt på tidig återhämtning, både fysisk och mental [32]. Restriktioner kan begränsa patienternas aktivitet och vissa patienter håller kvar vid dem längre än planerat [61]. Eventuella postoperativa restriktioner bör vara individuellt anpassade utifrån patientrelaterade omständigheter.

G. Operationen

Operationsmiljö

Protesrelaterad infektion är en allvarlig *[62]* och kostsam *[63]* komplikation till ledproteskirurgi. Bakterier i operationsluften kan bidra till kontamination av operationssåret *[49]*. Vid proteskirurgi bör luften kring operationsfältet och instrumentborden innehålla mindre än 5 Colony Forming Units (cfu)/m^3 *[49]*. Vertikalt nedåtgående laminärt luftflöde, tät operationsdräkt, munskydd, begränsat antal personer på salen, minimerat antal dörröppningar samt lugnt beteende utan onödig rörelse på operationssalen är åtgärder som bidrar till bibehållen renhet av operationsluften *[49]*. För att undvika kontaminering av sterila instrument med luftburna bakterier gäller detta även under uppdukning *[49]*. Det är påvisat att följsamheten till handhygien och aseptisk teknik i operationsmiljö är låg i Sverige och internationellt *[64, 65]*. Aseptiskt arbetssätt bör vara standardiserat och följsamheten förbättras genom undervisning och praktisk träning. Rengöring och desinfektion av ytor minskar risken för både kontaktsmitta och luftburen smitta *[49]*. Rekommendationer för hur operationsmiljön bör utformas finns dokumenterade i PRISS rapport “Optimal operationsmiljö vid protesoperation i knä eller höft” *[49]*. Proteskirurger och övrig personal på operationsavdelningen bör vara välbekanta med detta dokument.

Normotermi

Hypotermi ökar risken för postoperativ sårinfektion och bör undvikas med hjälp av lämpligt värmesystem som inte stör luftströmmarna i operationssalen [54]

Operationsförband

Operationsförbandet bör vara ocklusivt och väljas med målsättningen att undvika behov av förstärkning eller byte [54]. Vid läckage, mättnad eller misstänkt infektion sker förbandsbyte enligt steril rutin [52, 54]. Rutinmässigt byte av intakt förband utan infektionstecken är inte nödvändigt [54].

Operationsberättelse

Operationsberättelsen bör sammanställas så snart som möjligt efter operationen och innehålla information om [66]:

- diagnos
- utfört ingrepp
- opererad sida
- proteskomponenter (typ och storlekar)
- operatörens namn
- anestesiform
- snittföring
- viktiga anatomiska strukturer som identifierats
- information om vävnad som tagits bort eller ändrats och eventuellt bengraft
- avvikelser från standardingrepp
- utvärdering av ledens stabilitet
- suturer
- postoperativa ordinationer inklusive eventuella restriktioner.

H. Rehabilitering

Rehabilitering genomförs enligt individuellt upprättad rehabiliteringsplan

Att tänka på vid utförande av rehabiliteringsåtgärder:

- Rehabilitering kan ske inom regional primärvård, specialiserad vård eller kommunal hälso- och sjukvård, beroende på lokala rutiner.
- Bestäm utifrån bedömningen, mål och patientens önskemål om träningen ska vara egenträning eller handledd träning på rehabiliteringsmottagning, individuellt eller i grupp [26, 50, 61, 67].
- Egenträning ska erbjudas till alla [26, 50, 61].
- Patienter som utför enbart egenträning bör ha god kunskap om sin träning samt förståelse för vikten av att utföra träningen för att nå uppsatta mål. Uppföljning av egenträning bör erbjudas hos fysioterapeut [26].
- Handledd träning på rehabiliteringsmottagning, i kombination med egenträning, bör erbjudas till de som har svårt att klara ADL, har stora funktionsnedsättningar, har kognitiv nedsättning eller där egenträning inte bedöms tillräckligt för att nå uppsatta mål [26]. Handledd träning bör individanpassas för patienten [50].
- Överväg digitala möjligheter som stöd i träningen [50].

- Informera och ge råd kring hantering av ADL [26, 51].
- Bestäm tid för uppföljning samt utvärdera kontinuerligt rehabiliteringsplanen och målen. Revidera och justera åtgärder och mål vid behov.
- Informera om vårdens kontaktvägar, kontaktperson och när det är viktigt att patienten tar kontakt.

Behandlingsstrategi enligt FITT (frekvens, intensitet, typ av träning och tid) [50]**:**

Frekvens

Egenträning: dagligen eller minst 2 gånger per vecka (muskelstyrka och funktionella övningar) och minst 5 gånger per vecka, 30 minuter per gång (konditionsträning) [50].

Handledd träning på rehabiliteringsmottagning: börja med 1-2 gånger per vecka med successiv minskning av övervakningen [50].

Intensitet

Styrketräning: 60 – 80 procent av max, eller 50 – 60 procent av max om man är ovan att träna. 2 - 4 set med 8 - 15 repetitioner [50].

Konditionsträning: 60 procent av max eller 40 – 60 procent av max om man är ovan att träna [50].

Typ av träning

Styrketräning : Välj övningar för stora muskelgrupper kring höft och knä [50]. Träna båda benen. Välj funktionella övningar där patienten använder sin egen kroppsvikt [50]. Träning i maskiner bör initialt instrueras och övervakas av fysioterapeut och kan initieras den första månaden postoperativt[61]. Ta hänsyn till abduktorernas infästning vid operationen samt läkning vid val av övningar.
Rörlighetsträning: Lägg till rörlighetsträning eller stretching vid behov, till exempel vid korta muskler eller ledstelhet som påverkar patientens funktion [50].

Konditionsträning: Välj aktiviteter med låg ledbelastning, till exempel promenad, cykling, simning/bassängträning (vid läkt sår), rodd och crosstrainer [50].

Funktionell träning: Välj aktiviteter där patienten har sina begränsningar, till exempel trappgång, sätta sig och resa sig från en stol, gång i olika rörelseriktningar och på olika underlag och hastigheter [50]. Gångövningar till en början med 2 kryckor eller annat gånghjälpmedel, vid tre veckor en krycka och vid sex veckor träning utan hjälpmedel [55]. Lägg till träning av balans, bålstyrka och koordination vid behov.

Tid

Lämplig träningsperiod är cirka 8 - 12 veckor [50]. Eventuellt behövs ytterligare uppföljningstillfällen efter träningsperioden. Utvärdering sker vid avslutad träningsperiod och rådgivning ges kring fortsatt egen träning [31, 50].

Uppföljning och utvärdering av rehabiliteringsplanen samt avslut

Uppföljning av rehabiliteringsplanen

Uppföljning av rehabiliteringsplanen görs kontinuerligt under rehabiliteringsprocessen. Frågor ställs kring om målsättningen fortsatt gäller, om planerade åtgärder genomförs, eventuella behov av att revidera planen och behov av att vidta ytterligare åtgärder. Vid behov, görs en bedömning av förmåga till arbete eller annan sysselsättning. Uppföljningen innebär en ny bedömning av aktuellt funktionstillstånd och utgör grunden för att kunna avgöra om målen har uppnåtts. Utvärderingsinstrument som är lämpliga att använda under rehabiliteringen är till exempel “Time Up and Go” (TUG) , Chair-stand test , gånghastighet , smärtskattning (VAS, NRS) och “Hip dysfunction and Osteoarthritis Outcome Score” (HOOS) [50, 52].

Beslut om rehabiliteringsplanens mål är uppfyllda

I samråd mellan patient, fysioterapeut, övrig rehabiliteringspersonal och vid behov anhöriga samt ortoped görs en bedömning om målen i rehabiliteringsplanen är uppfyllda. Vid bedömningen bör hänsyn tas till resultatet av genomförda åtgärder och behandlingar, måluppfyllelse, funktionstillstånd och patienttillfredsställelse.

- Om rehabiliteringsplanens mål är uppfyllda avslutas patienten hos fysioterapeut.
- Om rehabiliteringsplanens mål inte är uppfyllda genomförs dialog med patienten kring mål och fortsatt rehabilitering, rehabiliteringsplanen revideras och behandlingen fortsätter.
- Om rehabiliteringsplanens mål inte är uppfyllda och inte bedöms kunna uppfyllas med ytterligare rehabilitering inom sjukvården utgår patienten ur detta vårdförlopp. Ta ställning till att hänvisa patienten till opererande enhet för bedömning.
- Om målen inte är uppfyllda 12 månader efter proteskirurgi, avslutas åtgärderna i vårdförloppet. Ta ställning till att hänvisa patienten till opererande enhet för bedömning.
- Avslut från rehabiliteringsmottagning kan ske allt från 3 - 12 månader efter operationen, beroende på hur rehabiliteringen gått och vilken målsättning patienten har. Det vanligaste är avslut ca 3 - 6 månader efter proteskirurgi [50]. Sammanfatta rehabiliteringsperioden gällande måluppfyllelse och funktionstillstånd vid avslutande besök. Skapa i samråd med patienten en långsiktig plan för egenvård utifrån egna förutsättningar samt ge råd angående vardagsaktiviteter. Egenvård fortsätter en lång tid efter avslut hos fysioterapeut och för många krävs träning livet ut [50]. Informera om kontaktvägar vid frågor eller vid behov av ny bedömning [50].

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

I. Långtidsuppföljning

- Aseptisk proteslossning kan förekomma utan symtom och leda till benförluster, som på sikt kan försämra förutsättningarna för en reoperation eller orsaka en periprostetisk fraktur. I nuläget saknas kliniska studier som jämför strategier för långtidsuppföljning av höftprotesopererade patienter för att hitta dessa fall i tid [68, 69]. I regionala och nationella vårdprogram finns dock rekommendationer rörande långtidsuppföljning baserade på klinisk erfarenhet, registerdata och konsensusbeslut där radiologisk uppföljning med start mellan fem och tio år efter primäroperationen föreslås [31, 61, 66, 70, 71] . Även om långtidsuppföljning vore önskvärd kan den inte genomföras utan tillkomst av resurser. I Storbritannien pågår ett projekt för att arbeta fram evidens- och konsensusbaserade rekommendationer för vilka patienter som behöver följas upp och hur och när det bör ske [70].

