

Årsrapport 2021

HAKIR
HANDKIRURGISKT
KVALITETSREGISTER



Komplicerade vårdförlopp
Vad tycker våra patienter?
Frakturer
Nervskador
Plexus brachialisskador
Böjsenskador
Tumbasartros
Proteskirurgi

Handledskirurgi
Barnhandkirurgi
HAKIRs rehabiliteringsnätverk
Nya enheter - HAKIR växer
Så här används HAKIR
Sammanfattning
Hur gick det 2021-22?
Kvalitetsregister och juridik

Teckenförklaring

Nedan förklaras några av de förkortningar vi använder i rapporten. Några är välbekanta för alla som jobbar med handkirurgi. Vi gör också en förbättring i år där vi tilldelat en specifik färg för varje enhet så att ni kan hitta era egna data enklare i de olika graferna.

DIP	Distala interfalangealeden, yttersta fingerleden
DRU	Distala radioulnarleden
FDP	Flexor digitorum profundus, djupa fingerböjarsenan
FDS	Flexor digitorum superficialis, ytliga fingerböjarsenan
FPL	Flexor pollicis longus, tummens böjsena
HQ-8	HAKIRs egna patientenkät med åtta frågor. Individuella skalor 0-100 på alla frågor.
MCP	Metakarpofalangealeden, knogleden
NPE	Nationella Patientenkäten
PIP	Proximala interfalangealeden, fingrets mellanled
PREM	Patient Reported Experience Measure, patientupplevelseenkät
PROM	Patient Reported Outcome Measure, patientenkät kring symptom och funktionsförmåga
QuickDASH	Kortversionen av Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand, enkät med 11 frågor. Skala 0-100.
ROM	Range of Motion, ledrörlighet
TAM	Total Active Motion, sammanräknad ledrörlighet för fingrets leder
VIS	Vården i Siffror, websida med offentlig vårdstatistik

Färgsättning för deltagande enheter

REGIONKLINIKER

-  Göteborg
-  Linköping
-  Malmö
-  Stockholm
-  Umeå
-  Uppsala
-  Örebro

PRIVATA ENHETER

-  Capio Läkargruppen Örebro
-  Göteborg Handcenter
-  Capio Movement Halmstad
-  Aleris Elisabethsjukhuset Uppsala



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Teckenförklaring	2	Tenolyser	33
Vad är HAKIR och vad vill vi uppnå?	4	Patientrapporterade resultat	33
Inledning	5	Tumbasartros	35
Registrerade operationer	5	Utökad registrering	35
Målpopulation, täckningsgrad och svarsfrekvens	5	Grundregistrering av tumbasartros	35
Ålders- och könsfördelning	8	Patientrapporterade resultat	35
Operationstyper	9	Reoperationer	35
Validering av registerdata	9	Proteskirurgi	37
Pandemieffekter på handkirurgin	9	Utökad registrering	37
Vad tycker våra patienter?	10	Handledskirurgi	38
Elektiva diagnoser	10	Skafoideumkirurgi	38
Skadediagnoser	11	Barnhandkirurgi	39
Komplicerade vårdförlopp	14	Cerebral pares	39
Frakturer	18	Medfödda avvikelser	40
Fingerfalangfrakturer	18	HAKIRs rehabiliteringsnätverk	42
Metakarpalfrakturer	19	Nya enheter – HAKIR växer	43
Skafoideumfrakturer	20	Omvårdnadsformuläret	43
Distala radius- och ulnafrakturer	21	Så här används HAKIR	44
Nervskador	22	Förbättringsarbeten	44
Digitalnervskador	22	Interprofessionell samverkan	44
Nervstamsskador	23	Nationell samverkan	44
Plexus brachialisskador	25	Standardiserade arbetssätt	44
Födelserelaterade plexusskador	25	Patientmedverkan	44
Traumatiska plexusskador	26	Registerforskning	45
Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	27	Sammanfattning	48
Böjsenskador	28	Hur gick det 2021 – 22?	50
Demografi böjsenskador	28	Mål för 2022 – 23	51
Typ av senskada	29	Så här kan du bidra	52
Tid mellan skada och operation	29	Kvalitetsregister och juridik	53
Anestesiform	30	Patientdatalagen	53
Ledrörlighet	30		
Reoperationer	30		
Senrupturer	32		





Handkirurgiskt Kvalitetsregister



VAD ÄR HAKIR OCH VAD VILL VI UPPNÅ?

HAKIR är ett nationellt kvalitetsregister för handkirurgi startat 2010 på initiativ av Svensk Handkirurgisk förening. Våra främsta syften är att genom individbaserad uppföljning av bland annat vårdinsatser och behandlingsresultat möjliggöra förbättringsarbete och forskning som successivt förbättrar vården, exempelvis genom att minska undvikbara komplikationer och reoperationer. Genom utökat nationellt och interprofessionellt samarbete vill vi verka för god och likvärdig handkirurgi för alla i vårt land. Ett viktigt syfte är även att öka patienternas delaktighet i vården.



HUR SKALL VI KOMMA DIT?

Vi eftersträvar en heltäckande nationell förankring och rapportering. Vi vill långsiktigt helt integrera registerarbetet i den kliniska vardagen och skapa registerrutiner som är så enkla som möjligt. Vi skall fortlöpande följa upp och förbättra validitet och reliabilitet och se till att data är kompletta. Vi utvecklar kontinuerligt användarvänliga modeller för att fortlöpande återkoppla registerdata både till patienter och till vårdgivare så att dessa data kan nyttjas i exempelvis förbättringsarbeten och som underlag för nationella riktlinjer. HAKIRs registerdata kan även användas vid fördjupade resonemang med våra patienter och bidra till en individuell anpassning av vården.



Inledning

Årsrapporten för 2021 omfattar uppgifter som registrerats i HAKIR från starten i februari 2010 till och med 31 december 2021, om inte annat anges.

Årsrapporten är ingen vetenskaplig analys och här redovisade skillnader i resultat mellan metoder och enheter måste tolkas med försiktighet. I vissa fall har vi inte samlat nog med data för att säkert kunna utesluta om skillnader beror på slumpen. Felaktiga registreringar kan också påverka resultaten. Syftet med årsrapporten är att väcka intresse för våra behandlingsresultat inom handkirurgi i Sverige och att stimulera till att successivt förbättra vården. Genom att långsiktigt fortsätta kvalitetsuppföljningen i HAKIR och se till att data som läggs in i registret är korrekta och kompletta kommer vi med tiden att kunna lära oss mycket om vilka behandlingar som fungerar bäst för våra patienter.

REGISTRERADE OPERATIONER

Vid årets slut 2021 hade 139 602 operationer på 104 011 patienter registrerats i HAKIR. Fördelning mellan år och enhet visas i tabell 1. Sex av sju regionkliniker deltog under året. Göteborg som avbröt sitt deltagande i september 2018 har fortfarande inte återanslutit. Pandemin fortsatte och under 2020 och 2021 tillsammans registrerades 6 530 färre operationer vid de sex regionklinikerna än under 2018 och 2019. Minskningarna beror både på att färre operationer hade utförts och på att täckningsgraden gått

ner på flera av enheterna, mer om detta nedan. De privata enheterna ökade alla sitt antal registrerade operationer under 2021. Fyra privata handkirurgiska enheter deltog under året i HAKIR och ytterligare minst tre enheter och troligen fler, ansluter under 2022. Se även separat avsnitt om de privata enheterna i HAKIR på sidan 43.

MÅLPOPULATION, TÄCKNINGSGRAD OCH SVARFREKVEN

Detta är begrepp som tyvärr definieras olika i olika kvalitetsregister. Från SKR har vi fått anmodan om att ange målpopulationen för HAKIR, vilket inte är helt lätt.

Målpopulation: Den patientpopulation som registret avser representera.

Vid start av HAKIR 2010 var vår målpopulation den specialiserade handkirurgi som bedrevs vid regionklinikerna, men en allt större andel av sådan handkirurgi sker nu också vid privata enheter av olika storlek. Majoriteten av vården vid dessa enheter är skattefinansierad och Socialstyrelsens krav på god, jämlik och säker vård gäller förstås även där. Många regioner, t ex Region Stockholm har därför börjat ställa krav på att alla vårdgivare med avtal skall delta i relevanta

År	Göteborg	Linköping	Malmö	Stockholm	Umeå	Uppsala	Örebro	Totalt regionkliniker	Capio Örebro	Göteborg Handcenter	Capio Movement Halmstad	Elisabeth-sjukhuset	Totalt privata enheter	Alla registrerade operationer
2010		284	1	2 455		1		2 741						2 741
2011	1	1 461	508	2 712		129		4 811						4 811
2012	322	1 669	2 432	2 922	328	1 499		9 172						9 175
2013	1 795	1 699	3 678	2 982	1 374	1 635		13 163						13 163
2014	1 900	1 558	3 495	2 850	1 395	1 959	1 076	14 233	81				81	14 314
2015	1 804	1 612	3 657	2 593	1 333	1 883	1 378	14 260	247	670			917	15 177
2016	1 602	1 644	3 597	2 500	1 430	1 722	1 603	14 098	241	599			840	14 938
2017	1 986	1 606	3 726	2 451	1 010	1 439	1 950	14 168	165	878			1 043	15 211
2018	1 292	1 604	3 506	2 276	1 037	1 455	1 746	12 916	203	777			980	13 896
2019	0	1 745	3 678	2 147	931	1 353	1 480	11 334	195	1 173	162		1 530	12 864
2020	1	1 306	2 765	1 529	641	1 353	786	8 381	178	1 597	221	400	2 396	10 777
2021	0	1 679	2 526	2 244	493	1 390	1 007	9 339	307	1 575	548	769	3 199	12 538
Totalt	10 703	17 867	33 569	29 661	9 972	15 818	11 026	128 616	1 617	7 269	931	1 169	10 986	139 602

Tabell 1. Antal registrerade operationer per år och enhet



kvalitetsregister. Självklart är alla privata vårdgivare som bedriver specialiserad handkirurgi välkomna att vara med i HAKIR, förutsatt att de accepterar de krav vi ställer på acceptabel datakvalitet. Kraven kan vara svårare att klara om en enhet har alltför liten volym och bemanning, men samtidigt är vårdkvalitet minst lika viktig vid en sådan enhet.

Ett större problem vad gäller målpopulation är att avgränsningen mellan ortopedi och handkirurgi både är diffus och varierande i landet. Bör all "kirurgi på handen" definieras som handkirurgi? Med den breda definitionen skulle HAKIR bli enormt omfattande och registret svårt att administrera. Det finns en så kallad nivåstrukturering mellan ortopedi och handkirurgi som specialistföreningarna enats om, men den följs inte konsekvent, vilket leder till att case-mix varierar både mellan olika regionkliniker och mellan privat vård i olika landsändar. I mer glesbefolkade landsändar utförs avancerade handgrepp av specialintresserade ortopedier och ibland även av handkirurgiska specialister anställda vid ortopedkliniker. För HAKIR kan det bli problematiskt att kontrollera datakvaliteten om en enhet blandar handgrepp med operationer på andra kroppsdelar. Några ortopedkliniker har hört av sig angående deltagande i HAKIR och vi är förstås positiva även till detta även om vi känner viss oro för ökad administrativ belastning.

HAKIR kan alltså inte tydligt definiera en målpopulation, men helt klart är att alla sju regionkliniker bör delta och därutöver alla privata enheter av viss storlek.

Täckningsgrad: Andel av utförda operationer som registrerats i HAKIR (%).

Varje månad redovisar de lokala HAKIR-koordinatorerna antal utförda operationer på sin enhet och vi använder denna uppgift för beräkning av täckningsgraden. Vi har sedan start haft målet >80 % eftersom ett okänt antal patienter saknar svenskt personnummer eller har skyddad identitet. Även detta mål har SKR haft synpunkter på och önskar att vi sätter ett högre mål. Under 2022 inför vi en ny variabel med antal patienter per månad som av ovan nämnda skäl inte kan registreras i HAKIR. Vi kommer därefter att höja vårt täckningsgradsmål till 90 %.

Täckningsgrad i HAKIR under 2021 visas i tabell 2. Det är mycket glädjande att se att fyra av regionkliniker klarar även det nya målet på 90 %. Två av regionkliniker och tre av de privata enheterna ligger för lågt men totalt sett klarar HAKIR under 2021 målvärdet på 80% med knapp marginal.

Svarsfrekvens: Andel patienter som svarar på en enkät som de har fått (%)

Detta mått kan te sig enkelt, men består av flera delar. För att patienter i HAKIR skall få en enkät måste de ha registrerats före sin operation och fått sina inloggningsuppgifter

till enkäten. Patienten måste också ha fyllt i inloggningsuppgifterna korrekt för att få en enkät postoperativt. Vi har funnit att dessa första delar av enkätflödet inte fungerat tillfredställande vid många enheter. Framförallt under pandemiåren har alltför många patienter registrerats först vid sin operation och de har därför inte fått någon postoperativ enkät. Det är alltså många delar i enkätflödet som inte beror på patienternas "enkättrötthet" utan på att logistiken för HAKIR inte fungerat. Detta måste vi tillsammans förbättra. Vi eftersträvar att ge alla patienter möjlighet att uttrycka sin uppfattning om behandlingsresultaten.

I Figur 1 visas både täckningsgrad per år och hur enkätflödet har fungerat på alla deltagande enheter. Om antal utskickade enkäter minskat ett år trots oförändrat eller ökat antal operationer, så beror detta med stor sannolikhet på brister i arbetssätten på enheten. Vi vill be alla enheter granska sin graf och fundera på vad som kan behöva förbättras framöver. Några kommentarer och förbättringsförslag finns under varje graf. Om något är oklart, kontakta gärna oss på HAKIR.

Svarsfrekvensen i strikt definition enligt ovan, har tyvärr varit låg under pandemiåren. Även detta kan säkert förbättras genom mer tydlig information till patienterna och vi hoppas att enheterna kan skapa tid för sådana insatser framöver. Vår planerade flytt av enkätutskicken till 1177 hoppas vi också skall kunna bidra, se sidan 13.