J. Appendix referenser

1. Movin A. Skelettröntgenundersökningar: Handbok för röntgenpersonal:(Teckningar: Annika Wide-Kander: Omsl.: Ingmar Rudman): Svenska bokförlaget; 1969.
2. Svensk Ortopedisk Förening. Höft: Radiologisk undersökning vid proteskirurgi. 2006.
3. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar 2021. Available from: www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/rorelseorganens-sjukdomar/.
4. Sveriges Regioner i Samverkan. Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros-primärvård. 2020.
5. PRISS. Riskfaktorer för ledprotesrelaterad infektion samt optimering av patient inför elektiv ledprotesoperation 2019-12-15. Available from: www.lof.se/filer/Riskfaktorer-samt-optimering.pdf.
6. International Consensus Group. Second International Consensus Meeting (ICM) on Musculoskeletal Infektion 2018. Available from: www.icmphilly.com.
7. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor: Stöd för styrning och ledning. 2018-06-24.
8. Wainwright TW, Gill M, McDonald DA, Middleton RG, Reed M, Sahota O, et al. Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Acta Orthop. 2020;91(1):3-19.
9. Goodnough L, Maniatis A, Earnshaw P, Benoni G, Beris P, Bisbe E, et al. Detection, evaluation, and management of preoperative anaemia in the elective orthopaedic surgical patient: NATA guidelines. Br J Anaesth. 2011;106(1):13-22.
10. Wikman A, Egenvall M, Jansson KÅ, Jeppsson A, Lindgren S, Nilsson M, et al. Transfusionsstrategi–att ge blod på rätt indikation-I Sverige ges fler blodtransfusioner än i jämförbara länder–restriktiv policy ger inte sämre vårdresultat. Lakartidningen. 2020;117.
11. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC)

and the European Society of Hypertension (ESH). European heart journal. 2018;39(33):3021-104.
12. Hartle A, McCormack T, Carlisle J, Anderson S, Pichel A, Beckett N, et al. The measurement of adult blood pressure and management of hypertension before elective surgery: Joint Guidelines from the Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland and the British Hypertension Society. Anaesthesia. 2016;71(3):326-37.
13. Warren JA, George J, Anis HK, Krebs OK, Molloy RM, Higuera CA, et al. Effects of estimated glomerular filtration rate on 30-day mortality and postoperative complications after total hip arthroplasty: a risk stratification instrument. J Arthroplasty. 2020;35(3):786-93.
14. Svenska Infektionsläkarföreningen. Vårdprogram för Led- och skelettinfektioner 2018. Available from: www.infektion.net/wp-content/uploads/2018/11/2018-vardprogram-led-och-skelettinfektioner-final-2018-11-29.pdf.
15. Svenska sällskap för Trombos och Hemostas. Available from: www.ssth.se.
16. Hantering av antireumatiska läkemedel vid elektiv reumakirurgi. Svenska Reumatologisk Förening; 2020.
17. Nielson E, Hennrikus E, Lehman E, Mets B. Angiotensin axis blockade, hypotension, and acute kidney injury in elective major orthopedic surgery. Journal of hospital medicine. 2014;9(5):283-8.
18. Lauritzen E, Jensen DH, Bonde C, Beck-Nielsen H. Metformin and surgery before general anaesthesia. Ugeskrift for laeger. 2018;180(51).
19. Maund E, McDaid C, Rice S, Wright K, Jenkins B, Woolacott N. Paracetamol and selective and non-selective non-steroidal anti-inflammatory drugs for the reduction in morphine-related side-effects after major surgery: a systematic review. Br J Anaesth. 2011;106(3):292-7.
20. Martinez V, Beloeil H, Marret E, Fletcher D, Ravaud P, Trinquart L. Non-opioid analgesics in adults after major surgery: systematic review with network meta-analysis of randomized trials. BJA: British Journal of Anaesthesia. 2017;118(1):22-31.
21. Gupta A, Bah M. NSAIDs in the treatment of postoperative pain. Current pain and headache reports. 2016;20(11):1-14.
22. Agency Medical Directors' Group (AMDG). Interagency Guideline on Prescribig Opioids for Pain 2015. Available from: www.agencymeddirectors.wa.gov/Files/2015AMDGOpioidGuideline.pdf.
23. Region Stockholm. Janusinfo Kloka listan 2021 2021. Available from: www.janusinfo.se.
24. PRISS. Profylaktiskt antibiotikum vid elektiv knä- och höftprotesoperation, slutrapport PRISS expertgrupp 2 2018-04-13. Available from: www.lof.se/filer/Profylaktiskt-antibiotikum.pdf.
25. Li D, Wang C, Yang Z, Kang P. Effect of intravenous corticosteroids on pain management and early rehabilitation in patients undergoing total knee or hip arthroplasty: a meta-analysis of randomized controlled trials. Pain Practice. 2018;18(4):487-99.
26. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder: National Institute for Health and Care Excellence; 2020 updated 04 June. guideline NG157. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng157.

27. Yoon B-H, Kim T-y, Ko YS, Lee Y-K, Ha Y-C, Koo K-H. Optimal use of tranexamic acid for total hip arthroplasty: A network meta-analysis. PloS one. 2018;13(10):e0206480.
28. Region Stockholm. Janusinfo Riktlinjer för trombosprofylax vid ortopedisk kirurgi. 2021. Available from: www.janusinfo.se.
29. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Venous thromboembolism in over 16s: Reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism London: National Institute for Health and Care Excellence (UK). Copyright © NICE 2018.; 2018. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng89.
30. Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, Kovac A, Kranke P, Meyer TA, et al. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. Anesthesia & Analgesia. 2014;118(1):85-113.
31. Swierstra BA, Vervest AM, Walenkamp GH, Schreurs BW, Spierings PT, Heyligers IC, et al. Dutch guideline on total hip prosthesis. Acta Orthop. 2011;82(5):567-76.
32. Kärrholm J, Rogmark C, Nauclér E, Nåtman J, Vinblad J, Mohaddes M, et al. Swedish Hip Arthroplasty Register: Annual Report 2019. Gothenburg; 2020.
33. Kärrholm J, Rogmark C, Nauclér E, Vinblad J, Mohaddes M, Rolfson O. Swedish Hip Arthroplasty Register: Annual Report 2018. Gothenburg; 2019.
34. Malchau H. On the importance of stepwise introduction of new hip implant technology: assessment of total hip replacement using clinical evaluation, radiostereometry, digitised radiography and a national hip registry1995.
35. Malchau H, Bragdon CR, Muratoglu OK. The stepwise introduction of innovation into orthopedic surgery: the next level of dilemmas. J Arthroplasty. 2011;26(6):825-31.
36. (EU) 2020/561, (2020).
37. Anand R, Graves SE, de Steiger RN, Davidson DC, Ryan P, Miller LN, et al. What is the benefit of introducing new hip and knee prostheses? J Bone Joint Surg Am. 2011;93(Supplement 3):51-4.
38. Malchau H, Graves SE, Porter M, Harris WH, Troelsen A. The next critical role of orthopedic registries. Acta Orthop. 2015;86(1):3-4.
39. Tanzer M, Graves SE, Peng A, Shimmin AJ. Is cemented or cementless femoral stem fixation more durable in patients older than 75 years of age? A comparison of the best-performing stems. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2018;476(7):1428-37.
40. Kärrholm J, Mohaddes M, Odin D, Vinblad J, Rogmark C, Rolfson O. Swedish Hip Arthroplasty Register: Annual Report 2017. Gothenburg; 2018.
41. Jiang Y, Zhang K, Die J, Shi Z, Zhao H, Wang K. A systematic review of modern metal-on-metal total hip resurfacing vs standard total hip arthroplasty in active young patients. J Arthroplasty. 2011;26(3):419-26.
42. Penny JØ, Ovesen O, Varmarken JE, Overgaard S. Similar range of motion and function after resurfacing large–head or standard total hip arthroplasty: 2–year results from a randomized clinical trial. Acta Orthop. 2013;84(3):246-53.
43. Jensen C, Aagaard P, Overgaard S. Recovery in mechanical muscle strength following resurfacing vs standard total hip arthroplasty–a randomised clinical trial. Osteoarthritis Cartilage. 2011;19(9):1108-16.

44. Larkin B, Nyazee H, Motley J, Nunley RM, Clohisy JC, Barrack RL. Hip resurfacing does not improve proprioception compared with THA. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2014;472(2):555-61.
45. Stulberg BN, Fitts SM, Bowen AR, Zadzilka JD. Early return to function after hip resurfacing: is it better than contemporary total hip arthroplasty? J Arthroplasty. 2010;25(5):748-53.
46. British Orthopaedic Association. Best Practice for Hip Arthroplasty Surgery Documentation 2019. Available from: https://www.boa.ac.uk/resources/best-practice-hip-arthroplasty.html.
47. Della Valle AG, Padgett DE, Salvati EA. Preoperative planning for primary total hip arthroplasty. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2005;13(7):455-62.
48. Rubash HE, Parvataneni HK. The pants too short, the leg too long: leg length inequality after THA. Orthopedics. 2007;30(9):764.
49. PRISS. Optimal operationsmiljö vid protesoperation i knä eller höft, slutrapport PRISS expertgrupp 4 2019-06-30. Available from: www.lof.se/filer/Optimal-operationsmiljö.pdf.
50. van Doormaal MC, Meerhoff GA, Vliet Vlieland TP, Peter WF. A clinical practice guideline for physical therapy in patients with hip or knee osteoarthritis. Musculoskeletal Care. 2020;18(4):575-95.
51. Royal College of Occupational Therapists. Occupational therapy for adults undergoing total hip replacement. Practice guideline (Second Edition) 2017. Available from: https://www.rcot.co.uk/practice-resources/rcot-practice-guidelines/hip.
52. Sveriges Kommuner och Regioner. Vårdhandboken 2021. Available from: www.vardhandboken.se.
53. Socialstyrelsen. Förskrivning av hjälpmedel: Stöd vid förskrivning av hjälpmedel till personer med funktionsnedsättning: Socialstyrelsen; 2017. Available from: www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2016-8-2.pdf.
54. PRISS. Tidig upptäckt av postoperativ infektion samt infektionsregistrering, slutrapport PRISS expertgrupp 3 2018-11-20. Available from: www.lof.se/filer/Optimal-operationsmiljö.pdf.
55. Colibazzi V, Coladonato A, Zanazzo M, Romanini E. Evidence based rehabilitation after hip arthroplasty. Hip Int. 2020;30(2_suppl):20-9.
56. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection: World Health Organization; 2016.
57. SOSFS 2005:12 (M): Ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården, SOSFS 2005:12 (M) (2005).
58. Berg U, BüLow E, Sundberg M, Rolfson O. No increase in readmissions or adverse events after implementation of fast-track program in total hip and knee replacement at 8 Swedish hospitals: an observational before-and-after study of 14,148 total joint replacements 2011–2015. Acta Orthop. 2018;89(5):522-7.
59. Sundhetsstyrelsen. National kliniske retningslinje: Indikation for transfusion med blodkomponenter 2018. Available from: https://www.sst.dk/da/udgivelser/2018/nkr-indikation-for-transfusion-med-blodkomponenter.

60. Region Stockholm. Postoperativt illamående och kräkning – dokumentation, profylax och behandling 2019. Available from: www.janusinfo.se.
61. Sundhetsstyrelsen. National klinisk retningslinje for hofteartrose: Ikke-kirurgisk behandling og genoptræning efter total hoftealloplastik 2016. Available from: www.sst.dk/da/udgivelser/2016/~/media/64C2665956B24E7CB624E7FF2EA7D892.ashx.
62. Natsuhara KM, Shelton TJ, Meehan JP, Lum ZC. Mortality during total hip periprosthetic joint infection. J Arthroplasty. 2019;34(7):S337-S42.
63. Hernández-Vaquero D, Fernández-Fairen M, Torres A, Menzie AM, Fernández-Carreira JM, Murcia-Mazon A, et al. Treatment of Periprosthetic Infections: An Economic Analysis. ScientificWorldJournal. 2013;2013.
64. Scheithauer S, Rosarius A, Rex S, Post P, Heisel H, Krizanovic V, et al. Improving hand hygiene compliance in the anesthesia working room work area: more than just more hand rubs. American journal of infection control. 2013;41(11):1001-6.
65. Biddle C, Shah J. Quantification of anesthesia providers' hand hygiene in a busy metropolitan operating room: what would Semmelweis think? American journal of infection control. 2012;40(8):756-9.
66. British Orthopaedic Association. Primary Total Hip Replacement: A guide to good practice 2012. Available from: https://britishhipsociety.com/wp-content/uploads/2020/12/2012-Nov_BOA-Blue-Book.pdf.
67. Hansen S, Aaboe J, Mechlenburg I, Overgaard S, Mikkelsen LR. Effects of supervised exercise compared to non-supervised exercise early after total hip replacement on patient-reported function, pain, health-related quality of life and performance-based function–a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clinical rehabilitation. 2019;33(1):13-23.
68. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder. Evidence review for long-term follow-up and monitorering 2020. Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng157/evidence/t-longterm-followup-and-monitoring-pdf-315756469369.
69. Smith LK, Dures E, Beswick A. Systematic review of the clinical effectiveness for long-term follow-up of total hip arthroplasty. Orthopedic research and reviews. 2019;11:69.
70. Murray CJC, Kingsbury SR, Arden NK, Hewison J, Judge A, Matu J, et al. Towards UK poSt Arthroplasty Follow-up rEcommendations (UK SAFE): protocol for an evaluation of the requirements for arthroplasty follow-up, and the production of consensus-based recommendations. BMJ open. 2019;9(6):e031351.
71. Region Stockholm. Regionalt vårdprogram 2019 Ledplastik vid höftartros 2019. Available from: www.vardgivarguiden.se/globalassets/kunskapsstod/vardprogram/ledplastik-vid-hoftartros_2019.pdf?IsPdf=true.

Konsekvensbeskrivning för Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros-proteskirurgi

Nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-11-11	Öppen remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Innehållsförteckning

Sammanfattning 4
1. Om konsekvensbeskrivningen 5
2. Konsekvenser 5
2.1. Omfattning 5
2.2. Nytta eller risker för individen 6
2.3. Etiska aspekter 9
2.4. Verksamhet och organisation 10
2.5. Kostnader 11
2.6. Kompetensförsörjning 13
2.7. Påverkan på andra kunskapsstöd 14
2.8. Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården 14
2.9. Uppföljning 14
2.10. Övriga konsekvenser 15
3. Referenser 15

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Sammanfattning

Detta dokument beskriver de viktigaste konsekvenserna för hälso- och sjukvården till följd av införandet av personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp höftledsartros – proteskirurgi.

De senaste åren har lokala projekt drivits för att effektivisera höftproteskirurgin, men nationella vårdprogram saknas vilket kan bidra till att vården inte uppfattas som jämlik. Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp höftledsartros – proteskirurgi tar vid där Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp höftledsartros – primärvård avslutas. De övergripande målen med detta vårdförlopp är att skapa en välorganiserad vårdkedja som minimerar onödiga väntetider och optimerar tillgängliga resurser genom att öka kunskapen om omhändertagandet av patienter i behov av höftproteskirurgi bland hälso- och sjukvårdspersonal och patienter. Vårdförloppet förväntas bidra till en mer jämlik vård av patienter i behov av höftproteskirurgi. Genom hela vårdförloppet tas hänsyn till patientens egna resurser och begränsningar. Beslut och åtgärder ska i möjligaste mån genomföras i dialog med patienten. Både patientkontrakt och rehabiliteringsplan lyfts fram i vårdförloppet med syftet att göra patienten mer delaktig.

Väntetider för höftproteskirurgi varierar stort i landet. Ett led i att minska väntetider är smidig överföring av patienter från primärvård till specialiserad vård. Vårdförloppet föreslår kriterier för när remiss till specialiserad vård bör skrivas och hur patienten bör förberedas i primärvården inför överföringen. Det väntas leda till minskat antal återsända remisser och minskat behov av ytterligare utredningar och behandlingar som kan leda till förseningar senare i förloppet. Enhetliga kriterier för remiss till specialiserad vård och för beslut om proteskirurgi bör även bidra till en mer jämlik konsumtion av höftprotesoperationer i landet. Åtgärden bedöms inte innebära någon kostnadsökning då rutiner för remiss från primärvård till specialiserad vård redan finns i flera regioner.

Vårdförloppet föreslår noggrann information och patientutbildning för att patienten ska vara delaktig i beslut och förberedelser inför operationen, så att hen är väl förberedd på operationsdagen och första tiden efter operationen. Detta väntas bidra till färre sent inställda operationer och att en majoritet av patienterna kan skrivas ut från sjukhuset inom ett dygn efter höftprotesoperationen. När resurser utnyttjas effektivt kan patienter med större vårdbehov också få en större del av resurserna. Åtgärden kan innebära ökade kostnader och behov av kompetensförsörjning i regioner där preoperativ patientutbildning inte finns idag.

I vårdförloppet finns information om riskfyllda levnadsvanor, tillstånd och sjukdomar som utgör riskfaktorer i samband med proteskirurgi och rekommendationer för hur dessa bör optimeras inför operation. Bättre preoperativ optimering av patienterna väntas leda till färre sent inställda operationer och färre komplikationer. I regioner som idag inte erbjuder behandling för riskfyllda levnadsvanor inför operation väntas denna åtgärd innebära ökade kostnader och behov av kompetensförsörjning.

Enligt generisk modell för rehabilitering ska patienter som är i behov av rehabilitering få tidig individuell bedömning, upprättande av rehabiliteringsplan, evidensbaserade åtgärder och uppföljning. Tidig rehabilitering efter proteskirurgi motverkar negativa fysiologiska effekter av immobilisering och reducerar inneliggande vårdtid. Vårdförloppet rekommenderar kontakt med rehabiliteringsteamet samma dag, men senast 24 timmar efter operationen och att det första uppföljande besöket i primärvården sker inom fyra veckor. I många regioner sker redan besök på

rehabiliteringsmottagning efter höftproteskirurgi och då innebär denna åtgärd främst en anpassning av tidpunkten för besöken. I regioner som inte erbjuder rehabilitering under handledning kommer åtgärden att innebära ökade kostnader och behov av kompetensförsörjning.

1. Om konsekvensbeskrivningen

Nationellt programområde (NPO) rörelseorganens sjukdomar ansvarar för konsekvensbeskrivningens innehåll. Nationell arbetsgrupp (NAG) för Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – proteskirurgi har utarbetat konsekvensbeskrivningen som en del av arbetet med vårdprogrammet. Arbetsgruppen har inkluderat professionsföreträdare från specialiserad vård och primärvård samt patientföreträdare. Den nationella stödfunktionen vid SKR har bistått med löpande stöd. Konsekvensbeskrivningen färdigställdes 8 november 2021.

2. Konsekvenser

2.1. Omfattning

Enligt Svenska Höftprotesregistret har incidensen för total höftproteskirurgi stadigt ökat i Sverige de senaste 40 åren [1]. Under 2019 utfördes 19 692 primära totala höftprotesoperationer, vilket motsvarar 373 ingrepp per 100 000 invånare 40 år och äldre [1]. Detta är en ökning med 3,5 procent jämfört med 2018 [1]. Höftproteskirurgi är vanligare hos kvinnor. Medelåldern för operation är ca 67 år för män och 69 år för kvinnor [1]. Medelåldern för kirurgi har haft en nedåtgående tendens vilket också påverkat incidensen [1]. Vid utgången av 2019 var 3,6 procent av befolkningen 40 år och äldre höftprotesbärare [1].

Produktionen av höftprotesoperationer i en region mäts genom antalet höftprotesoperationer per 100 000 invånare i regionen, oavsett i vilken region den som opererats bor. Konsumtionen av höftprotesoperationer i en region mäts genom antalet höftprotesoperationer per 100 000 invånare i regionen, oavsett i vilken region som operationen utförts. Både produktionen och konsumtionen av höftprotesoperationer uppvisar stor variation mellan regionerna (privata vårdgivare är inkluderade i den region där de är verksamma) [1]. Produktionen varierar mellan 151–300 operationer per 100 000 invånare och konsumtionen varierar mellan 147–292 per 100 000 invånare [1]. Det innebär att den region som producerar mest har dubbelt så hög produktion jämfört med den region som producerar minst [1].

Väntetider för höftproteskirurgi varierar stort i landet. Medelväntetiden i januari 2021 var ca 130 dagar i landet, men regionerna med bäst tillgänglighet har en medelväntetid på drygt 40 dagar medan regioner med sämre tillgänglighet har en väntetid på över 150 dagar [2]. En liten skillnad kan ses mellan män och kvinnor, där kvinnor har något längre väntetid [2]. Det finns också en liten skillnad gällande ålder, där åldersgruppen 65—84 år har något längre väntetid än åldersgruppen 18—64 år [2].