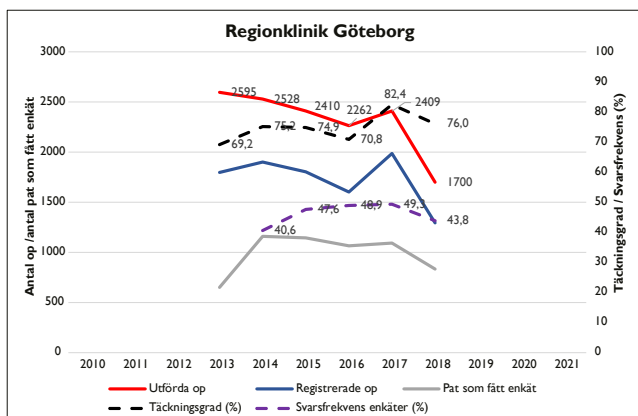
Både täckningsgrad och svarsfrekvens samt antal utskickade enkäter redovisas i månadsrapporten till enheterna och finns i vår Qlik-view rapport på hemsidan.

Regionkliniker	Registrerade operationer	Utförda operationer	Täckningsgrad 2021 (%)
Göteborg	deltar ej		
Linköping	1 679	1 858	90,4
Malmö	2 526	2 646	95,5
Stockholm	2 244	2 471	90,8
Umeå	493	1 585	31,1
Uppsala	1 390	1 418	98,0
Örebro	1 007	1 756	57,3
Privata enheter			
Capio Örebro	307	495	62,0
Capio Movement Halmstad	548	746	73,5
Elisabethsjukhuset	769	1 052	73,1
Göteborg Handcenter	1 575	1 599	98,5
Totalt	12 538	15 626	80,2

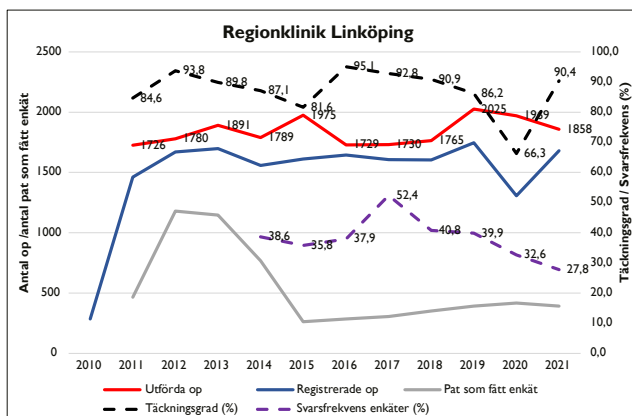
Tabell 2. Täckningsgrad, dvs antal registrerade operationer genom antal utförda operationer per enhet (%).



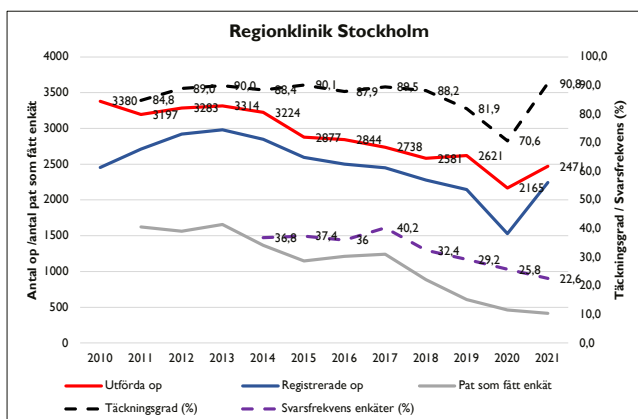
Figur 1 Här visas utförda och registrerade operationer samt utskickade postoperativa enkäter i antal med heldragna linjer på den vänstra y-axeln. Täckningsgrad (registrerade / utförda operationer i %) och svarsfrekvens i % för postoperativa enkäter visas med streckade linjer på den högra y-axeln.



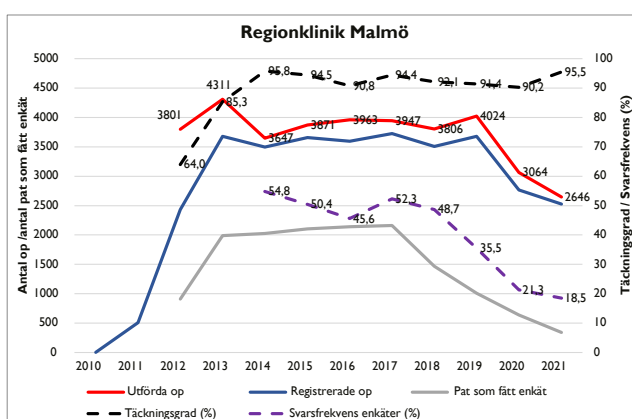
Kommentar: Kliniken var med i HAKIR från 2014 till september 2018 och utförde då kring 2 500 operationer per år. Täckningsgraden uppnådde inte riktigt målet utan låg kring 75 %. Svarsfrekvensen för postoperativa enkäter var däremot bra, kring 60 %. **Förbättringsförslag:** Anslut till HAKIR igen! Skapa bra rutiner och logistik från start.



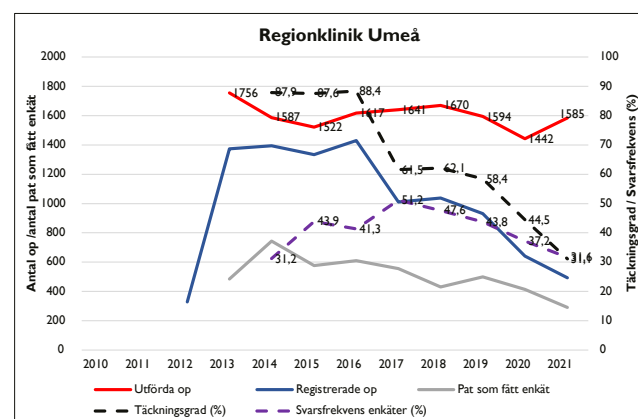
Kommentar: Ett relativt stabilt antal utförda operationer per år, cirka 1 900. God täckningsgrad utom under pandemiåret 2020. Mycket lågt antal utskickade enkäter efter 2015, har någon rutin på kliniken ändrats? Svarsfrekvensen har legat kring 40 %, men blivit sämre under pandemin. **Förbättringsförslag:** Se över rutinerna



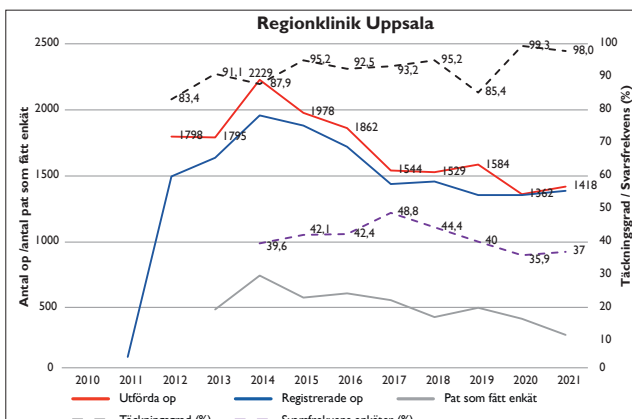
Kommentar: Successiv minskning av antal utförda operationer per år sedan 2014, från nästan 3 400 vid start i HAKIR och endast 2 200 under pandemiåret 2020. Täckningsgraden sjönk kraftigt under pandemin men är nu åter mycket bra. Däremot successiv minskning av antal enkäter sedan 2017, har någon rutin förändrats på kliniken? Även svarsfrekvensen har sjunkit och var under 2021 endast 23 %. **Förbättringsförslag:** Mycket bra rutin att sekreterarna följer upp all registrering och kodning i HAKIR. Förutom att täckningsgraden blivit mycket bra så har även datakvaliteten förbättrats! Rutinen att lägga in patienter i HAKIR före operation behöver förbättras.



Kommentar: Stabilt antal utförda operationer per år, uppemot 4 000 och mycket god täckningsgrad, kliniken har numera automatisk datahämtning av operationsregistreringarna. Klar minskning av antal operationer under pandemin 2020 - 21. Kraftig minskning av antal utskickade enkäter efter 2017, har någon rutin på kliniken ändrats? Svarsfrekvensen initialt kring 50 %, men med stor försämring efter 2018 och bara cirka 20 % under 2021. **Förbättringsförslag:** Bra med automatisk datahämtning, men rutinen för att lägga in patienter i HAKIR före operation behöver förbättras. Öka patientinformation om HAKIR för att få ökad svarsfrekvens.



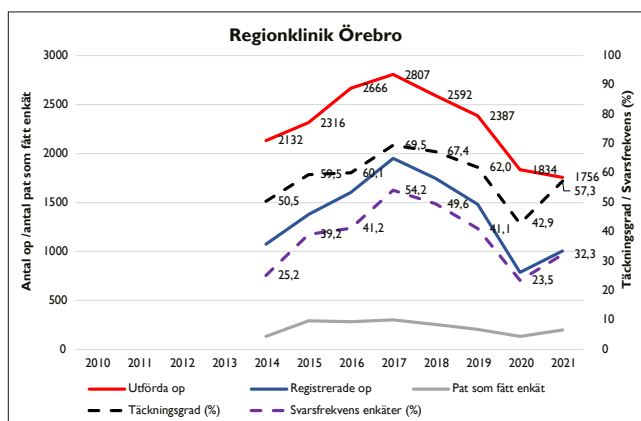
Kommentar: Oförändrat antal utförda operationer per år sedan 2013, kring 1 600, men kraftigt försämrad täckningsgrad sedan 2016. Under 2021 registrerades mindre än var tredje utförd operation på kliniken. Svarsfrekvens och antal utskickade enkäter har sjunkit sedan 2017. **Förbättringsförslag:** Här behövs ett omtag med HAKIR för att skapa fungerande rutiner både på operation och mottagning. Klinikledningen behöver stötta och initiativ är på gång.



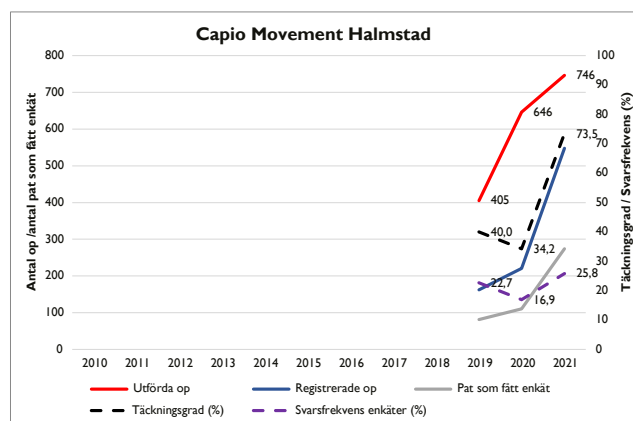
Kommentar: Successivt minskande antal utförda operationer per år sedan 2014, under 2021 cirka 1 400. Mycket bra täckningsgrad under hela perioden! Antal utskickade enkäter troligen också OK eftersom antal utförda operationer har minskat. Svarsfrekvensen är ganska bra, något sämre under pandemiåren. **Förbättringsförslag:** Kliniken är mycket välkött ur HAKIR synpunkt. Erfaren och driftig koordinator och bra stöd från klinikledning. Rutinen att lägga in patienter i HAKIR före operation behöver förbättras.



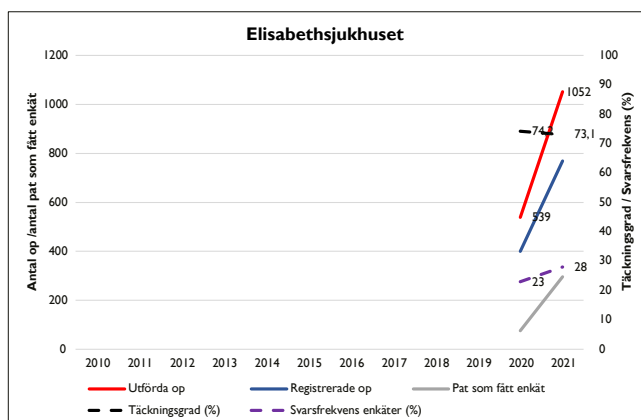
Figur 1 forts.



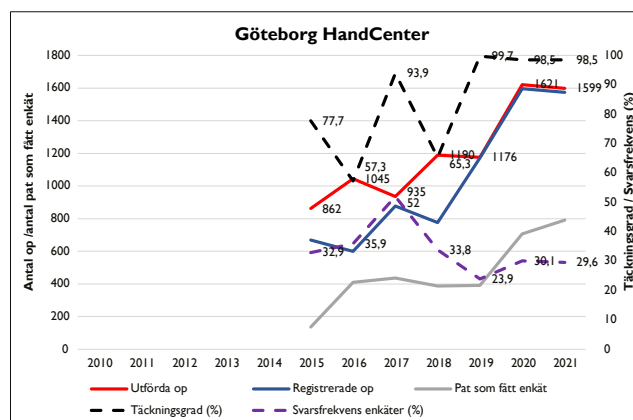
Kommentar: Minskande antal utförda operationer per år sedan 2017, från 2 800 till knappt 1 800 under 2021. Mycket låg täckningsgrad under pandemiåret 2020, viss förbättring ses under 2021, men fortfarande en bra bit under målvärdet. Svarsfrekvensen har sjunkit sedan 2017 medan antal utskickade enkäter legat lågt under hela perioden. **Förbättringsförslag:** Kliniken behöver göra ett omtag med HAKIR och har redan uttryckt intresse för detta. Glädjande att se förbättring under 2021 trots pågående pandemi.



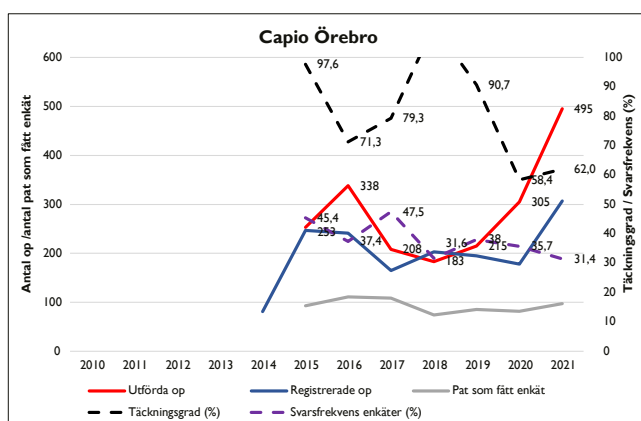
Kommentar: Ganska ny enhet som startade i HAKIR 2019. Kraftig ökning av antal utförda operationer ses under pandemiåren. Låg täckningsgrad sedan start, men klar förbättring under 2021, fortfarande dock under målvärdet. Svarsfrekvensen ligger lågt, medan antal utskickade enkäter ter sig adekvat och följer ökningen i antal operationer. **Förbättringsförslag:** Enheten behöver se över både operationsregistrering och utskick av enkäter. Glädjande att se förbättring under 2021.