Vårdförloppet omfattar utredande och behandlande åtgärder, från beslut inom primärvård för remiss till ortoped för ställningstagande till proteskirurgi, fram tills postoperativ rehabilitering är avslutad eller som längst tolv månader efter operation. Vårdförloppet omfattar verksamheter inom både specialiserad vård och primärvård.

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

2.2. Nytta eller risker för individen

Omhändertagande på rätt vårdnivå och samlat omhändertagande

Med klart avgränsade ansvarsområden och upparbetade samarbetsrutiner kan överföringen av patienter mellan primärvård och specialiserad vård och mellan olika specialiteter inom vårdkedjan fungera smidigare [3]. Vårdförloppet kan bidra till att dubbelarbete och onödiga konsultationer kan undvikas, vilket förväntas leda till en smidigare process för patienten samtidigt som väntetiderna kan minskas [3]. Vikt har lagts vid att varje del i processen görs vid rätt tidpunkt, av rätt kompetens och på rätt vårdnivå för en effektiv och säker vårdkedja med en trygg patient. I Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – primärvård beskrivs den grundbehandling som patienter med höftledsartros bör erbjudas inom primärvården. Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – proteskirurgi föreslår kriterier för när remiss till specialiserad vård bör skrivas för de patienter som bedöms vara i behov av proteskirurgi. Vidare beskriver vårdförloppet hur patienten bör utredas och förberedas i primärvården inför överföringen till specialiserad vård. Patientens delaktighet lyfts fram genom att utgå från individuella behov och önskemål och att patienten görs delaktig i teamet. Vårdförloppet innehåller rekommendationer för hur patientinformation kan utformas. Digitala och andra tekniska lösningar är en viktig förutsättning för att detta ska kunna realiseras [4]. Exempel på tekniska lösningar är mobiltelefonapplikationer med exempelvis checklistor för förberedelser, träningsupplägg och stöd för förändring av levnadsvanor. Vårdförloppet föreslår även utarbetade rutiner för hur ansvaret för kompletterande utredningar fördelas mellan ortoped, anestesiolog och vid behov övriga konsulterade specialiteter.

Nytta för individen:

- Väntetider kan minskas.
- Patienten är välinformerad om vilket ansvar som åligger vården respektive patienten själv, vilket bör bidra till god delaktighet och trygghet i vård och behandling [5].
- Om behov av kompletterande utredning och optimering identifieras tidigt i förloppet finns det möjlighet att dessa åtgärdas i tid och onödiga väntetider kan undvikas.

Risker för individen:

- Individer som av olika skäl inte klarar av att fullfölja grundbehandlingen eller att genomföra rekommenderade livsstilsförändringar riskerar att inte bli remitterade till ortopedisk enhet.

Operation i rätt tid med hänsyn till medicinsk prioritet och anmälningsdatum

Den åldersstandardiserade konsumtionen av höftprotesoperationer varierar mellan regionerna mellan cirka 170—260 ingrepp per 100 000 invånare [1]. En bidragande orsak till dessa skillnader kan vara en variation i indikationer för proteskirurgi och värderingen av kontraindikationer i landet. Vårdförloppet föreslår enhetliga kriterier för remiss till ortopedisk enhet och beslut om höftproteskirurgi samt ger vägledning i hanteringen av kontraindikationer. Utfallet efter höftprotesoperationer beror bland annat på graden av preoperativ smärta och funktionsinskränkning samt grad av artrosförändringar på röntgen [6-8]. Patienter som rapporterar mycket smärta och funktionsinskränkning före operationen har goda chanser att uppnå förbättring efter en höftprotesoperation [7, 8]. Vid alltför mycket smärta och funktionsinskränkning ökar dock risken att man inte uppnår ett lika gott resultat efter operationen [8].

Andelen patienter som får höftproteskirurgi inom 90 dagar från operationsbeslut (lagstadgad vårdgaranti) varierar mellan regionerna [9]. Där tillgängligheten är sämre får drygt 18 procent av

patienterna kirurgi inom 90 dagar medan regionen med bäst tillgänglighet kan erbjuda 100 procent av patienterna kirurgi inom 90 dagar [9]. Med tydliga kriterier för remiss till ortoped samt optimering av hela processen är vårdförloppets målvärde att 90 procent ska erbjudas kirurgi inom 90 dagar. Mer förutsägbara väntetider bör även leda till minskad oro för patienterna.

Nytta för individen:

- Tillgängligheten till höftprotesoperation väntas bli mer jämlik oavsett individuella förutsättningar, bostadsort, ålder, kön, funktionshinder, utbildning, social ställning, etnisk eller religiös tillhörighet eller sexuell läggning.
- Tydlig indikation för höftprotesoperation minskar risken för operation för tidigt i sjukdomsförloppet.
- Tydlig indikation för höftprotesoperation minskar risken för att operationen skjuts upp oskäligt länge.
- Det blir mindre lidande för patienten genom ett snabbare vårdförlopp.
- Information om förväntat väntetid till patienten väntas bidra till minskad oro och färre vårdkontakter.

Risker för individen:

- Med ökat fokus på operation inom 90 dagar från operationsbeslut finns det risk att vissa aktörer väljer ut patienter utan samsjuklighet, vilket kan medföra en undanträngningseffekt för patienter med fler samtidiga sjukdomar. Region Stockholm skriver i sitt vårdprogram att friskare patienter opereras på enheter utanför akutsjukhusen och har med stor sannolikhet blivit opererade inom vårdgarantin, medan de som kräver akutsjukhusets resurser drabbats av inställda operationer och därmed fått längre väntetid till operation [10].
- En ökning av antalet patienter som får höftproteskirurgi inom 90 dagar kan leda till undanträngning av patientgrupper i behov av annan kirurgi.

Kortare slutenvårdstider

Vårdtiden (utskrivningsdatum minus inskrivningsdatum) har successivt minskat de senaste åren och inte minst i takt med att effektiviserade vårdkedjor införts för ledprotesoperationer. 2018 var medelvårdtiden cirka 2,25 dagar [1]. Implementering av vårdförloppet väntas leda till att processen vid höftproteskirurgi blir effektiv och välorganiserad, patienten blir väl förberedd och oförutsedda händelser kan minimeras. Vårdförloppet föreslår att utskrivning bör ske inom ett dygn efter operationen.

Nytta för individen:

- Kortare vårdtid innebär mindre risk att drabbas av vårdrelaterade infektioner [11].
- Tidig mobilisering efter höftproteskirurgi är central för att korta tiden i sluten vård och motverkar även negativa fysiologiska effekter av immobilisering [5].
- Många patienter upplever det positivt att stanna kort tid på sjukhus.

Risker för individen:

- Oro och stress kan finnas inför snabb utskrivning. Det är viktigt med välinformerade patienter. Patienter med samsjuklighet kan utifrån individuell bedömning behöva längre vårdtid.
- Det finns risk att patienter med psykisk sjukdom eller nedsatt kognitiv förmåga har svårt att följa råd och rekommendationer. Det ställer extra stora krav på individuell anpassning, lyhördhet och kommunikativ kompetens hos personalen [12].

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Ohälsosamma levnadsvanor och andra riskfaktor för komplikationer

Inför remiss och fram till operation bör tiden utnyttjas för att i dialog med patienten skapa en plan för att patienten ska vara så väl förberedd som möjligt [11]. Enligt Socialstyrelsens (2018) bedömning av ohälsosamma levnadsvanor är daglig rökning en riskfaktor vid kirurgi, med försämrad sårläkning och ökad infektionsrisk [12]. Alla som röker dagligen bör erbjudas kvalificerat rådgivande samtal om rökning [12]. Vårdförloppet föreslår rökstopp fyra till åtta veckor före och efter kirurgi. Vårdförloppet rekommenderar också identifiering av övriga riskfyllda levnadsvanor samt att vid behov inleda behandling. Övervikt och malnutrition är riskfaktorer för infektion i samband med ledproteskirurgi [13]. Hjälp med preoperativ viktnedgång bör erbjudas till patienter med BMI > 40 kg/m2 [13]. Även högriskkonsumtion av alkohol ökar risken för ledprotesrelaterad infektion [13] och vårdförloppet rekommenderar att rådgivande samtal ska erbjudas de som har ett riskbruk [12].

Begreppet oönskade händelser efter höftproteskirurgi innefattar alla former av återinläggning som kan förmodas ha samband med det genomförda ingreppet såsom lokala komplikationer, allmänna komplikationer och död [1]. Genom vårdförloppet optimeras omhändertagandet av patienten för att minska risken för postoperativa komplikationer, exempelvis genom identifiering av riskfaktorer, pre- och postoperativ sårvård, protesval samt rekommendation kring antibiotikaprofylax.

Nytta för individen:

- Samtal och åtgärder kring levnadsvanor ger hälsovinster och eventuellt kan förändringen påverka levnadsvanor även på lång sikt [12].
- Genom att tidigt identifiera och vid behov inleda åtgärder mot riskfyllda levnadsvanor minskar risken för att operationen måste skjutas upp.
- Minskad risk för komplikationer.

Risker för individen:

- Eventuellt kan patienten uppleva samtalet kring levnadsvanor som integritetskränkande. Enligt Socialstyrelsen är det viktigt att hälso- och sjukvårdspersonalen är lyhörd och respekterar patienten, men ändå inte undviker ämnet. Vidare ansvarar hälso- och sjukvårdspersonalen för att ge adekvat information om riskerna med ohälsosamma levnadsvanor i samband med kirurgi och för att erbjuda och motivera patienten till behandling. [12]
- Det finns risk att patienter med psykisk sjukdom eller nedsatt kognitiv förmåga har svårt att följa råd och rekommendationer. Det ställer extra stora krav på individuell anpassning, lyhördhet och kommunikativ kompetens hos personalen [12].

Ändrade riktlinjer för rehabilitering

Enligt generisk modell för rehabilitering ska alla patienter som är i behov av rehabilitering få ett strukturerat omhändertagande med tidig individuell bedömning, upprättande av rehabiliteringsplan, evidensbaserade åtgärder och uppföljning [14]. Evidens finns för att påbörjad rehabilitering inom 24 timmar efter kirurgi reducerar inneliggande vårdtid vilket i sin tur förbättrar livskvalitet och dessutom innebär en kostnadsbesparing för vården. Kontakt med rehabiliteringsteamet rekommenderas samma dag men senast 24 timmar efter kirurgi [15]. Ingen evidens för när ett första uppföljande besök till fysioterapeut bör göras har identifierats, men en rekommendation finns om att handledd träning bör påbörjas inom fyra veckor efter kirurgi [16]. Vårdförloppet rekommenderar att första besöket bör göras inom fyra veckor efter kirurgi, och i samband med det ska en rehabiliteringsplan upprättas. Vid bristande eller utebliven förmåga till egenträning bör besök till fysioterapeut planeras

inom en vecka efter kirurgi. Under hela vårdförloppet, som sträcker sig tolv månader, ska patienten ha möjlighet till kontakt med fysioterapeut om behov finns.