Kommentar: Ny enhet som startade 2020. Kraftig ökning av antal utförda operationer per år. Täckningsgraden uppnår inte målvärdet och svarsfrekvensen är låg (28 %). Däremot tycks antal utskickade enkäter följa med ökningen i antal operationer. **Förbättringsförslag:** Enheten är ny, vilket gör att kraven inte kan ställas lika högt. Bra om operationsregistreringarna kan bli mer kompletta.



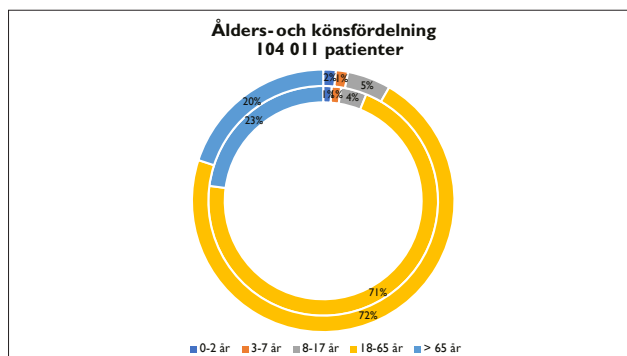
Kommentar: Stor privat enhet som successivt ökar sin verksamhet och nu utför 1 600 operationer per år. Vaxlande täckningsgrad under tidigare år, men är nu perfekt. Även antal utskickade enkäter följer fint produktionsökningen, medan svarsfrekvensen ligger lågt, kring 30 %. **Förbättringsförslag:** Registrering av operationer verkar nu fungera mycket bra. Starkt patientinformation kan kanske förbättra svarsfrekvensen?



Kommentar: Enheten har nu varit med sedan 2015, men täckningsgraden har inte legat stabilt över tid. Felvärdet (> 100 %) för 2018, beror på att antal utförda operationer inte registrerats under två månader. Kraftig ökning av antal utförda operationer under pandemiåren, men ingen ökning av antal utskickade enkäter, vilket kanske behöver analyseras på enheten. Svarsfrekvensen mättligt låg och tycks inte förbättras. **Förbättringsförslag:** Enheten behöver se över både operationsregistreringen och enkätutskicken, särskilt i kontexten av att verksamheten tycks öka i volym.

ÅLDERS- OCH KÖNSFÖRDELNING

Medellåder för de 104 011 patienter som hade opererats var 48,0 (0 - 104) år, klart högre för kvinnor (50,1 år) än för män (46,0 år). Andelen män var högre än kvinnor (52,3 %). Figur 2 visar ålders- och könsfördelningen. Pojkar var vanligare än flickor upp till 18 år, andelen i "yrkesaktiv" ålder (18-65 år) var ungefär lika och kvinnor något vanligare över 65 år.

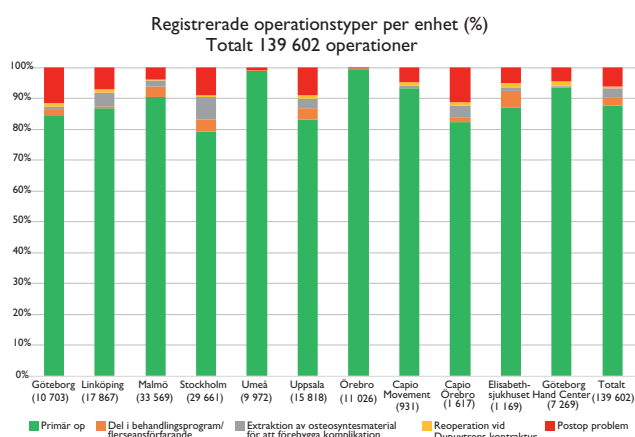


Figur 2. Ålders- och könsfördelning för de 104 011 patienterna (49 164 kvinnor och 54 847 män) i årets rapport. Den inre ringen visar data för kvinnor och den yttre för män. Procentantalet gäller varje åldersgrupp.



OPERATIONSTYPER

Av de 104 011 patienterna hade 24 443 (23,5 %) genomgått mer än en operation, och 1 % mer än fem operationer. Figur 3 visar fördelningen mellan registrerade operationstyper. Vi ser fortsatt skillnader mellan enheterna i andelar av reoperationer. Tyvärr misstänker vi att skillnaderna till största delen beror på brister i registreringsrutinerna vid vissa enheter. Mer information om reoperationer på grund av postoperativa problem finns i eget avsnitt sidan 14-17.



VALIDERING AV REGISTERDATA

Under 2019 - 2020 gjorde HAKIR ett större valideringsprojekt för diagnos- och operationskoder; se årsrapport för

Figur 3. Andelar av olika typer av operationer per enhet och totalt (%). Antal operationer inom parentes.

2020. Vi publicerade också en validering av vår patientenkät (HQ-8), se referenslistan i forskningsavsnittet, sidan 47. Under 2021 har vår nya nationella koordinator successivt gått igenom alla våra formulär och korrigerat felaktigheter, tagit bort några variabler som inte givit användbar information och gjort fler variabler obligatoriska att fylla i så att vi inte missar svar på viktiga variabler. Dessa åtgärder kommer att förbättra datakvaliteten. I vetenskapliga projekt, framförallt kring böjskador har vi upptäckt en del felregistreringar, t ex av skadedatum, skadad sena etc. och dessa fel har successivt korrigerats. I de fall där journalgranskning behövs för att rätta registerdata har de lokala koordinatorena hjälpt till. Vi kommer att fortsätta med dessa valideringsåtgärder framöver. Andra åtgärder är att vi lägger in spärrar för omöjliga värden och datahämtning mellan formulär för variabler som förekommer på flera ställen. I figur 1 ovan

föreslås några olika åtgärder på respektive enhet för att förbättra täckningsgrad och insamling av patientenkäter.

Den enskilt viktigaste åtgärden för att förbättra datakvaliteten i HAKIR torde vara att införa automatisk datahämtning från operationsplaneringsprogrammen av de koder som registreras. Tyvärr är detta något som HAKIR inte råder över själv och det nationella projektet lär fortfarande dröja. Malmö har automatisk överföring sedan några år, vilket sparat arbete på kliniken och förbättrat täckningsgraden. Problemet är dock att varje liten förändring i HAKIR också måste läggas in i överföringsprogrammet, vilket lett till bortfall av vissa data från Malmö. En annan risk är att personal vid enheten "glömmer bort" HAKIR och därigenom inte ser till att patienterna får sina enkäter. HAKIR tycker att det är högt prioriterat med en nationell lösning eftersom överföring av koder är onödigt och tidskrävande arbete för sjukvårdspersonal. Enklast vore att använda den modell som anestesiregistret SPOR skapat, åtminstone tills den nationella plattformen är i drift. Under 2022 startar vi ett forskningsprojekt som skall jämföra data i SPOR med HAKIR för alla operationer på våra deltagande enheter, före och under pandemin, bland annat avseende kodning och eventuellt bortfall.

PANDEMIEFFEKTER PÅ HANDKIRURGIN

Pandemin fortsatte under 2021 och först mot slutet av året ser vi att regionklinikerna kunnat återfå mer normal operationskapacitet. Under 2020 - 21 registrerades 23 % färre operationer på regionklinikerna (Göteborg ej med) än under 2018 - 19 och utförda operationer minskade totalt med 16,5 %. De privata enheterna har samtliga ökat sitt antal operationer; se figur 1. Här har vi dock inte data för flera av enheterna före pandemin. I den vetenskapliga studien tillsammans med SPOR (se ovan) kommer vi närmare att analysera vilka diagnoser som påverkats mest och hur mycket väntetiderna förlängts på grund av pandemin.

Den långa pandemin har förstås också påverkat HAKIR negativt genom att personal inte haft tid eller möjlighet att följa normala rutiner. Med en hög personalomsättning, trötthet och missmod ute på klinikerna har det varit svårt att motivera till kvalitetsarbete. Vi får hoppas att sjukvårdspolitiska åtgärder och extra satsningar inte bara fokuserar på att minska köer utan också på att säkerställa god vårdkvalitet. Dålig vårdkvalitet orsakar lidande och kostar pengar.

Förbättringsaspekter

HAKIR har arbetat med att försöka förbättra registreringen av reoperationer under i flera år. Vi har bland annat lagt in påminnelser för reoperation i registerprogrammet, pop-ups som förklarar de olika komplikationstyperna och under 2021 även en plansch att sätta upp på operationsavdelningarna för att förtydliga hur registreringen skall göras. Det är nu upp till varje enhet att se

över sina rutiner så att denna viktiga kvalitetsuppföljning fungerar. Att veta hur många postoperativa infektioner som uppstår, hur många sydda senor som går av och hur många ledproteser som behöver bytas ut borde till exempel vara av stort värde både för verksamhetschefer och för finansärer av sjukvård. Se mer om detta i avsnittet om komplicerade vårdförlopp, sidan 14.



Vad tycker våra patienter?

Fram till 31 december 2021 hade vi i HAKIR samlat in 80 491 patientenkätsvar. Fördelningen mellan de olika uppföljningstidpunkterna visas i Venn-diagrammet i figur 4. Som nämnts tidigare i denna rapport så beror svarsfrekvens på många olika faktorer, inte minst på om patienten alls fått möjlighet att fylla i enkäten. Av de som fått en enkät under 2021 hade 30,4 % svarat efter tre och 25,8 % efter 12 månader. Svarsfrekvens för kvinnor var 30,6 % och för män 26,2 %. För patienter över 65 år var svarsfrekvensen 37,8 % mot 26,1 % för yngre patienter. Pappersenkäterna hade en svarsfrekvens på 46,8 %, men utgjorde bara 8,1 % av alla enkätutskick.

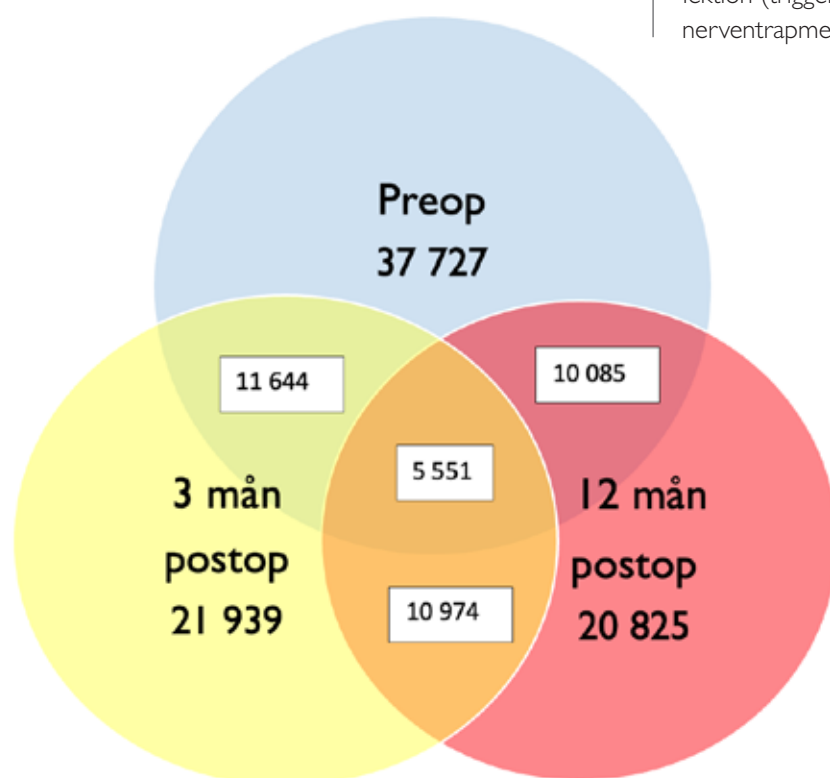
På vår hemsida finns en sk Qlikview-rapport där enkätsvar för olika diagnoser lätt kan tas fram. Det går bland annat att välja olika tidsperioder och enheter. Vi rekommenderar att gå in och "botanisera" i rapporten, det är enkelt och går snabbt. I år redovisar vi mycket om patientrapporterade resultat för olika diagnoser under respektive rubrik. I detta avsnitt av årsrapporten fokuserar vi istället på några övergripande aspekter.

Av alla registrerade operationer gick 63 % att gruppera efter diagnos- och operationskoder, se figur 5. Observera att kodsättning kan vara felaktig och att vissa grupper är ganska små. Svårighetsgrad inom en diagnosgrupp kan också variera

mycket, till exempel vid handsador. Vi hoppas ändå kunna väcka intresse som kan stimulera till fördjupade analyser av hur våra patienter upplever sina diagnoser och hur resultaten uppfattas efter handkirurgisk behandling.

ELEKTIVA DIAGNOSER

Vilka symptom graderar patienterna högst före behandling? Smärta och värk utvärderas med frågorna 1 - 3 i HQ-8 enkäten. Det finns också två frågor om smärta/värk i QuickDASH, den ena gäller sömnstörning. Bland de elektiva diagnoserna skattar patienter med artros högst på smärta och värk med värden kring 75 och QuickDASH ligger över 50, se figur 6.. Både patienter med senskideafektion (triggar finger och de Quervains tendinit) och nerventrapments skattar också värk och smärta högt.



Figur 4. Fördelning av antal enkätsvar mellan de olika uppföljningstidpunkterna. Totalt 80 491 enkätsvar.



Stelhet utvärderas med fråga 4 i HQ-8 enkäten. Dupuytren-patienter, men även patienter med PIP-ledsartros skattar detta symptom högt.

Domningar utvärderas med fråga 6 i HQ-8 enkäten och skattas förstås högt av patienter med nerventrapments, kring 70. Det finns en fråga om domningar även i QuickDASH.

Nedsatt funktionsförmåga i arm och hand utvärderas med total score i QuickDASH och skattas kring 50 för artrospatienterna, men högt även vid nerventrapments och hos reumatiker. Låga värden, kring 20 ses för patienter med ganglion eller Dupuytren.