Nytta för individen:

- Tidig och evidensbaserad rehabilitering motverkar negativa effekter av immobilisering [5] och kan bidra till förbättrad livskvalitet.
- Individen får ökat ansvar och delaktighet i vård och behandling genom rehabiliteringsplan.

Risker för individen:

- Ökat antal besök på rehabiliteringsmottagning innebär ökade kostnader för den enskilde patienten.

2.3. Etiska aspekter

Nedan beskrivs vilka konsekvenser vårdförloppet bedöms ha utifrån prioriteringsgrunderna för hälso- och sjukvården.

Människovärdesprincipen

Vårdförloppet bedöms inte ha några uppenbara konsekvenser utifrån människovärdesprincipen.

Behovs- och solidaritetsprincipen

Vårdförloppet definierar tydliga kriterier för remiss till ortoped, såsom att patienten först ska ha genomgått grundbehandling, att patienten är positivt inställd till kirurgi samt att hänsyn tagits till riskfaktorer. Andelen ofullständiga remisser och remisser avseende patienter som inte uppfyller kriterierna för operation förväntas minska. Det ökar tillgängligheten till ortopedisk öppenvård för patienter med större behov. Införande av kortare vårdtider bör medföra att resurser kan prioriteras till patienter som har större behov och eventuellt behöver kvarstanna något längre inom slutenvård. Eftersom hälsan inte är jämlikt fördelad bör en hälso- och sjukvård som strävar efter att uppnå en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen prioritera de som har störst behov [12].

Kostnadseffektivitet

Kortare vårdtider och färre komplikationer leder till en mer kostnadseffektiv vård.

Övriga etiska aspekter

Vårdförloppet förväntas ge individen mer kunskap kring höftproteskirurgi och tillhörande rehabilitering, vilket bör bidra till att individen upplever sig mer delaktig och kan påverka sin egen vård. Socialstyrelsen skriver i Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor att det finns ett stort intresse hos befolkningen att tala om levnadsvanor med hälso- och sjukvårdens personal. Samtidigt kan det leda till etiska överväganden och man lyfter frågeställningen hur långt hälso- och sjukvården kan driva frågan om beteendeförändringar hos en enskild patient i de situationer där patientens levnadsvanor kan påverka utfallet av en planerad åtgärd. Här har hälso- och sjukvården ett ansvar att ge adekvat information om risker samt erbjuda och motivera till rekommenderad behandling. I de fall patienten inte följer rekommendationerna, är det behandlande läkares ansvar att göra en bedömning av för- och nackdelar med det kirurgiska ingreppet [12]. Diskussioner förs huruvida det bör finnas en övre BMI-gräns för att bli opererad med

höftledsprotes, men att sätta en sådan gräns anses inte rimligt eftersom personer med övervikt eller fetma kan ha lika stor nytta som normalviktiga av en ledprotesoperation.

Ett av vårdförloppets övergripande mål är att vården blir mer lika utformad över landet och därmed mer jämlik. Förhoppningen är att vårdförloppet ska bidra till att minska omotiverade skillnader genom att tydliggöra vilka åtgärder som ska gälla samtliga patienter i hela landet. I nuläget ser regelverken för till exempel hjälpmedelshantering och material för preoperativ tvätt olika ut över landet vilket resulterar i olika kostnader för patienten.

Vårdförloppet föreslår att opererande enhet ansvarar för sårkontroll. Långa avstånd och samsjuklighet kan medföra att patienten önskar att detta görs närmare bostadsorten. Beroende på erfarenhet och frekvens kan det finnas risk att tidiga infektionstecken inte noteras på samma sätt vilket kan ge större risk för komplikationer.

Ett ökat fokus på fysioterapi efter operation skulle kunna få undanträngningseffekter för andra patientgrupper i primärvården.

2.4. Verksamhet och organisation

Implementering av vårdförloppet kommer sannolikt innebära förändring i flödet på flera enheter. Rutiner behöver ses över för samordning av åtgärder. Flera enheter har redan idag infört koncept för effektiviserad vårdkedja för höftproteskirurgi och där ses vikten av att samtliga aktörer i vårdprocessen optimerar sin del i processen, vilket även krävs för implementering av detta personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp. Enheter som tidigare infört effektiva förlopp betonar vikten av att patienten får tydlig information om sin vårdtid, och att samtliga inblandade i processen ger samma information. Således behöver alla aktörer ha kunskap om varandras insatser. Regionala programområden eller processteam bör finnas som stöd för implementering av vårdförloppet.

Primärvården behöver uppdatera sig gällande kriterier för när remiss ska skickas för kirurgi. Detta väntas leda till minskat antal återsända remisser och minskat behov av ytterligare utredningar och behandlingar som försenar förloppet.

Primärvården har det samordnande ansvaret för kvalificerad rådgivning gällande levnadsvanor. Kvalificerad rådgivning innebär omfattande åtgärder, ofta med flera kontakter, och förutsätter att personal är utbildad i den metod som används [12]. I vissa regioner är det lämpligt att resursen finns inom primärvården medan den i andra regioner finns inom den specialiserade vården.

Preoperativ undervisning och information till patienten bör ges av ett multidisciplinärt team. Det görs redan idag på flera enheter, men där detta saknas krävs förändring av rutiner och samordning av resurser. Patienten ska få information om operation, anestesi, standardförlopp före, under och efter kirurgi samt om vad patienten själv förväntas förbereda. Enheter behöver också arbeta fram skriftlig information med detta innehåll.

Inom 24 timmar efter operation ska patienten träffa rehabiliteringsresurs på opererande enhet. Inom flera enheter finns idag inte rehabiliteringsresurs tillgänglig under helger vilket måsta tas hänsyn till när verksamheten organiseras. Postoperativ rehabilitering efter utskrivning sker idag i både primärvård och specialiserad vård. Vårdförloppet innebär inte att denna ansvarsfördelning behöver

förändras, men däremot ska uppföljning göras tidigare än vad vissa enheter gör idag, och det ska också finnas möjlighet att följa patienten under en längre tid om behov finns. Riktlinjer avseende uppföljande rehabilitering behöver vara tydliga så att samtliga patienter får träffa fysioterapeut och får hjälp med rehabilitering.

Optimering av vårdkedjan för höftproteskirurgi gör att resurser utnyttjas mer effektivt och bidrar till större patientgenomströmning. Resurser kan också frigöras till patienter med större vårdbehov. För att tillgodose jämlik vård för patienter med samsjuklighet och större vårdbehov behöver satsningar göras på bemanning och kompetens [10].

2.5. Kostnader

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros - proteskirurgi innehåller rekommendationer för kriterier för remiss till ortopedisk enhet och indikation för höftproteskirurgi, åtgärder för minskade väntetider till operation, patientinformation och åtgärder för att minska risken för komplikationer. På lång sikt väntas införandet av vårdförloppet medföra minskade kostnader för hälso- och sjukvården, då vårdkedjan effektiviseras med operation i rätt tid samt att vårdtiderna i slutenvård kortas. Även vårdförloppets åtgärder i samband med förberedelse för proteskirurgi antas på sikt leda till minskade kostnader då välinformerade och trygga patienter antas ha behov av färre kontakter med vården. Initialt kan dock kostnaden öka till följd av ett ökat behov av utbildning, fortbildning och eventuellt ökat behov av resurser på rehabiliteringsmottagningar.

Ett av vårdförloppets mål är att patienter ska få höftprotesoperation på rätt indikation och i rätt tid. När indikation för höftprotesoperation är fastställd är det mer kostnadseffektivt att utföra operationen jämfört med att inte utföra någon operation [17]. Det är också mer kostnadseffektivt att operera i nära anslutning till att beslut om operation tagits, än att avvakta [18]. Kortare väntetid till kirurgi bör innebära att längden på eventuella sjukskrivningar förkortas.

Under 2019 utfördes 19 692 primära totala höftprotesoperationer i landet [1]. Medelvårdtiden var 2018 ca 2,25 dagar [1]. Vårdförloppet har som målsättning att över 70 procent av patienterna skall skrivas ut från slutenvård inom ett dygn efter höftprotesoperationen.

Vårdförloppet innehåller rekommendationer som skall bidra till att minska risken för oönskade händelser i samband med operation. Begreppet oönskade händelser inbegriper alla former av återinläggning som kan förmodas ha samband med det genomförda ingreppet. Risken för oönskade händelser inom de första 90 dagarna efter höftproteskirurgi ligger på cirka fem procent [1], vilket innebär cirka 900 extra vårdtillfällen per år. Minskat antal komplikationer innebär färre kontakter och lägre kostnader för vården [19]. De vanligast förekommande kirurgiska komplikationerna som leder till reoperation inom två år är infektion, fraktur och luxation [1]. Vårdkostnaden för en djup protesinfektion som kräver operativ åtgärd har beräknats till över en halv miljon kronor per patient [20]. Vårdförloppet beskriver åtgärder för hur risken för infektion kan minimeras. Risken för periprostetiska frakturer ökar hos individer över 65–75 år vid användning av ocementerade jämfört med cementerade höftproteser [21, 22]. För yngre individer är livstidsrisken för reoperation lägre om man använder ocementerade jämfört med cementerade höftproteser. Vårdförloppet innehåller rekommendationer om protesval för olika patientgrupper för att minska risken för komplikationer.