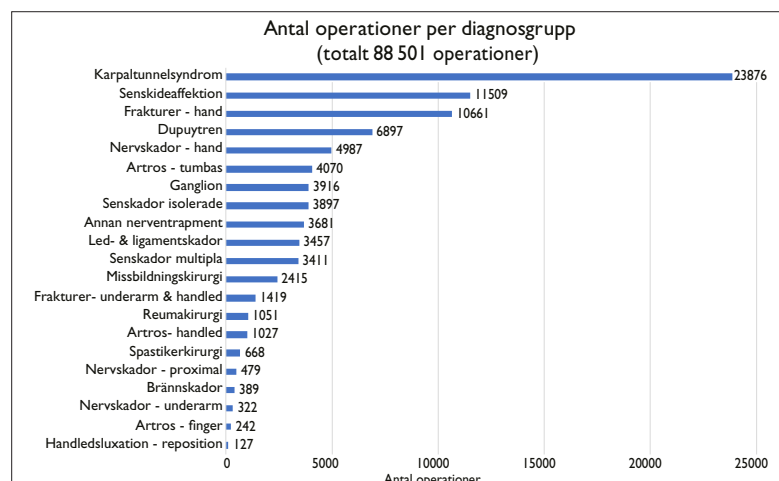
Hur påverkas symptomen av våra behandlingar?

I figur 7 visas individuella förändringar för det högst skattade symptomet och funktionshindret, ett år efter operation jämfört med före operation för de elektiva diagnosgrupperna. Enligt Franchignoni (2013) är cirka 16 poäng den minimalt kliniskt relevanta skillnaden (MCID) för QuickDASH. Detta värde uppnås inte för diagnosgrupperna ganglion, Dupuytren och reumakirurgi. För de två första diagnosgrupperna beror detta troligen på att QuickDASH var så lågt redan före operation (25,4 respektive 22,3), se figur 6. För reumakirurgi är resultatet mer svårtolkat och patienterna kan ha andra besvär som påverkar QuickDASH värdet. Ganska små förbättringar i upplevt funktionshinder ses även för proximala nerventrapments, t ex ulnarisnerolys, hög medianus- och radialisnerolys. Hög grad av förbättring noteras efter karpaltunnelsklyvning (25,7).

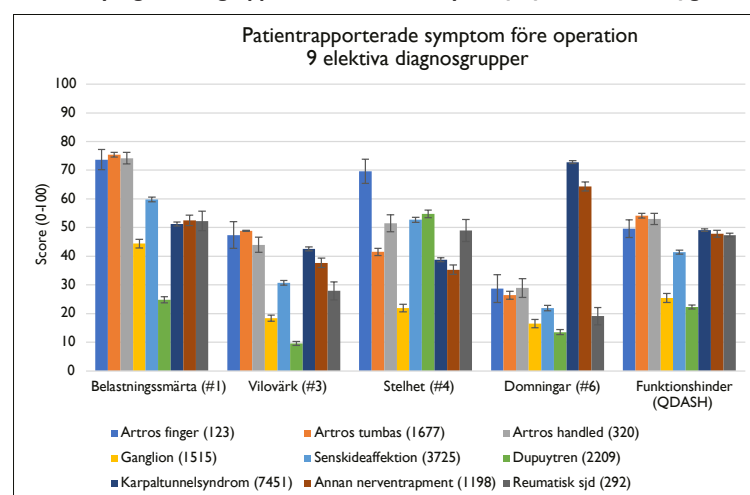
MCID har ännu inte studerats för vår HQ-8 enkät. Om vi antar att det är ungefär samma värde som för QuickDASH så har, om man ser till det symptom som patienterna skattat högst, däremot en kliniskt relevant förbättring uppnåtts för alla diagnosgrupperna ett år efter operation.

SKADEDIAGNOSER

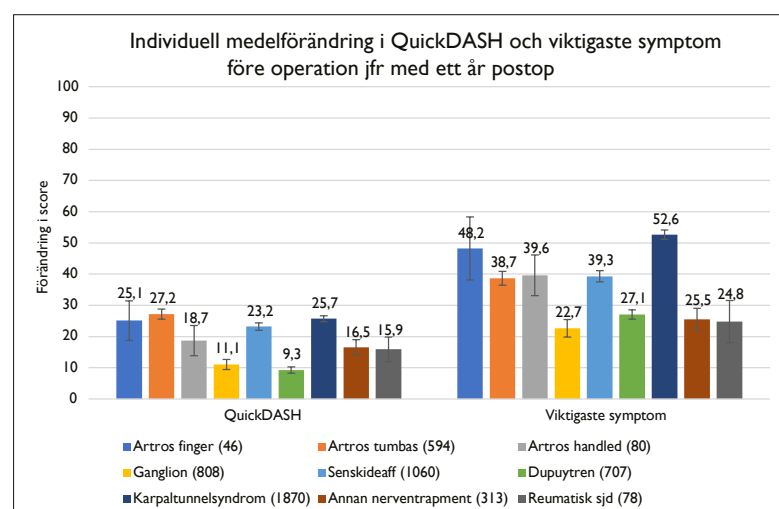
När det gäller skadediagnoserna så redovisar vi inte preoperativa svar. Vi får förutsätta att de flesta patienter var symptomfria före sin skada. I HAKIR önskar vi att patienterna i den preoperativa enkäten anger hur det var före den



Figur 5. Antal registrerade operationer baserat på huvuddiagnos. 51 101 operationer som inte tydligt kunde grupperas eller som var mycket få, finns inte med i figuren.



Figur 6. Patientrapporterade symptom före operation för några stora diagnosgrupper. #1, #3 etc är respektive fråga i HQ-8 enkäten. I gruppen senskideafton ingår trigger finger och mb de Quervain. Antal svar inom parentes. Figuren omfattar totalt 18 510 enkätsvar före operation. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall.



Figur 7. Medelvärden för individuella förändringar i score före, respektive ett år efter operation för QuickDASH och det symptom (HQ-8 score) som patienter i diagnosgruppen skattat högst före operation. För Dupuytren-patienter var det stelhet och för patienter med nerventrapments domningar. För alla övriga hade belastningssmärta skattats högst. Värdet anges ovanför respektive stapel och antal parade enkätsvar inom parentes. Figuren omfattar totalt 5 556 enkätpar. Felstaplarna visar 95% konfidensintervall.



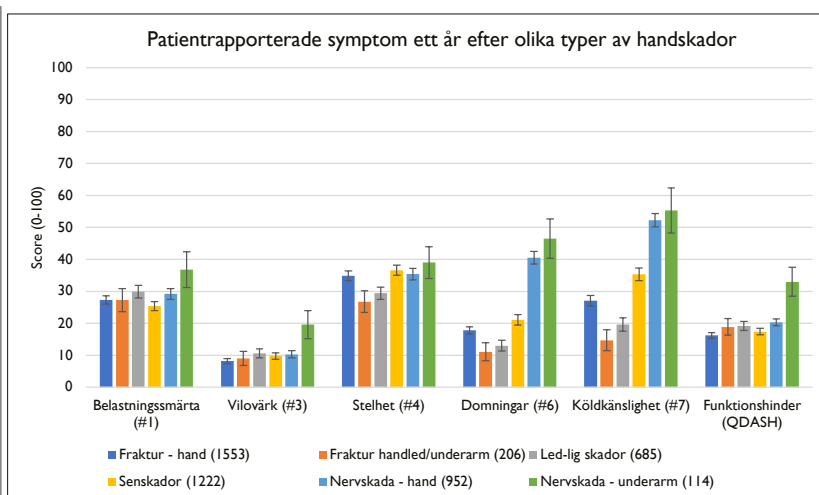
aktuella skadan, men vi misstänker att många patienter trots allt svarar utifrån sin aktuella skada. Medelvärde av belastningssmärta för 3 214 preoperativa svar från patienter med handfraktur var t ex så högt som 38.

Vid skador på armar och händer skadas ofta flera strukturer samtidigt, till exempel både senor och nerver. Data som här redovisas utgår bara från huvuddiagnos- och primära operationskoder och det går därför inte enkelt att specificera de olika skadorna. Figur 8 visar ändå ett försök till uppdelning. Man ser i figuren att både vilovärk (cirka 10) och upplevt funktionshinder efter ett år i medeltal är på ganska måttlig nivå (QuickDASH; 20), förutom för nervskador på underarmsnivå där funktionshinder i medel var 33. För samtliga nervskador var också score för domningar och köldkänslighet hög, över 40. Det är intressant att se att kölkänslighet uppfattas som lika besvärligt för digitalnervskador som för mer proximala nervskador. Liksom för de elektiva diagnoserna ser vi att symptomfrågorna i HQ-8 kompletterar QuickDASH på ett värdefullt sätt.

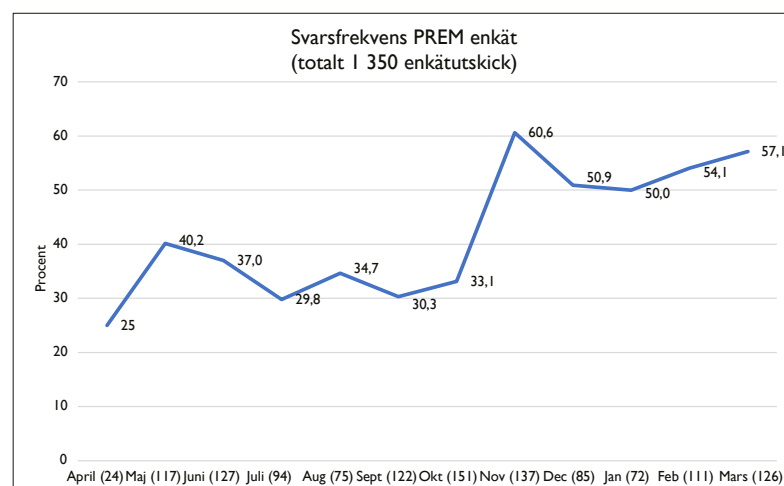
Patient-rapporterade upplevelser av vården (PREM)

Med detta avses till exempel om en patient känt sig delaktig i beslut om sin vård, har fått adekvat information, känt sig lyssnad på och fått ett bra bemötande. Upplevelse är "färskvare" och därför brukar man skicka ut dessa enkäter ganska snart efter till exempel en operation.

I HAKIR har vi sedan start haft två PREM-frågor som ingår i de postoperativa enkäterna efter tre och 12 månader. Den ena gäller upplevelse av operationsresultatet och den andra av bemötandet på vårdenheten. Vi har funnit att dessa två frågor inte ger så mycket underlag för förbättringar eftersom de är ganska ospecifika och ställs långt efter operationen. För de flesta operationer anges ett medelvärde för nöjdhet med operationsresultatet på cirka 75 % och nöjdheten med bemötande ligger på alla enheter över 90 %.



Figur 8. Patientrapporterade symptom ett år efter operation för de större handskadegrupperna. #1, #3 etc är respektive fråga i HQ-8 enkäten. Observera att det kan finnas stor variation inom varje grupp, t ex kan senskador också ofta vara kombinerade med nervskador och gruppen led-ligamentskador är troligen extra blandad. Antal svar inom parentes. Figuren omfattar totalt 4 732 enkätsvar ett år efter operation. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall.

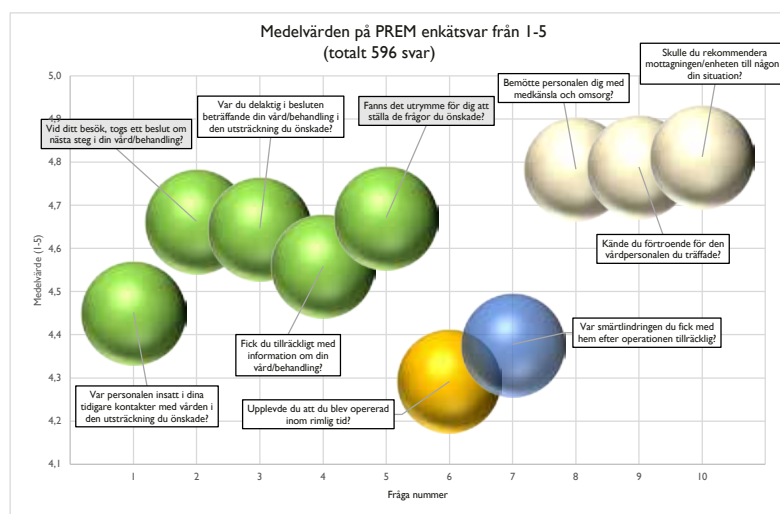


Figur 9. Svarsfrekvens på upplevelsenkät (PREM) utskickad via I 177 april 2021-april 2022 i pilottest på regionkliniken i Stockholm. Antal utskickade enkäter per månad inom parentes. I medeltal var svarsfrekvensen 44 % för hela perioden, men sedan ett tekniskt fel rättats till i november 2021 var svarsfrekvensen i medeltal 55 %.

HAKIR driver därför sedan några år ett pilotprojekt med en ny PREM-enkät baserad på frågor i Nationella Patientenkäten, med några tillägg. Enkätfrågorna har utvärderats både av en patientfokusgrupp och av olika personalkategorier. Under 2021 utvecklade vi, i samarbete med RC Syd en koppling mellan HAKIR och I 177. Sedan april 2021 kör vi ett pilottest i Stockholm för detta helt nya sätt att skicka ut enkäter. När tre veckor gått efter operation skickar HAKIR ett meddelande till I 177 som meddelar patienten att det finns en enkät att fylla i. Patienten loggar in med sitt BankID i I 177 och får där tillgång till web-enkäten som sedan går direkt in till HAKIR.



Sedan start av pilottesten fram till april 2022 har 1 350 enkäter skickats ut och 596 besvarats. Initialt var svarsfrekvensen låg, kring 30 % men sedan ett tekniskt fel korrigerats så har svarsfrekvensen legat på 55 %, se figur 9. 7 % av patienterna kunde inte nås via 1177, de har antagligen inte aktiverat sina konton och lagt till kontaktuppgifter. Lite resultat från pilottesten i Stockholm visas i figur 10. Just i detta datamaterial, insamlat under pandemin är det väntetider till operation, postoperativ smärtt lindring och samordning av vårdinsatser som enheten framförallt behöver förbättra. Det skall dock påpekas att patienterna överlag tycktes mycket nöjda med vården.



Figur 10. Medelvärden på svar i pilottestet av PREM enkäten på regionkliniken i Stockholm april 2021-april 2022, 596 svar på 10 frågor. 1 = instämmer inte alls och 5 = instämmer helt. Gröna bubblor handlar om information och delaktighet, guldfärgad om upplevd väntetid, blå om smärtt lindring efter operation och de beige om förtroende och bemötande. Bubblornas storlek visar inte spridning av värdena. Observera att skalan startar på 4,1, det vill säga medelvärdena ligger samtliga över 4 av 5 möjliga poäng. Medianvärde för samtliga frågor var 5, det betyder att hälften av patienterna svarade att de instämde fullt i frågan. 95% konfidenstervall för de olika frågorna var mellan 0,05 och 0,1 poäng, störst för frågan om väntetider. I den reviderade versionen av enkäten, som troligen skall startas nationellt hösten 2022, har vi tagit bort fråga 2 och 5 (gråmarkerade i figuren). Dessa frågor gav samma värde för de allra flesta patienter. Enkäten skall alltså sedan bestå av 8 frågor.

Förbättringsaspekter

Patientrapporterade resultat är en viktig del i HAKIR. Registerdata visar tydligt att det inte går att utvärdera alla diagnosgrupper enbart med QuickDASH så som alltför ofta görs i vetenskapliga studier inom handkirurgi. Det är viktigt att utvärdera effekten av våra behandlingar på just de besvär som patienterna själva tycker är viktigast. För de elektiva diagnoserna är det högst skattade symptomet värk och belastningssmärta, men även stelhet är ett vanligt förekommande symptom, liksom förstås domningar vid nervertrapments. För skadediagnoserna skattas stelhet och köldkänslighet högt, medan många patienter med handsador tycks återfå en ganska god nivå av handfunktion generellt, men naturligtvis beroende på skada. Det finns mycket mer att lära och vi välkomnar fortsatt forskning inom området.

Vi behöver förbättra andelen patienter som får, och som sedan också svarar på, en enkät. Hela flödet för enkätinsamling behöver bli bättre. Viktigast är att registrera, informera och motivera patienterna före operation. Detta är uppgifter som enheterna måste arbeta med och alla yrkesgrupper behöver bidra. Genom att klinikledningarna efterfrågar registerdata och går igenom månadsrapporterna regelbundet kan vårt kvalitetsregister synliggöras bättre. HAKIR behöver arbeta med att förenkla registreringslogistiken så att det går enklare och snabbare både för patienter och personal. Pappersenkäter ger högre

svarsfrekvens, men är inget alternativ av många skäl. Ett mål är att nå minst 50 % svarsfrekvens, vilket vi haft för några år sedan.

PREM enkäterna kommer att kunna ge intressant information till enheterna med bra underlag för förbättringar, till exempel av informationsrutiner och postoperativ smärtt lindring. Kostnad för HAKIR med den nya lösningen via 1177 är 3,10kr per enkät, medan våra ordinarie enkätutskick är gratis. Vi har förhoppningar om att svarsfrekvensen skall bli bättre om vi även skulle flytta våra PROM enkätutskick till 1177. Vi tror därför att 1177-utskicken är den väg vi skall gå och styrgruppen instämmer i detta. Styrgruppen har däremot haft invändningar mot ännu ett enkätutskick och vi har diskuterat om PREM enkäten också skall skickas ut efter 3 månader och inte efter tre veckor. Nackdelen med detta är att patienterna kan vara osäkra på vilken upplevelse vi vill bedöma så långt efter operationen och vi på HAKIR tror också det är klokt att skilja PROM och PREM enkäter åt eftersom de mäter lite olika saker. För personalen blir ett extra webenkätutskick ingen extra belastning eftersom allt sker automatiserat. På grund av lite olika åsikter i frågan och sparsamt deltagande på styrgruppsmötet i februari 2022 adjungeras frågan till hösten. Pilottestet i Stockholm löper på tills annat beslut tagits.



Komplicerade vårdförlopp

Av 139 602 operationer totalt i HAKIR var 17 536 (12,6 %) registrerade som reoperationer. Efter att ha tagit bort planerade seansoperationer, extraktion av osteosyntesmaterial och reoperationer pga Dupuytrens kontraktur återstod 9 088 reoperationer för postoperativt komplicerade förlopp (6,5 %).

Nedan följer en redovisning och några analyser av de komplikationer som registrerats. "Annan komplikation" med fritextsvar hade registrerats som orsak för 711 reoperationer. Efter flera timmars genomgång av data så kunde vi sortera in alla utom 76 reoperationer i de befintliga kategorierna som beskrivs i listan nedan efter registrerat antal. Totalt rapporteras här lite karakteristika för de 5 619 reoperationerna på grund av postoperativ komplikation. Vi är medvetna om att grupperingen kan vara osäker och att vissa grupper är små, men tror ändå att redovisningen kan ge lite inblick i vilka problem som kan uppstå efter handkirurgiska ingrepp. Förhoppningsvis kan registreringarna förbättras genom ökat intresse ute på enheterna.

Ärrbildning i mjukvävnaderna, vilken lett till inskränkt rörlighet.

1. Adhärensbildning / kontraktur (1 127 reoperationer)

Detta var den klart vanligaste registrerade orsaken till reoperation på grund av postoperativt problem.

Drygt hälften av patienterna var män (56 %) och medelålder var 43,4 (1 - 85) år. Det var tyvärr svårt att bestämma grunddiagnoserna eftersom M-koderna som används för kontraktur är helt ospecifika. Det fanns också en hel del felregistreringar av Dupuytrens kontraktur. Dessa kontrakturer skall klassificeras separat eftersom en rekontraktur inte bör ses som en komplikation utan som en följd av tillståndet. 530 tenolysar var registrerade och 143 artrolyser, varav 13 hade gjorts artroskopiskt. Majoriteten av de artroskopiska lösningarna hade gjorts på Göteborg Hand Center.

Infektion som uppstått efter primär operation utförd på den egna, eller annan klinik. Primära infektioner skall inte klassificeras här.

2. Postoperativ infektion (745 reoperationer)

62 % var män och medelålder var 51 (1 - 100) år. Stockholm hade registrerat flest infektionsreoperationer (291) följt av Malmö (187), Uppsala (100), Göteborg (75) och Linköping (59). Övriga enheter hade bara enstaka regist-

reringar och man kan misstänka att inte alla postoperativa infektioner har fångats upp. För relativa incidenser, se nedan.

Skelettingrepp som inte har läkt som planerat (non- eller malunion).

3. Pseudartros eller felläkning av artrodes eller fraktur (717 reoperationer)

55 % var män och medelålder var 45 (1 - 84) år. Det var svårt att analysera primärdiagnosen men drygt hälften verkade vara tidigare frakturer.

Implantat (platta, skruv, stift) som orsakat skada på mjukdelar (t ex sen- eller nervskada)

4. Osteosyntesrelaterade problem (654 reoperationer)

47 % var män och medelålder var 49 (1 - 89) år. Vid 72 reoperationer (11 %) hade implantatet orsakat en senskada, vid 45 (7 %) en infektion och i 28 fall (4 %) adherensbildning. Av senskadorna var 38 på böjsenor, varav 14 FPL och 22 sträcksensador, varav 9 EPL. Siffrorna är lite osäkra pga bristfällig kodning.

Bland senskador orsakade av implantat var medelåldern högre (59,8 år) än för övriga osteosyntesrelaterade problem, det var en högre andel (71 %) kvinnor och 75 % var "externa" fall. Man kan misstänka att detta i flera fall var senrupturer efter plattfixation av radiusfrakturer, men tyvärr går det inte tydligt att få fram ur registerdata.

Sena som gått av efter primär suturering eller på grund av nötning mot implantat, infektion eller annan komplikation. Viktigast är att fånga upp alla rupturer efter primär sensutur.

5. Senskada (548 reoperationer)

62 % var män och medelålder 49 (1 - 89) år. 153 senor (28 %) hade gått av efter primär sensutur, varav 33 FPL, 73 FDP, 14 EPL och 11 övriga sträcksenor. I några fall var det inte angivet vilken sena som gått av. Vi skall försöka skall försöka komplettera detta i efterhand genom journalgranskning på enheterna. 120 av rupturerna efter primär sensutur (79 %) hade primärt sytts på den egna enheten



("interna") medan 31 var "externa". Bland de senare fanns framförallt EPL rupturer men även sydda FDP senor. 71 senor hade gått av på grund av implantat och 23 på grund av en infektion.

Operationssår som inte läker normalt, det kan vara att såret spruckit upp, ett hypertrofiskt ärr eller att en keloïd uppstått eller ett granulom med inflammation. Om granulomet orsakats av en sutur, registrera även under gruppen kvarvarande främmande kropp.

6. Hudnekros /sår-läkningsproblem (546 reoperationer)

73 % var män och medelålder var 48(0 - 88) år. I 152 fall (28 %) fanns en infektion som orsak till läkningsproblemet.

Nervinklänning eller kompartmentsyndrom som uppstått efter tidigare kirurgi

7. Nervkompression eller kompartmentsyndrom (353 reoperationer)

45 % var män och medelålder var 51 (4 - 95) år. I 142 fall (40 %) hade karpaltunnelsklyvning gjorts, i 15 fall hög medianusneurolys. 121 fall (34 %) var ulnarisentrappment och av dessa hade i 58 fall nervtransposition gjorts. Intressant är att flest av ulnarisnervtranspositionerna (23/58) var utförda av olika operatörer på regionkliniken i Linköping och ett relativt stort antal av samma kirurg på Capio Örebro (11). Förhållandevis få i Uppsala (9) och Göteborg (9), endast två i Malmö, inga i Stockholm, Örebro eller Umeå. Det verkar alltså vara en metod som har mycket olika spridning i landet.

Alla komplikationer som uppkommer efter ledproteskirurgi; infektioner, lossning, dislokation etc. Om en protes tas ut och en annan sätts in skall man också registrera den nya protesen i Protesformuläret som en revisionsprotes. Om lossningen beror på en infektion, registrera även som postoperativ infektion.

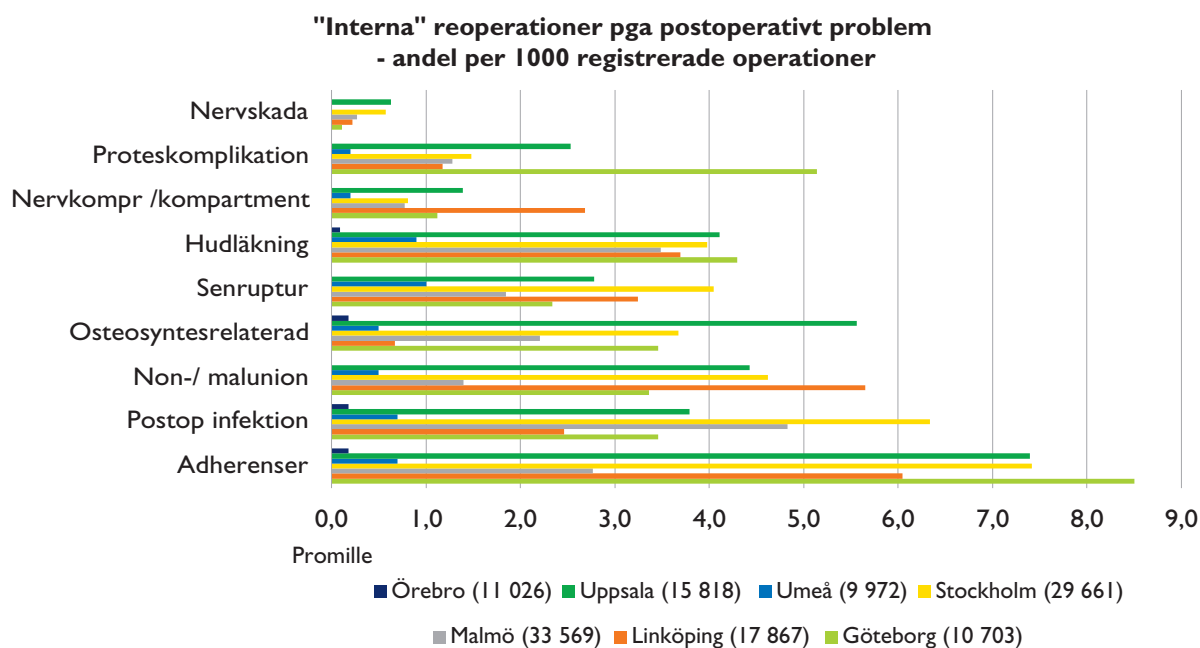
8. Proteskomplikation (321 reoperationer)

24 % var män och medelålder var 61 (27 - 89) år. Regionkliniken i Göteborg hade registrerat klart flest proteskomplikationer (103 reoperationer), följt av Uppsala (59), Stockholm (56), Malmö (47) och Linköping (25). Enstaka registreringar fanns från övriga enheter. Se data i förhållande till totalt antal registrerade operationer för regionkliniker i Figur 11. Tyvärr går det inte i grundregistreringen säkert att utläsa vilka ledproteser som avses. Det är därför vi skulle önska att alla enheter deltog i utökad registrering av ledproteser.

latrogen skada av en nerv vid en operation.

9. Nervskada (179 reoperationer)

57 % var män och medelålder var 44 (3 - 81) år. 67 % av skadorna hade inträffat på annan klinik (=externa). Av 34 medianus- och ulnarisskador hade 23 registrerats i Stockholm och alla utom tre var externa skador. Alla sju radialis-skador på överarmsnivå var externa och fem av dem var registrerade i Stockholm. Av 16 distala radialisnervskador (14 externa) var ungefär hälften från Malmö respektive Stockholm. 21 nervskador (16 externa) var på fingernivå, även här var flest registrerade i Stockholm (10).



Figur 11. Antal reoperationer för olika postoperativa problem efter primär operation på egna enheten ("interna") delat med 1 000 utförda operationer (promille). Totalt antal registrerade operationer inom parentes.



Instabilitet som uppstått efter en tidigare operation, t ex en trapezektomi eller en ligamentreparation av TFCC eller ulnar kollateralligament.

10. Ledinstabilitet (123 reoperationer)

32 % var män och medelålder var 47 (8 – 85) år. Tyvärr är det svårt att utifrån koderna bedöma primärt ingrepp, men i 29 fall var det instabilitet efter tumbaskirurgi (23 %). Flest sådana komplikationer var registrerade i Stockholm (9), enstaka från olika enheter, men inga från Linköping.