Tabell 1. Översikt över hur kostnader kan påverkas av vårdförloppet

Område för kostnadsförändring	**Kommentar kring hur kostnaden väntas förändras på kort respektive längre sikt**
Lokaler och material	Kostnader för lokaler bör vara oförändrade. Vårdförloppets införande förväntas inte medföra ökade materialkostnader men kostnader för material kan väntas öka i takt med ökat antal operationer.
Utrustning	Oförändrat.
IT-system	Kostnader för IT-system och digitala lösningar förväntas öka: • Vårdförloppet innehåller rekommendationer för hur patientinformation kan utformas. Utveckling och förvaltning av digitala lösningar och mobiltelefonapplikationer med till exempel informationsmaterial och egenregistrering är en viktig förutsättning för att detta ska kunna realiseras. • Utveckling behövs av förbättrad kommunikation mellan journalsystem för förbättrade elektroniska remisser, gemensam läkemedelslista och smidigare överföring mellan primär- och slutenvård. • Uppföljning behövs av vårdförloppets indikatorer med automatisk överföring av data från ledprotesregistret till Vården i siffror. • Det behöver ske överföring av data från journal till ledprotesregistret.
Personal	Kostnaden för personal förväntas öka. Det finns behov av ökat antal vårdpersonalresurser med kvalitetssäkrad kompetens för kvalificerat rådgivande samtal till exempel rökavvänjare, kostrådgivare och rådgivning kring fysisk aktivitet. Åtgärden sker oftast inom primärvården men det finns olika lokala lösningar. Professionstillhörigheten beror på den lokala tjänstens utformning men är vanligen sjuksköterska, dietist, fysioterapeut eller arbetsterapeut. Resursökning av fysioterapeuter behövs för att kunna genomföra bedömning, träning och uppföljande besök enligt vårdförloppet.
Utbildning	Kostnader för information och utbildning väntas öka i samband med implementeringen av vårdförloppet. Kostnader omfattar kontinuerlig kompetensutveckling av berörd personal i vårdförloppet.
Utredning och diagnossättning	Kostnader för utredning och diagnossättning förväntas inte påverkas av vårdförloppet, men kan förväntas öka i takt med ökat behov av höftproteskirurgi i befolkningen.
Behandling	Vårdförloppets införande förväntas inte medföra ökade kostnader för läkemedel, proteser eller operationsmaterial. Vårdförloppet har som målsättning att minska slutenvårdstiden och färre dagar i slutenvård ger minskad kostnad. Antalet behandlingsbesök på rehabiliteringsmottagning väntas öka vilket leder till ökade kostnader.
Uppföljning	Vårdförloppet rekommenderar sårkontroll via opererande enhet inom en till två veckor efter operationen. Detta medför ökade kostnader för enheter som inte gör detta idag. Vårdförloppet rekommenderar uppföljning av läkare eller fysioterapeut på opererande enhet cirka tre månader efter operationen. Detta kan leda till kostnadsförändringar beroende på hur det är organiserat idag. Antalet uppföljningsbesök på rehabiliteringsmottagning kan förväntas öka vilket leder till ökade kostnader.

2.6. Kompetensförsörjning

Regionala planer för implementering av Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – proteskirurgi är en förutsättning för genomförandet. Vårdförloppet förutsätter ett välfungerande samarbete mellan primärvård och slutenvård. Det kommer behövas kompetensutvecklingsinsatser till flera professioner. För läkare inom primärvården krävs kompetensutveckling kring förberedelser inför remiss samt kriterier för remiss till ortopedisk enhet. För fysioterapeuter inom primärvården krävs kompetensutveckling avseende ökade krav på träning. Om alla patienter som bedömts för proteskirurgi ska kunna erbjudas fysisk träning enligt rekommendationer i vårdförloppet, behöver insatser från fysioterapeuter som arbetar med detta öka. Detta kan ske till exempel genom omfördelning, genom nya tjänster eller genom att erbjuda digitala lösningar för monitorering vid träning. För sjukvårdspersonal inom sluten vård krävs information om vårdförloppet och de rekommenderade åtgärderna. Vårdförloppet rekommenderar implementering av patientkontrakt. Det kommer att krävas information och utbildning kring detta. Se tabell 2 för en mer övergripande lista på behov, aktiviteter och aktörer vid implementering av vårdförlopp höftledsartros-proteskirurgi.

Tabell 2. Behov, aktiviteter och aktörer vid implementering av vårdförloppet

1. Vilka behov finns för implementering av vårdförloppet vid höftledsartros-proteskirurgi?	**2. Vilka aktiviteter eller resurser behövs för att möta behoven?**	**3. Vilka aktörer är lämpligast för att genomföra aktiviteterna/tillhandahålla stödet?**
Öka kunskap hos professionen och patienter om Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – proteskirurgi	Information och utbildning på nationell och regional nivå, riktad till läkare, sjuksköterskor, fysioterapeuter, arbetsterapeuter och andra relevanta professioner samt patienter	• NPO rörelseorganens sjukdomar • Sjukvårdsregionerna • Svenska Höft- och Knäföreningen • Reumatikerförbundet
Öka kunskapen om kriterier för remiss och proteskirurgi	Information och utbildning på nationell och regional nivå, riktad till läkare inom primärvård- och specialiserad vård	• Sjukvårdsregionerna • NPO rörelseorganens sjukdomar • Svenska Höft- och Knäföreningen • Nationellt primärvårdsråd
Öka kunskapen om riskfyllda levnadsvanor i samband med proteskirurgi	Information och utbildning på nationell och regional nivå, riktad till hälso- och sjukvårdspersonal samt patienter	• Sjukvårdsregionerna • NPO rörelseorganens sjukdomar • Svenska Höft- och Knäföreningen • Nationellt primärvårdsråd
Öka kunskapen om tillstånd eller sjukdomar som utgör riskfaktorer i samband med proteskirurgi	Information och utbildning på nationell och regional nivå, riktad till läkare och sjuksköterskor	• Sjukvårdsregionerna • NPO rörelseorganens sjukdomar • Svenska Höft- och Knäföreningen • Nationellt primärvårdsråd
Öka kunskapen om preoperativ patientinformation	Information och utbildning på nationell och regional nivå, riktad till läkare, sjuksköterskor, fysioterapeuter,	• NPO rörelseorganens sjukdomar • Sjukvårdsregionerna

1. Vilka behov finns för implementering av vårdförloppet vid höftledsartros-proteskirurgi?	2. Vilka aktiviteter eller resurser behövs för att möta behoven?	3. Vilka aktörer är lämpligast för att genomföra aktiviteterna/tillhandahålla stödet?
	arbetsterapeuter och andra relevanta professioner samt patienter	
Öka kunskapen om pre- och postoperativ träning hos fysioterapeuter inom primärvård	Specifika fortbildningar för fysioterapeuter inriktade på proteskirurgi	• Sjukvårdsregionerna • NPO rörelseorganens sjukdomar
Öka kunskap om vinsterna med införande av ett nationellt vårdförlopp vid proteskirurgi	Prioritera resurser för att kunna initiera implementering. Informera om vinsterna på individnivå och samhällsekonomisk nivå	• Sjukvårdsregionerna • Vårdgivare (specialistenheter, primärvårdmottagningar)

2.7. Påverkan på andra kunskapsstöd

En förutsättning för ingång i detta vårdförlopp är att patienten har genomgått Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Höftledsartros – primärvård.

Detta vårdförlopp kommer att kunna ersätta eller komplettera lokalt utarbetade rutiner för omhändertagande av personer som genomgår höftproteskirurgi.

Vårdförloppet för knäledsartros är till delar parallellt med detta vårdförlopp.

Vårdförloppet för levnadsvanor överlappar delvis detta vårdförlopp.

2.8. Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

Vårdförloppet lyfter patientens ansvar i processen, där beslut tas i dialog mellan vården och patienten. Samtidigt anpassas vården utifrån individens behov. Således främjar vårdförloppet arbetssättet Nära vård, vilket SKR beskriver som ett personcentrerat arbetssätt som utgår från individens behov och förutsättningar. Nära vård ska också bidra till jämlik hälsa, trygghet och självständighet samt grundas i gemensamt ansvarstagande och tillit [20]. En välfungerande och välbemannad Nära vård är en förutsättning för att vårdförloppet ska fungera i alla delar.

2.9. Uppföljning

Uppföljning av indikatorer planeras via Svenska Ledprotesregistret samt KVÅ-kodning i lokala dokumentationssystem.

2.10. Övriga konsekvenser

Utveckling av digitala lösningar, som exempelvis textavsnitt, filmer och bilder för att tillgängliggöra information och träningsprogram, kan underlätta för patient och närstående att ta del av information. Detta ökar patientens delaktighet i vård och behandling. Man bör arbeta för att information finns tillgänglig på olika språk.

Gemensam dokumentation mellan vårdgivare är en förutsättning för trygg och säker vård.

Regelverk och brister i samverkan mellan regionfinansierad vård, kommunalt finansierad hälso- och sjukvård samt socialtjänst kan redan idag försena utskrivning från slutenvård. Med kortare vårdtider kan detta problem öka ytterligare.

Allmänhetens kunskap om artrossjukdom behöver öka för bättre egenvård samt för att kontakta vården i rätt tid.

3. Referenser

1. Kärrholm, J., et al., *Swedish Hip Arthroplasty Register: Annual Report 2019*. 2020: Gothenburg.

2. Sveriges Kommuner och Regioner. *Väntetider i vården*. 2021; Available from: www.vantetider.se

3. Södra sjukvårdsregionen. *Vårdprogram Artros*. 2016; Available from: www.sodrasjukvardsregionen.se/download/regionalt-vardprogram-for-artros/?wpdmdl=17635&refresh=60cb9bf35e38c1623956467

4. Statens offentliga utredningar SOU 2016:2, *Effektiv vård. Slutbetänkande av En nationell samordnare för effektivare resursutnyttjande inom hälso och sjukvården.* 2016: Stockholm.

5. Wainwright, T.W., et al., *Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations.* Acta orthopaedica, 2020. **91**(1): p. 3-19.

6. Judge, A., et al., *Clinical tool to identify patients who are most likely to achieve long-term improvement in physical function after total hip arthroplasty.* Arthritis Care Res (Hoboken), 2012. **64**(6): p. 881-9.

7. Weber, M., et al., *Predicting Outcome after Total Hip Arthroplasty: The Role of Preoperative Patient-Reported Measures.* Biomed Res Int, 2019. **2019**: p. 4909561.

8. Berliner, J.L., et al., *John Charnley Award: Preoperative Patient-reported Outcome Measures Predict Clinically Meaningful Improvement in Function After THA.* Clin Orthop Relat Res, 2016. **474**(2): p. 321-9.

9. Sveriges Kommuner och Regioner. *Vården i siffror*. 2021; Available from: www.vardenisiffror.se

10. Region Stockholm. *Regionalt vårdprogram 2019 Ledplastik vid höftartros*. 2019; Available from: www.vardgivarguiden.se/globalassets/kunskapsstod/vardprogram/ledplastik-vid-hoftartros_2019.pdf?IsPdf=true

11. Sveriges Kommuner och Regioner. *Vårdhandboken*. 2021; Available from: www.vardhandboken.se

12. Socialstyrelsen, *Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor: Stöd för styrning och ledning.* 2018-06-24.