Tumör av något slag som återkommit efter en primär operation

11. Recidiv av ganglion eller tumör (83 reoperationer)

32 % var män och medelålder var 46 (9 – 90) år. 25 % var externa fall. 27 (32 %) var ganglierecidiv, 15 maligna hudtumörer och 18 benigna tumörer.

När artros uppstått efter en tidigare operation eller en opererad skada.

12. Sekundär artrosutveckling efter tidigare skada eller operation (69 reoperationer)

59 % var män och medelålder var 48 (18 – 77) år. 30 % var externa fall. I hälften av fallen åtgärdades problemet med en artrodes.

När reoperationen orsakats av främmande material, t ex ett suturmaterial eller en trästicka som man tidigare försökt ta bort.

13. Kvarvarande främmande kropp (44 reoperationer)

59 % var män och medelålder var 41 (2 – 82) år. Endast 7,5 % var externa fall. I 17 fall (39 %) var det besvär av ett suturmaterial som orsakat reoperationen.

Som exempel en deformerad nagel efter en tidigare opererad skada eller en nagelrest i en amputationsstump.

14. Nagelproblem (33 reoperationer)

76 % var män och medelålder var 49,2 (21 – 94) år. 12 % var externa fall.

Blödning som uppstått efter en operation och lett till reoperation

15. Hematom (28 reoperationer)

61 % var män och medelålder var 49,8 (7 – 92) år. Två fall var externa. Stockholm hade registrerat klart flest (12), övriga endast enstaka reoperationer. Några av fallen verkade vara relaterade till infektioner.

Trombotisering av artär eller ven efter mikrokirurgiskt ingrepp, till exempel replantation eller fri lambå.

16. Cirkulationssvikt efter mikrokirurgi (22 reoperationer)

73 % var män och medelålder var 40,3 (4 – 69) år. Malmö hade registrerat flest fall (7) följt av Stockholm (5), Linköping (4), Göteborg (3), Uppsala (2) och Umeå (1). Det har säkert förekommit fler reoperationer på grund av cirkulationssvikt och vi hoppas på bättre rutiner för att fånga upp dessa. Vid 13 av de 22 reoperationerna (60 %) verkade amputation ha gjorts och ny kärlrekonstruktion i sex fall.

Smärtsamt neurom som uppstått efter tidigare opererad nervskada.

17. Neurom (19 reoperationer)

58 % var män och medelålder var 53,7 (26 – 78) år. Hälften var externa fall. Jämn fördelning av reoperationer mellan Göteborg, Malmö, Stockholm och Uppsala. Inga från Umeå eller Örebro. I sex fall hade nervtransposition gjorts och i tre fall revision av amputationsstump.

Till exempel blödning eller serom på höften efter kristabenstagning (registrera även som blödning), sårruptur efter att en fri lambå tagits på ryggen eller revision av ett infekterat tagställe för delhud på låret (registrera även som infektion).

18. Tagställeskomplikation (8 reoperationer)

50 % var män och medelålder var 54,6 (40 – 85) år. Två externa fall. Några fall kan misstänkas vara felregistreringar.

Det är svårt att visa andelar av komplikationer på ett tydligt sätt och det finns som nämnts brister i registreringarna. I Figur 11 visas andelar av olika registrerade reoperationer för postoperativt problem per 1 000 registrerade operationer för varje regionklinik. Tyvärr är uppgifterna för Umeå och Örebro extra osäkra eftersom registrering av reoperationer inte fungerat där. Vilka typer av komplikationer som uppkommer beror också på vilken typ av kirurgi som är utförd vid enheten. Reoperation orsakad av adherenser var vanligt vid alla regionkliniker, kanske något mindre vanliga i Malmö. "Intern" infektioner var kanske lite vanligare i Stockholm och Malmö medan proteskomplikationer var vanligare i Göteborg, mal-/non-union i Linköping och osteosyntesrelaterade komplikationer i Uppsala.

Totalt var "intern" infektionsfrekvens per 1 000 operationer (promille) 3,5 för regionkliniken i Göteborg, 2,5 för Linköping, 4,8 för Malmö, 6,3 för Stockholm, 0,7 för Umeå,



3,8 för Uppsala och 0,2 för Örebro. Om detta är verkliga eller slumpmässiga skillnader eller om infektioner rapporteras olika kan vi inte veta i nuläget. Case-mix spelar säkert också stor roll. Hursomhelst så är en total incidens av sex reoperationer för infektion per 1 000 utförda ingrepp lågt med tanke på att akuta öppna skador ingår i materialet.

Andelen "externa" komplikationer varierade också mellan regionklinikerna med högst andel i Göteborg (46,1 %), sedan Stockholm (37,4 %) Uppsala (30,8 %), Linköping (26,8 %) och Malmö (18,2 %). För Umeå och Örebro var antal reoperationer så lågt att procent inte kan anges.

För de privata enheterna var antalet registrerade komplikationer ännu för få för att redovisa per enhet (277 totalt). För Caphio Örebro var adherenser och non-/malunion vanligast, för Caphio Movement och Elisabethsjukhuset adherenser och för Göteborg Hand Center adherenser och infektioner. Totalt var "intern" infektionsfrekvens per 1 000 operationer 0,6 för Caphio Örebro, 0,9 för Elisabethsjukhuset och 2,3 för Göteborg Hand Center. För Caphio Movement hade inga postoperativa infektioner som lett till reoperation registrerats.

Förbättringsaspekter

Vi ser att komplikationer generellt sett förekommer ungefär lika ofta hos båda könen och att de kan uppstå i alla åldrar. Andel män var något högre i alla grupperna utom för osteosyntesrelaterade problem, nervkompressioner, proteskirurgi, ledinstabilitet och recidiv efter tumör. I samtliga grupper var medelålder kring 45 - 50 år, med något yngre patienter i gruppen med cirkulationssvikt efter mikrokirurgi och äldre i gruppen med proteskomplikationer.

När det gäller postoperativa infektioner så är incidenserna låga, men tyvärr inkluderas ju inte mindre allvarliga infektioner som inte lett till reoperation. Vi skulle önska att även dessa kunde komma med i registreringarna, helst genom direktöverföring till exempel från Infektionsverket eller som odlingssvar. Tyvärr ligger vården långt efter andra samhällsområden t ex handeln, där data redan nu överförs mellan olika system.

Registrerade data visar regionala skillnader i förekomst av olika postoperativa problem. Skillnaderna kan bero på olika komplett registrering och på olika case-mix, men kanske finns även andra orsaker. Vi behöver fortsätta att analysera skillnaderna för att lära oss mer. På vår hemsida finns en öppen redovisning där varje enhet kan ta fram sina egna och andras komplikationer över tid. Dessa data redovisas också till enheterna i månadsrapporten. Vi vill uppmuntra de enheter som noterar högre antal komplikationer i redovisningen ovan att kontrollera sina uppgifter

och om data stämmer, analysera orsaker och om det går att minska andelen problem genom olika förbättringsåtgärder. På detta sätt kan registerdata komma till nytta för våra patienter.

Under 2021 har vi på HAKIR lagt stor möda på att försöka förtydliga registreringen av olika postoperativa komplikationer. Vi har informerat alla verksamhetschefer och lokalt ansvariga på enheterna, lagt in förklarande pop-ups i registret och har gjort en plansch att sätta upp på operationsavdelningarna. Systemfel i registreringarna har identifierats på några enheter och berörda enheter försöker lösa dessa problem under 2022. Vi har också lagt till några fler kategorier av komplikationer som tidigare registrerats i fritext. HAKIR vill åter be alla som registrerar att i första hand välja de kategorier för komplikationer som redan finns, det underlättar analyserna mycket.

Vi på HAKIR önskar en teknisk funktion där varje reoperation av en patient i registret "spåras" så att vi enkelt kan redovisa reoperationsfrekvensen, t ex efter proteskirurgi eller sensutur.

Det är mycket viktigt att komplikationsregistreringen är så korrekt och ärlig som möjligt, inte för att hänga ut någon enhet utan för att lära av varandra. En sådan öppenhet gagnar alla, både handkirurgin och våra patienter.



Frakturer

FINGERFALANGFRAKTURER

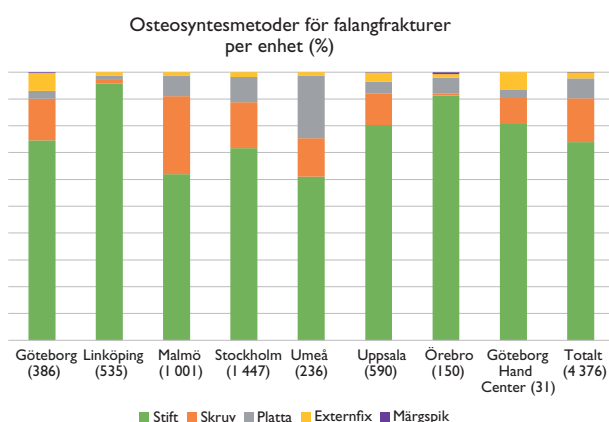
Totalt hade 5 195 "primära" operationer med huvuddiagnos falangfraktur registrerats för 5 164 patienter. Vid genomgång fann vi dock att 819 operationer med denna huvuddiagnos inte var frakturkirurgi utan t ex tenolyser, nageldeformiteter, artrodeser, infektioner etc.

Om data begränsas till de falangfrakturer där osteosyntes utförts fanns det 4 376 operationer vars resultat analyseras här: 64 % var män och medelålder var 39,2 år. Drygt två tredjedelar av patienterna var i "yrkesaktiv" ålder (18-65 år) och 10 % över 65 år. 14 % var under 18 år och 1,4 % var under 7 år.

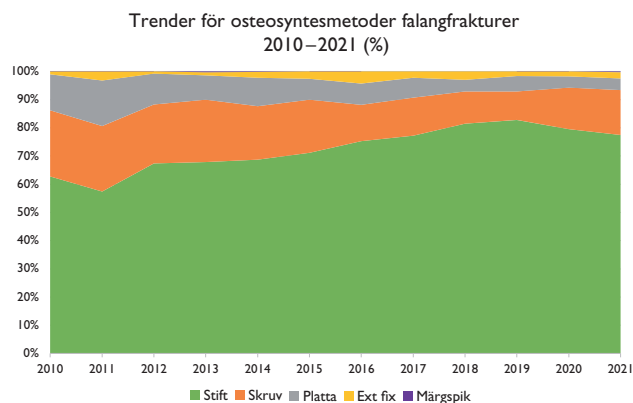
425 av 1 635 frakturer var öppna (26 %), men uppgiften saknades för 63 % av operationerna eftersom den variabeln infördes nyligen.

Osteosyntesmetoder

Stiftfixation hade använts vid två tredjedelar av operationerna (74 %). Därefter kom skruvfixation (16,3 %), plattfixation (7,4 %) och externfixation (2,2 %). Märgspik hade bara använts vid 3 operationer. Vi ser skillnader i fördelning mellan de olika metoderna för de deltagande enheterna, se Figur 12. Stiftfixation var mycket dominerande i Linköping och Örebro, medan skruvfixation tycktes lite vanligare i Malmö. Trender över tid visas i figur 13 där vi ser att plattfixation successivt tycks bli mindre vanligt för denna frakturtyp.



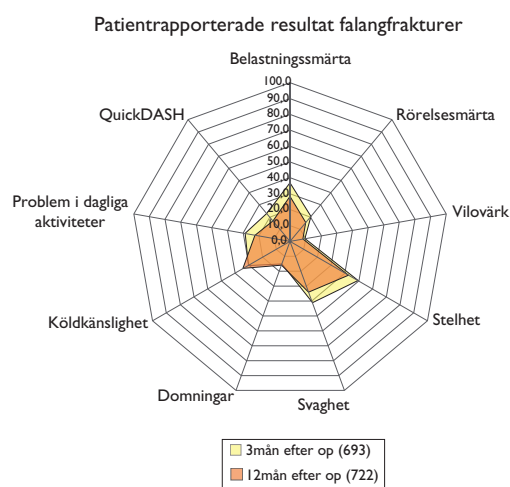
Figur 12. Andelar för olika osteosyntesmetoder för falangfrakturer per enhet och totalt i HAKIR (%). Antal operationer per enhet inom parentes.



Figur 13. Andel av olika osteosyntesmetoder för falangfrakturer över tid. Totalt 4 376 operationer. Minskat antal efter 2018 beroende på att Göteborg inte deltagit och på pandemin 2020 - 21.

Patientrapporterade resultat

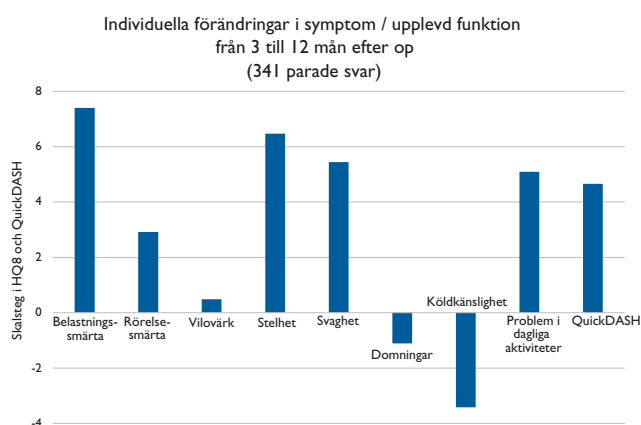
Det fanns 693 enkätsvar tre månader och 722 svar ett år efter operation. Figur 14 visar medelvärden för de olika frågorna i HAKIR enkäten samt QuickDASH. Köldkänslighet, stelhet och svaghet är de symptom som patienterna skattar högst ett år efter sin operation medan allmän funktionsnedsättning (QuickDASH) nästan är inom normalvärdet (16,8).



Figur 14. Medelvärde för enkätsvar i HAKIR och QuickDASH tre och 12 månader efter operation av falangfraktur. Antal svar inom parentes. Preoperativa enkätsvar visas inte eftersom dessa bedöms som osäkra.



Figur 15 visar individuell förändring av patientens svar mellan tre och 12 månader postoperativt. Det är intressant att se att så lite förbättring sker under denna tidsperiod, inga av skillnaderna uppnår minimal relevant nivå. Det patientupplevda resultatet vid tre månader förbättras alltså inte så mycket upp till ett år efter operation, vilket kan vara bra både att känna till och kanske också att försöka förbättra. Nöjdhet med operationsresultatet var i medeltal 69,3 % efter ett år.



Figur 15. Individuella förändringar av enkätsvar i HQ-8 och QuickDASH mellan tre och 12 månadersuppföljningen efter operation av falangfraktur. Minusvärden anger försämringar. Totalt 341 par av enkätsvar. Observera skalan på y-axeln och att lägsta relevanta förändring anses vara 10 - 15 skalsteg. Det sker alltså mycket små förändringar mellan de två tidpunkterna.

Reoperationer

Det fanns 87 reoperationer registrerade med huvuddiagnos falangfraktur, varav 28 patienter (32 %) primärt hade blivit opererade vid en annan klinik. Vanligast var osteosyntesrelaterade komplikationer (23 operationer), följt av bristande läkning eller felläkning (23 operationer). Förvånande var att bara en reoperation orsakats av adhärensutveckling när stelhet är ett så vanligt symptom hos våra patienter. Man kan tyvärr misstänka att vår registrering av komplikationer och reoperationer fortfarande inte är komplett.

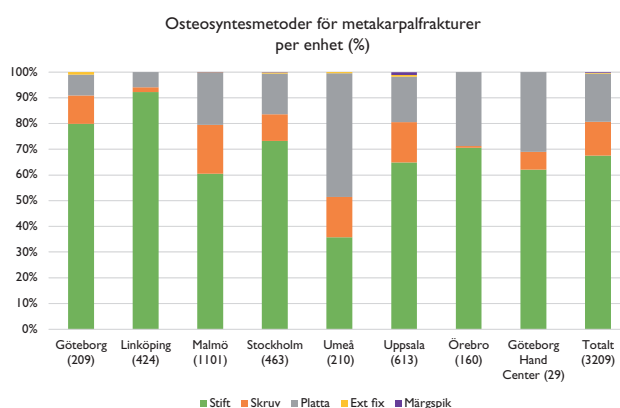
METAKARPALFRAKTURER

Det fanns totalt 3 621 operationer med huvuddiagnos metakarpalfraktur, men efter att reoperationer tagits bort analyserar vi här 3 551 operationer på 3 532 patienter. Det var en högre andel män (77,3 %) än för falangfrakturerna och många män hade flera skadetillfällen. Åldersfördelningen skilde sig också från falangfrakturerna, medelåldern var lite lägre (35,8 år), men det var samtidigt en lägre andel riktigt små barn (0-7 år; 1,1 %). Andel i "yrkesaktiv" ålder (18-65 år) var också något lägre (60,3 %).

En lägre andel av metakarpalfrakturen var öppna (14 %) jämfört med falangfrakturerna. Uppgiften saknades dock för 63 % av operationerna.

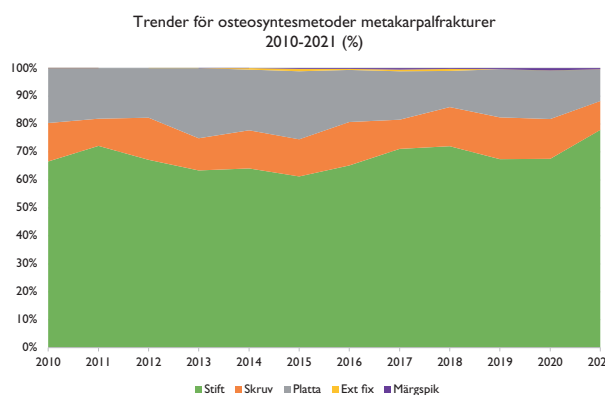
Osteosyntesmetoder

Osteosyntesmetod kunde tydligt utläsas för 3 209 operationer, se figur 16. Liksom för falangfrakturerna varierade valet av osteosyntes mellan enheterna. Stiffixation utgjorde 67 %, alltså något lägre än för falangfrakturerna. Stifting dominerade i Linköping, medan plattfixation var vanligare i Malmö som också hade ett betydligt högre antal operationer än t ex Stockholm. Detta kan bero på olika tolkning av nivåstruktureringen mellan ortopedi och handkirurgi i regionerna. Märgspik hade registrerats vid 7 operationer i Uppsala utspjutt över flera år.



Figur 16. Andelar för olika osteosyntesmetoder för metakarpalfrakturen per enhet och totalt i HAKIR (%). Antal operationer per enhet inom parentes.

Trender över tid ses i figur 17. Här ses inte lika stora variationer i metodval som för falangfrakturerna.



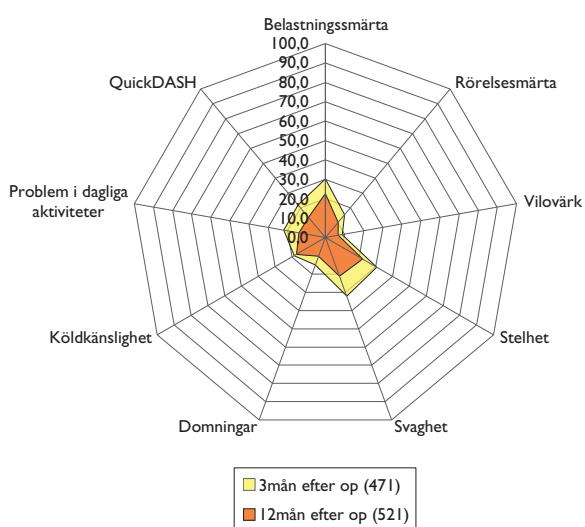
Figur 17. Andel av olika osteosyntesmetoder för metakarpalfrakturen över tid. Totalt 3 209 operationer. Minskat antal efter 2018 beroende på att Göteborg inte deltagit och på pandemin 2020 - 21.



Patientrapporterade resultat

Det fanns 471 enkätsvar vid tre och 521 svar vid 12 månadersuppföljningen, se figur 18. Resultaten ter sig goda och köldkänslighet framträder inte som ett viktigt symptom, vilket bland annat kan ha att göra med att färre av dessa skador var öppna och inte associerade med nervskador. Låga värden noteras för upplevd funktionsinskränkning i handen efter ett år. Nöjdhet med operationsresultatet var då i medeltal 81,5 %, betydligt högre än för falangfrakturerna.

Patientrapporterade resultat metakarpalfrakturen



Figur 18. Medelvärde för enkätsvar i HQ-8 och QuickDASH tre och 12 månader efter operation av metakarpalfraktur. Antal svar inom parentes. Preoperativa enkätsvar visas inte eftersom dessa bedöms som osäkra.

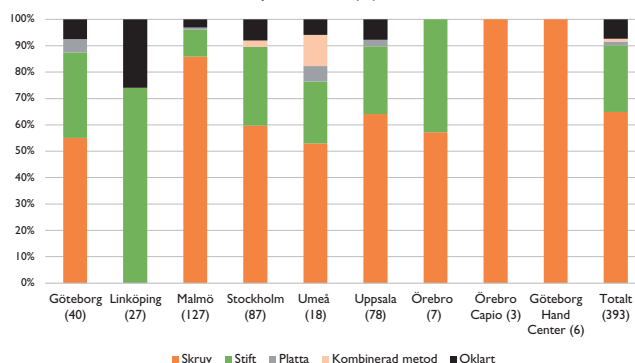
SKAFOIDEUMFRAKTURER

Det fanns 393 operationer med huvuddiagnos skafoideumfraktur i grundregistreringen, varav åtta i samband med handledsluxation. 84,2 % av patienterna var män och medelålder var 30,5 år (8-70 år). Regionkliniken i Malmö hade opererat flest (127), sedan Stockholm (87) och Uppsala (78).

Osteosyntesmetoder

65 % av de 393 skafoideumfrakturerna hade fixerats med skruv, se figur 19. Även här fanns skillnader mellan enheterna. I Malmö hade 86 % av skafoideumfrakturerna skruvfixerats, medan alla hade stiftfixerats i Linköping. Det är oklart vad dessa skillnader beror på.

Osteosyntesmetoder för skafoideumfrakturer per enhet (%)

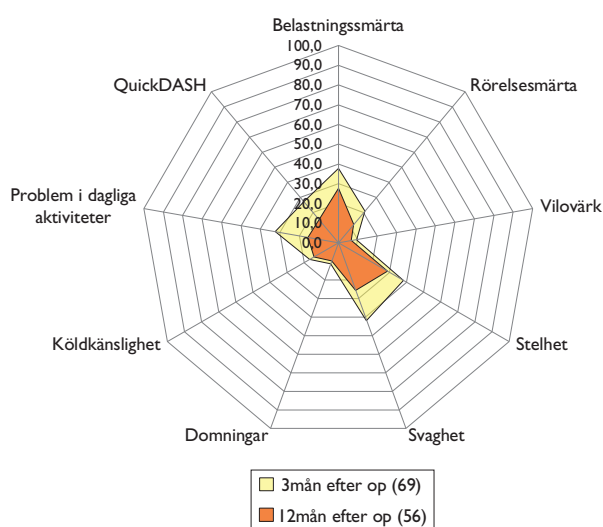


Figur 19. Andelar av olika osteosyntesmetoder för skafoideumfrakturer per enhet och totalt i HAKIR (%). Antal operationer per enhet inom parentes. Metod gick inte att utläsa från operationskoderna för många operationer, framförallt i Linköpings registreringar. Observera att det är mycket få registreringar från vissa enheter.

Patientrapporterade resultat

Medelvärden för insamlade enkätsvar visas i figur 19. Svarsfrekvensen var låg, detta är en grupp med hög andel unga män vilka generellt mer sällan svarar på enkäter. Nöjdhet med operationsresultatet var i medeltal 83,2 ett år efter operation och högst rapporterade symptom var stelhet och svaghet, medan QuickDASH nästan låg inom normalvärdet (15,2). Observera dock att patienter som reopererats, t ex på grund av att frakturen inte läkt, inte får någon HAKIR enkät. Resultaten ovan gäller alltså bara de patienter som inte reopererats inom ett år.

Patientrapporterade resultat Skafoideumfrakturer



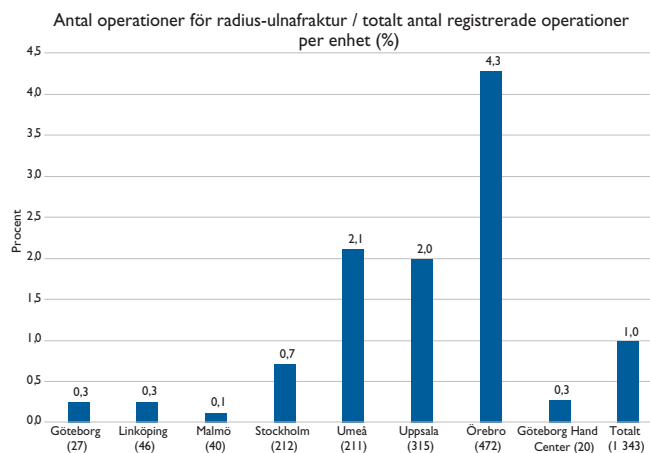
Figur 20. Medelvärde för enkätsvar i HQ-8 och QuickDASH tre och 12 månader efter operation av skafoideumfraktur. Antal svar inom parentes. Preoperativa enkätsvar visas inte eftersom dessa bedöms som osäkra.



DISTALA RADIUS- OCH ULNAFRAKTURER

Primära operationer av 1 343 distala underarms- och handledsfrakturer fanns registrerade. Dessutom fanns 76 reoperationer, varav 54 var patienter som primärt opererats på annan klinik, troligen inom ortopedin. Se avsnitt om postoperativa problem (sidan 14) för mer information om dessa patienter.

Av de primärt opererade patienterna var 60,4 % kvinnor och medelålder för hela gruppen var 51,8 (13 - 94) år. Uppenbarligen opereras handledsfrakturer på mindre barn inte inom handkirurgin utan av barnortopedier. Totalt utgjorde osteosyntes av radius-ulnafrakturer 1 % av alla registrerade operationer i HAKIR, men med stora regionala variationer, se figur 21. Denna kirurgi var mycket ovanlig i Malmö och Linköping och betydligt mer vanlig i Örebro. Som nämnts ovan varierar avgränsningen mellan ortopedi och handkirurgi mycket i landet.



Figur 21. Antal operationer per enhet och totalt inom parentes.

Förbättringsaspekter

Det är viktigt att koda rätt, inte bara för HAKIR utan generellt vid dokumentation av vården eftersom så mycket baseras på dessa koder. Diagnoskoden skall utgå från det problem som behandlas, t ex stelhet i ett finger eller en infektion. "Gamla" koder som gällde det som patienten sökt för tidigare skall inte stå som huvuddiagnos.

Falangfrakturer drabbar personer i alla åldrar och i hög utsträckning unga personer. För samhället betyder detta att komplikationer kan leda till höga kostnader i form av sjukskrivning och eventuellt även permanent nedsatt arbetsförmåga. HAKIR-data för falangfrakturerna visar att vi ofta inte lyckas återställa full rörlighet efter dessa skador och här finns förbättringsutrymme. Köldkänslighet är också ett problem som skattas högt av många, även lång tid efter skadan. Inget av de vanliga PROM instrumenten inom handkirurgin inkluderar frågor om köldkänslighet. Det finns däremot med i vår egen HQ-8 enkät, vilket är en stor styrka om vi verkligen vill fånga upp det som patienterna tycker är viktigt. Kanske kan vi också arbeta mer aktivt med att minska besvär av köldkänslighet?

Operation av metakarpalfrakturen ger bättre resultat än för falangfrakturer, med lägre grad av upplevd stelhet och köldkänslighet efter ett år och högre grad av patientnöjdhet.

Det är intressant att notera skillnader mellan enheterna i val av osteosyntesmetoder och att plattfixation av falangfrakturer minskar successivt medan stiftfixation dominerar allt mer. Beror detta på erfarenhet, på vetenskaplig evidens, på lokal tradition eller kanske på ekonomi? Tyvärr kan vi i nuläget inte i HAKIR analysera varken vilka frakturtyper som förekommer eller vilken rörlighet patienterna slutligen får i sina händer, men vi ser från de patientrapporterade resultaten att det finns förbättringspotential framförallt för fingerfrakturerna.