13. PRISS. *Riskfaktorer för ledprotesrelaterad infektion samt optimering av patient inför elektiv ledprotesoperation*. 2019-12-15; Available from: www.lof.se/filer/Riskfaktorer-samt-optimering.pdf

14. Sveriges Regioner i Samverkan. *Generisk modell för rehabilitering*. 2021; Available from: www.kunskapsstyrningvard.se

15. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder*. 2020 04 June; guideline NG157:[Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng157

16. Sundhetsstyrelsen. *National klinisk retningslinje for hofteartrose: Ikke-kirurgisk behandling og genoptræning efter total hoftealloplastik*. 2016; Available from: www.sst.dk/da/udgivelser/2016/~/media/64C2665956B24E7CB624E7FF2EA7D892.ashx

17. Higashi, H. and J.J. Barendregt, *Cost-effectiveness of total hip and knee replacements for the Australian population with osteoarthritis: discrete-event simulation model.* PloS one, 2011. **6**(9): p. e25403.

18. Mota, R.E.M., *Cost-effectiveness analysis of early versus late total hip replacement in Italy.* Value in Health, 2013. **16**(2): p. 267-279.

19. Clair, A.J., et al., *Cost Analysis of Total Joint Arthroplasty Readmissions in a Bundled Payment Care Improvement Initiative.* J Arthroplasty, 2016. **31**(9): p. 1862-5.

20. Hernández-Vaquero, D., et al., *Treatment of Periprosthetic Infections: An Economic Analysis.* The Scientific World Journal, 2013. **2013**.

21. Abdel, M.P., et al., *Epidemiology of periprosthetic fracture of the femur in 32 644 primary total hip arthroplasties: a 40-year experience.* Bone Joint J, 2016. **98-b**(4): p. 461-7.

22. Tanzer, M., et al., *Is cemented or cementless femoral stem fixation more durable in patients older than 75 years of age? A comparison of the best-performing stems.* Clinical Orthopaedics and Related Research®, 2018. **476**(7): p. 1428-1437.

Statistikunderlag vid remissversion vårdförlopp **höftledsartros del 2 - proteskirurgi**

Framtaget i november 2021

Göran Lord, Jenny Svärd Backlund och Eva Wermeling Danielsson

Avdelningen för Kunskapsutveckling

Enheten för Vårdanalys och Statistik

Nationellt system för kunskapsstyrning
Sjukvårdsregion Stockholm-Gotland

Region Gotland

Region Stockholm

Hur statistiken tagits fram

- Underlaget i denna PPT syftar till att ge en lägesbild över vårdkonsumtionen (vårdkontakter med huvuddiagnos) för de diagnosgrupper som vårdförloppet berör. **All statistik som visas är för åren 2017-2020**.
- Statistiken som visas har klippts ut från SAS Visual Analytics-rapporten RPO_Vårdkonsumtion som bygger på data från Region Stockholms VAL-databas. I statistiken finns bara diagnossatta vårdkontakter och det finns därmed ett bortfall av andra typer av vårdkontakter. Alla yrken sätter dessutom inte diagnos och de vårdkontakterna fångas därför inte.*
- Statistiken består av ett mindre antal diagram som beskriver vårdkonsumtionen (registrerade huvuddiagnoser) på en övergripande nivå. För mer detaljerad vårdkonsumtionsstatistik hänvisas till rapporten RPO_Vårdkonsumtion.
- Diagnoser för urval baseras i första hand på definition i vårdförloppet. Saknas detta har definition från berört kvalitetsregister använts. I tredje hand används definition från Internetmedicin.

ICD-10: M16.0, M16.1, M16.4, M16.5, M16.6, M16.9 (*från vårdförlopp del 1*)

- Var uppmärksam på att skalor och färgsättning kan variera mellan olika diagram.
- I vissa diagram redovisas inte all data på grund av få observationer (om antalet individer eller antalet vårdkontakter understiger 5).

**Eftersom läkare sedan länge har skyldighet att registrera diagnos så är diagnoser satta av läkare ett mer pålitligt mått över tid än diagnoser satta av andra yrkeskategorier (vilket är orsaken till att urval på yrkeskategori ”läkare” har gjorts på bild 6).*

Kort sammanfattning

Några nyckeltal

Antal individer under tidsperioden

27 792

Snittålder

69,0

Andel kvinnor

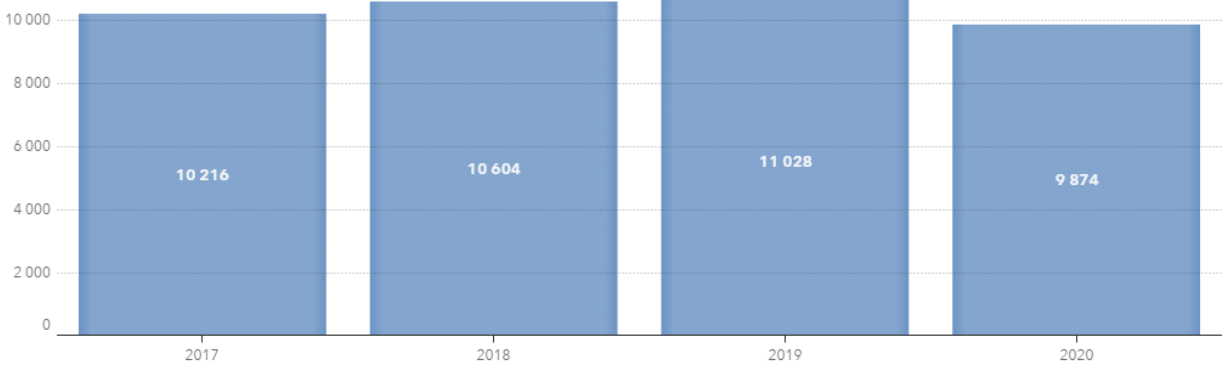
61,6 %

Medelvårdtid slutenvård

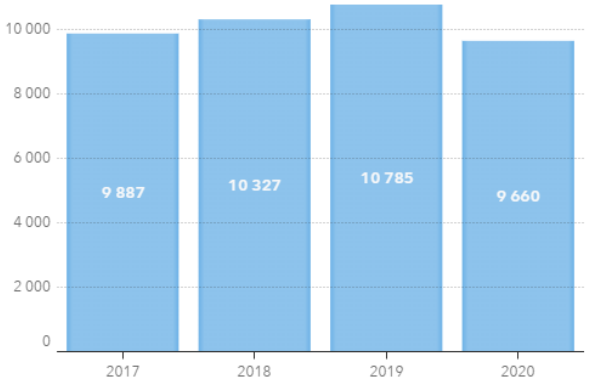
2,1

Några nyckeltal kring vald diagnos/diagnosgrupp

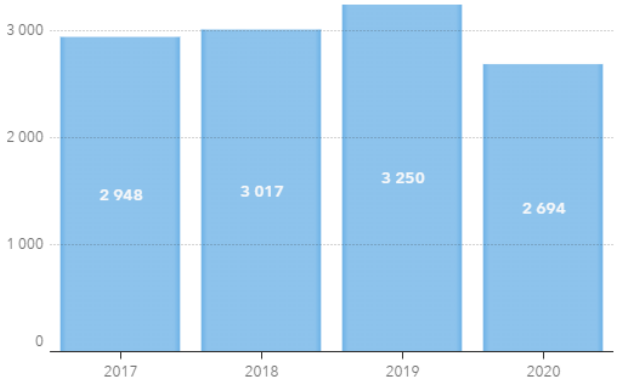
Antal individer per år



Antal individer per år öppen vård



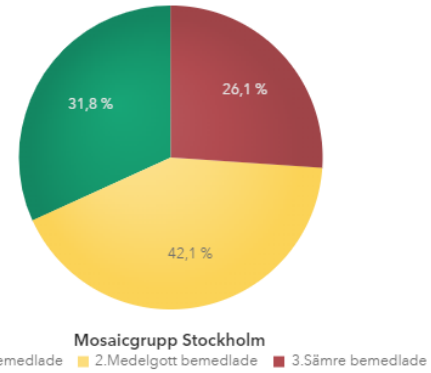
Antal individer per år sluten vård



Ålder och könsfördelning



Andel individer(patienter) fördelade efter livsstil

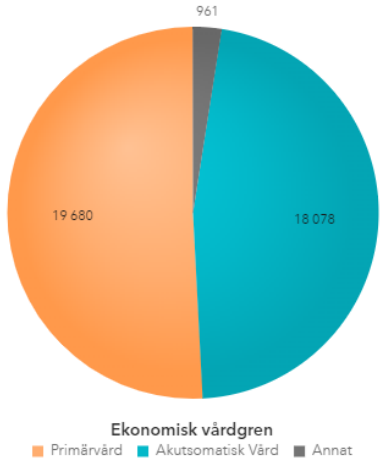


Livsstilsanalys enligt Mosaic .I Stockholm utgör Mosaicgrupp1 30% av befolkningen. Mosaicgrupp2 utgör 40% av Stockholms befolkning och Mosaicgrupp3 utgör 30% av befolkningen.

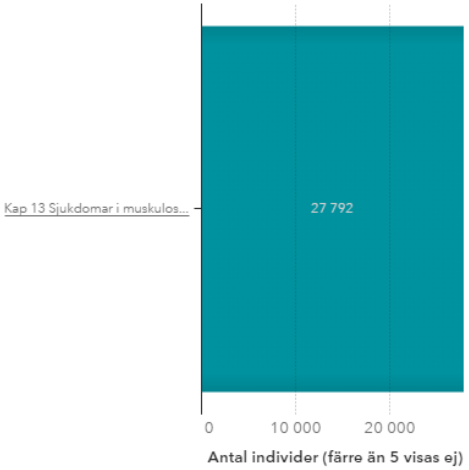
Läs mer om Mosaic: Mosaicdokumentation

Vårdkonsumtion

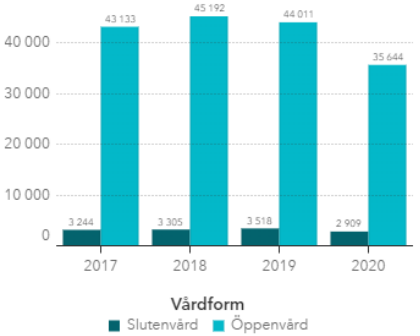
Antal individer efter vårdgren



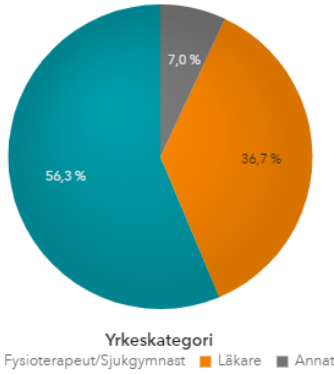
Antal individer per diagnoskapitel (ICD10)



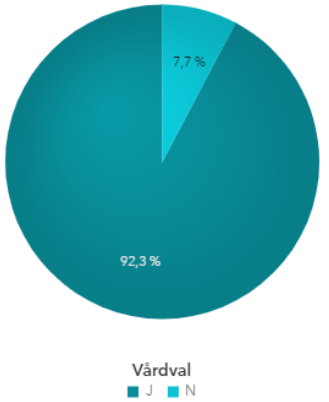
Antal vårdkontakter



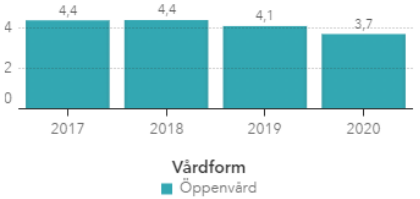
Andel besök per yrkeskategori i öppenvård



Andel besök i vårdval i öppenvård



Antal besök per patient



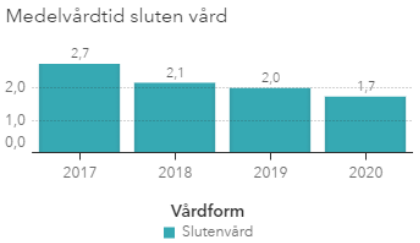
Andel besök i öppenvård



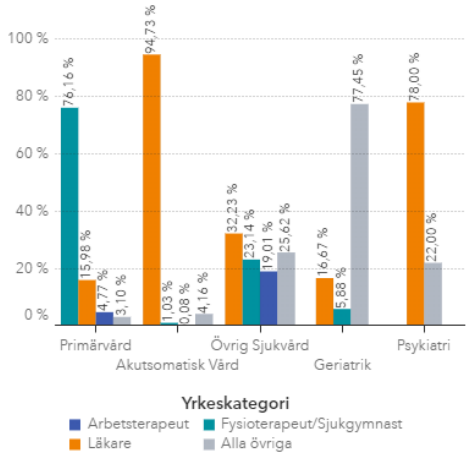
Andel vårdtillfällen i slutenvård



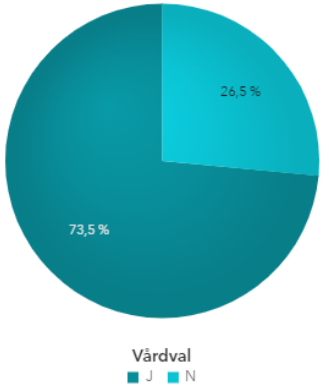
Medelvårdtid sluten vård



Andel besök per yrkeskategori i öppenvården

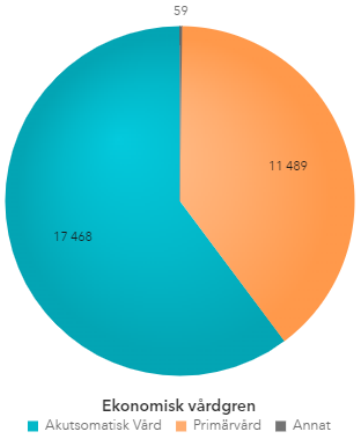


Andel vårdtillfällen vårdval i slutenvård

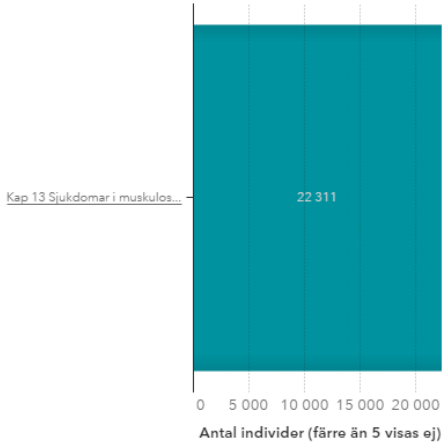


Vårdkonsumtion öppenvård, yrkeskategori läkare

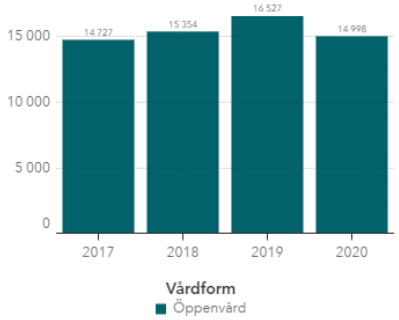
Antal individer efter vårdgren



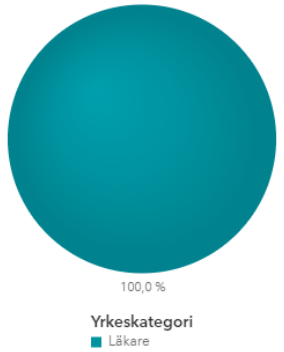
Antal individer per diagnoskapitel (ICD10)



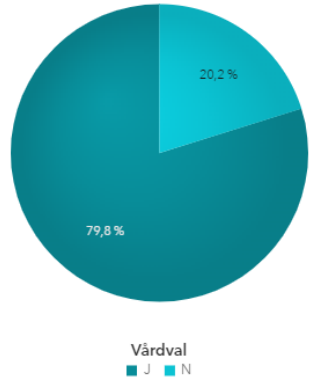
Antal vårdkontakter



Andel besök per yrkeskategori i öppenvård



Andel besök i vårdval i öppenvård

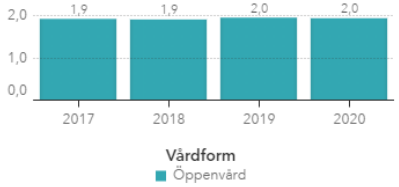


Andel besök i öppenvård

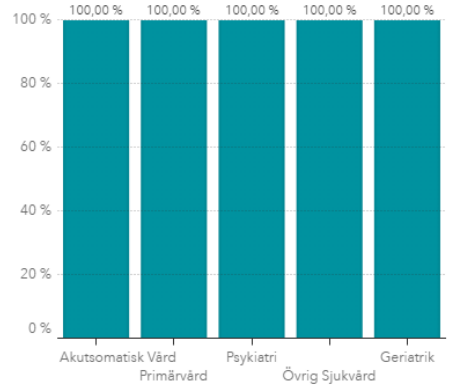


Andel vårdtillfällen i slutenvård

Antal besök per patient



Andel besök per yrkeskategori i öppenvården



Andel vårdtillfällen vårdval i slutenvård

Medelvårdtid sluten vård



Vad innebär respektive ekonomisk vårdgren?

De 20 största uppdragstyperna per vårdgren volymmässigt utom för geriatrik som bara har 5 totalt

Ekonomisk vårdgren: akutsomatik

Uppdragstyp
182 Sjukhusvård/Akutsjukhus
607 Gynekologi, specialiserad
604 Ögonsjukvård, specialiserad
606 Hudsjukvård, specialiserad
605 Öron, Näsa, Hals, specialiserad
612 Ortopedi, specialiserad
603 Förlossningsvård
208 Invärtesmedicin - Priv spec läk
610 Särskild uppdrag, Aukt. hudmottagning
617 Vårdval Urologi
211 Vissa op spec - Priv spec läk
215 Gynekologi - Priv spec läk
616 Neurologi, specialiserad öppenvård
212 Öron, Näsa, Hals - Priv spec läk
615 Ryggkirurgi
602 Ögonsjukvård, kataraktoperationer
622 Gastroenterologi, specialiserad
150 Reumatologi
600 Höft- och knäledsplastik
611 Allergologi, specialiserad

Ekonomisk vårdgren: primärvård

Uppdragstyp
300 Husläkarverksamhet
302 Basal hemsjukvård vid husläkarverksamhet
137 Basal hemsjukvård kvällar, nätter och helger
311 Primärvårdsrehabilitering
201 Fysioterapi, ARV
303 Barnavårdscentral
301 Psykosociala insatser vid husläkarverksamhet
305 Graviditetsövervakning och eftervård
313 Fysioterapi, specialiserad
325 Multimodal rehab vid långvarig smärta/utmattning
249 Närakut
321 Barn- och ungdomsmedicinsk mottagning
304 Fotsjukvård
310 Primär hörselrehabilitering
306 Logopedi
308 Husläkarjour
314 Sexuell och reproduktiv hälsa
158 Ungdomsmottagning
205 Allmänmedicinska spec - Priv spec läk
309 Obstetriska ultraljud

Ekonomisk vårdgren: psykiatri

Uppdragstyp
400 Psykiatrisk specialistvård för vuxna
112 Beroendevård vuxna
408 Barn-o ungdomspsykiatri, lokal
412 Lokal integrerad beroendevård
104 Allmänpsykiatri
160 Ätstörningsvård
209 Psykiatriska spec - Priv spec läk
111 Beroendevård barn och ungdom
406 LG öppenvård BUP
151 Rättspsykiatrisk vård
407 LG Mellanvård BUP
157 Tortyrskadevård
405 LG klinikvård BUP
413 Sexualmedicin, specialiserad
108 Barn- och ungdomspsykiatri

Ekonomisk vårdgren: geriatrik

Uppdragstyp
318 Avancerad sjukvård i hemmet, ASiH
124 Geriatrisk specialistvård
244 Övrig Geriatrik
319 Specialiserad palliativ slutenvård
327 Geriatrik vårdval

Ekonomisk vårdgren: övrig sjukvård

Uppdragstyp
811 Medicinsk radiologi
127 Habilitering
821 Klinisk fysiologi vårdval
802 Planerad specialiserad neurologisk rehabilitering
813 Klinisk fysiologi
808 Gastrointestinal endoskopi
141 Medicinsk service
804 Specialiserad lymfödemrehabilitering
801 Klinisk neurofysiologi vårdval
324 Intensivträning för personer med rörelsened.
806 Specialiserad rehab. efter vård på akutsjukhus
809 Klinisk neurofysiologi
243 Kulturella omskärelser
165 Övrig sjukvård
197 Hjälpmedelscentralsverksamhet
803 Planerad specialiserad cancerrehabilitering
203 Specialiserad rehabilitering
107 Asylsjukvård
814 Specialiserad rehabilitering astma/KOL
815 Rehab varmt klimat, neuro/reuma