Svarsfrekvensen för våra postoperativa enkäter är

alltid ett problem när vi vetenskapligt vill publicera registerdata och vi skulle önska att vi åter kunde uppnå åtminstone 50 %. Samtidigt finns det inga andra studier i världen som kan visa patientrapporterade resultat för över 700 patienter opererade för fingerfraktur. Det är helt unikt och något vi kan vara stolta över. Vi behöver vetenskapligt studera sammansättningen för den grupp som inte svarat på enkäterna för att se om bortfallet är systematiskt eller slumpmässigt. Vi kan också bli mycket bättre på att motivera patienterna att svara på våra enkäter. Om enheterna kunde inkludera HAKIR uppföljningarna i sin allmänna patientinformation och i olika vårdprogram skulle vi säkert få bättre svarsfrekvens. Kvalitetsregistret skall vara en integrerad del av vården, inte något extra som läggs på utanför.

Operationer av skafoideumpseudartros är ganska vanliga inom handkirurgin, och fortfarande används många olika metoder. Tyvärr ger koderna "Utebliven frakturläkning" (M841) och "Sena besvär av fraktur" (T922) ingen vägledning till vilken fraktur som inte läkt. Av denna anledning vill vi uppmana fler enheter att delta i den utökade registreringen av skafoideumkirurgi, se nedan. När vi samlat data till exempel om vilka osteosyntesmetoder som används och om bentransplantat tas från radius eller crista iliaca kan vi också följa upp hur många pseudartrosor som inte läker efter dessa ingrepp och om resultaten är olika mellan metoderna.

För handledsfrakturerna är det intressant att notera de regionala skillnaderna. På några av regionklinikerna opereras endast ett fåtal radiusfrakturer per år, medan andra opererar många. Beror detta på tradition, olika samarbete med ortopedin eller på lokal kompetens vid de handkirurgiska enheterna? Är det optimalt att bara operera de allra svåraste frakturerna och de som havererat efter primär ortopedisk behandling inom handkirurgin? Vad blir bäst för patienterna? Hur kan ortopedi och handkirurgi samverka bättre och hur använder vi våra resurser bäst?



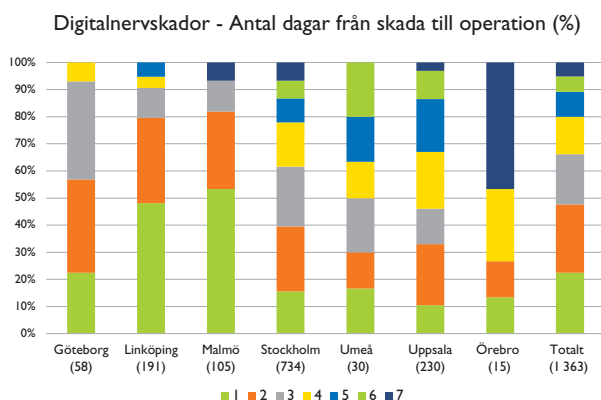
Nervskador

DIGITALNERVSKADOR

Det fanns 4 545 primära operationer för nervskada på handnivå, många var kombinerade med senskador eller frakturer. Här analyseras de 2 110 isolerade digitalnervskador som var registrerade, 1 673 i fingrar och 437 i tummar. Det var 61 % män och medelålder var 34,5 (0 - 86) år. Flest skador (914) hade registrerats i Stockholm, därefter Linköping (361), Malmö (335) och Uppsala (217).

Tid från skada till nervsutur

Liksom för böjsensskadorna ser vi skillnader i hur snart efter skadetillfället som digitalnerv reparerar i de olika regionerna, se figur 22. Figuren visar bara tider inom en vecka, eftersom längre fördröjning troligen inte beror på vårdresurser. Det behöver ändå påpekas att nästan alla patienter som hade opererats efter mer än en vecka hade registrerats i Stockholm. I Linköping och Malmö opererades 80 % av nervskadorna inom två dygn, men i Stockholm och Uppsala färre än hälften. Om dessa skillnader har någon betydelse för slutresultat eller komplikationer vet vi ännu inte.

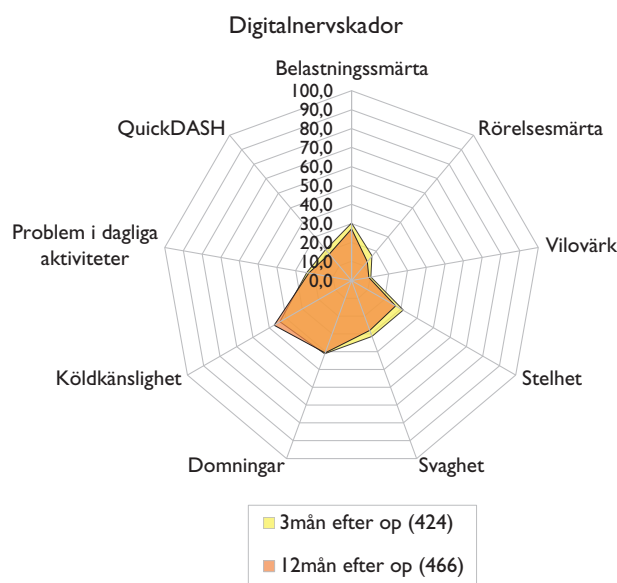


Figur 22. Fördelning mellan antal dagar från skada till nervsutur för 1 363 isolerade digitalnervskador (%). Tider över 7 dagar finns inte med i figuren, eftersom orsaker till så lång fördröjning är svåra att bedöma. Ytterligare 244 patienter hade opererats mellan 7 och 14 dagar efter sin skada, den stora majoriteten av dessa i Stockholm. Antal operationer per enhet inom parentes.

Patientrapporterade resultat

Vi har nu nästan 500 enkätsvar både tre och 12 månader efter digitalnervsutur, se figur 23. Köldkänslighet (47,1) och känselbortfall (40,7) är de två symptom som skattas högst både tre och 12 månader efter operation. Patienterna tycks inte uppleva någon förbättring upp till ett år. Köldkänslig-

heten hade snarast ökat lite, medan rörelsesmärta, svaghet och stelhet hade minskat något mellan tre och 12 månader.



Figur 23. Medelvärden för svar i HQ-8 och QuickDASH tre och 12 månader efter operation för digitalnervskada. Antal svar per tidpunkt inom parentes.

Medelvärdet för QuickDASH score låg efter ett år nästan inom normalgränsen (18,2), men patienterna angav bara i medeltal 70 % nöjdhet med operationsresultatet efter ett år. Kvinnor angav något högre grad av köldkänslighet och domningar än män.

Har kvaliteten på nervsuturen någon betydelse?

Värdet av att överhuvudtaget reparera digitalnervskador har nyligen ifrågasatts i några vetenskapliga studier. Dessa författare hävdar att slutresultaten ofta ändå inte blir bra, neurombesvär förebyggs inte och känseln blir inte bättre än om nerven lämnas för självläkning efter en skarp avskärning. Åsikten är kontroversiell och fler studier behövs. Det vore av intresse att studera om längre handkirurgisk erfarenhet hos operatören leder till bättre slutresultat. Tyvärr kan vi inte analysera detta ännu i HAKIR, men med mer konsekvent registrering av initialer för operatör skulle vi kunna ta fram sådana data, åtminstone för patientrapporterade resultat.

Vid ett försök att analysera vilka operatörer som sytt de 2 110 digitalnerverna så fann vi att många operatörer bara förekom en gång. Störst antal digitalnervsuturer



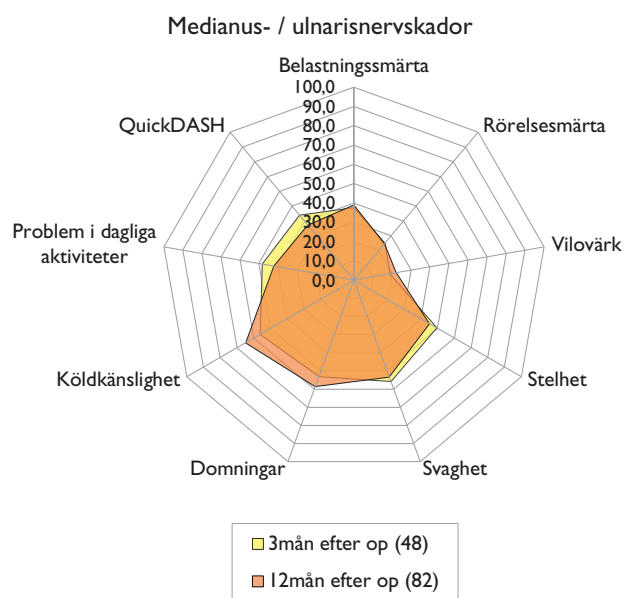
hade registrerats för en handkirurg i Stockholm (53) och ytterligare sex operatörer i Stockholm hade registrerats för fyrtio eller fler ingrepp. Medelvärde för upplevda besvär av domningar i handen ett år efter operation var 43 (95 % konfidensintervall 35,9 - 50,1) för de sex kirurger som utfört fyrtio eller fler ingrepp (60 svar). För de 136 operatörer som bara var registrerade för en enda operation var medelvärde för upplevd domning 49 (95% CI 37,1-60,9). Än så länge, och med detta lilla urval kan vi alltså inte se någon skillnad. Med tiden när vi har mer resultat vore det intressant att göra en bättre statistisk analys för testa hypotesen att känseln blir bättre om kirurgen är mer erfaren.

NERVSTAMSSKADOR (MEDIANUS- & ULNARISNERVER)

Det fanns 142 medianus- och 352 ulnarisnervskador på underarmsnivå registrerade. Även här var många kombinerade med senskador. Flest skador var registrerade i Stockholm (169) följt av Malmö (113), Linköping (75) och Uppsala (66). 73 % var män och medelålder var 36,4 (1 - 83) år. 10 % var barn under 18 år.

Patientrapporterade resultat

Tyvärr var svarsfrekvensen mycket låg, endast 11 % för dessa skador. Det kan bero på att patienterna inte registrerats före sin akuta operation och därigenom inte fått någon enkät. Totalt fanns 48 enkätsvar efter tre månader och 82 efter ett år. Vi ser att patienterna upplever hög grad av symptom och återigen att köldkänslighet är det symptom som graderas högst, se figur 24. Måttliga förbättringar sker mellan tre och 12 månader och hög grad av upplevt funktionshinder upplevs efter ett år (QuickDASH 37,2).



Figur 24. Medelvärden för svar i HQ-8 och QuickDASH tre och 12 månader efter operation för skada på n medianus och / eller ulnaris. Antal svar per tidpunkt inom parentes.

Tid från skada till nervsutur

Denna uppgift fanns för 196 operationer. När vi sorterat bort 15 operationer där mer än 14 dagar gått sedan skadan så var 152 av 180 (84 %) opererade inom 2 dagar från sin skada. Av de 28 patienter där mer än tre dagar (men mindre än 14) gått, var hälften (14) från Stockholm och 8 från Uppsala, en från Linköping, men ingen från Malmö. Det verkar alltså som att skillnaderna i prioritering och akuta operationsresurser på enheterna spelar in även för dessa mer allvarliga nervskador. Vi har ännu inte tillräckligt med data för att veta om skillnaderna har någon betydelse för slutresultatet.



Förbättringsaspekter

Digitalnervskador är vanliga, de inträffar såväl i hemmet som på arbetet och drabbar personer i alla åldrar. Allmänt sett är detta nog en diagnosgrupp som varit underprioriterad eftersom sårskadan ibland är minimal. På många enheter opereras digitalnervskador först efter flera dagar och troligen ofta av läkare under utbildning. Hur kvaliteten blir på dessa nervsuturer vet vi inte. Vi misstänker också att resultaten efter digitalnervskador ofta inte följs upp. Vid granskning av alla digitalnervskador på regionkliniken i Stockholm (se forskningsavsnittet sidan 46) fann vi att många patienter inte haft ett enda postoperativt läkarbesök och slutbedömning av känsel var mycket sällan utförd.

De flesta av våra patienter med digitalnervskada verkar trots allt återfå god handfunktion, men många har stora problem med köldkänslighet och besväras av känselbortfallet. Besvär av belastningssmärta kan vara relaterade till neuromutveckling. Här finns troligen möjlighet att förbättra de upplevda resultaten, kanske med bättre kirurgi eller med bättre rehabilitering, till exempel tidig känselträning och behandling mot köldintolerans. Det kan också vara viktigt att informera patienterna om de förväntade resultaten och att symptomen inte alltid upplevs så mycket bättre efter tre månader.

Det är välkänt att nervstamsskador ger svåra och långvariga restsymptom. Data från HAKIR ger oss en mer detaljerad bild av hur patienterna upplever sin skada. Som för digitalnervskadorna så noteras att köldkänslighet är ett mycket högt skattat symptom, men för nervstamsskadorna upplevs också stora problem både med sensoriska och motoriska symptom och generellt

nedsatt hand- och armfunktion. Att förbättra resultaten efter nervskador är en av handkirurgins största utmaningar och tyvärr har resultaten inte förbättrats mycket de senaste decennierna. Kanske kan vi bli bättre genom att jämföra resultat mellan olika metoder för många patienter?

Under 2022 planerar vi därför att öppna nya formulär för nervskador; ett operationsformulär för nervstams- och digitalnervsskador (04a) och två separata uppföljningsformulär; ett för nervskadorna på handledsnivå (04b) och ett för digitalnervsskadorna (04bb). De nya formulären har varit ute på remiss och vi hoppas nu att enheterna har resurser att starta dessa uppföljningar. Nervstamsskadorna är allvarliga, påverkar en individs fortsatta liv och dessa skador följs oftast upp på klinikerna ändå. Det är till exempel viktigt att ta reda på vilka rehabiliteringsinsatser som är effektiva. Digitalnervskadorna är mycket vanligare och de tar stora resurser på operation. Vi behöver veta hur slutresultaten blir och vad som kanske kan förbättras.

Vi har förstått att de flesta kirurger är intresserade av få fram resultat för de operationer som de själva utfört. Tyvärr försvåras analyserna av detta genom att registrering av initialer för operatör inte varit konsekvent. Vi har därför stramat upp rutinerna och också gjort variabeln obligatorisk. Detta betyder naturligtvis inte att vi kommer att redovisa resultat efter operatör öppet, men det kan vara intressant för var och en att veta mer hur det går för ens egna patienter. Antagligen kan vi lära mycket av varandra bara genom att se på skillnader i resultat.



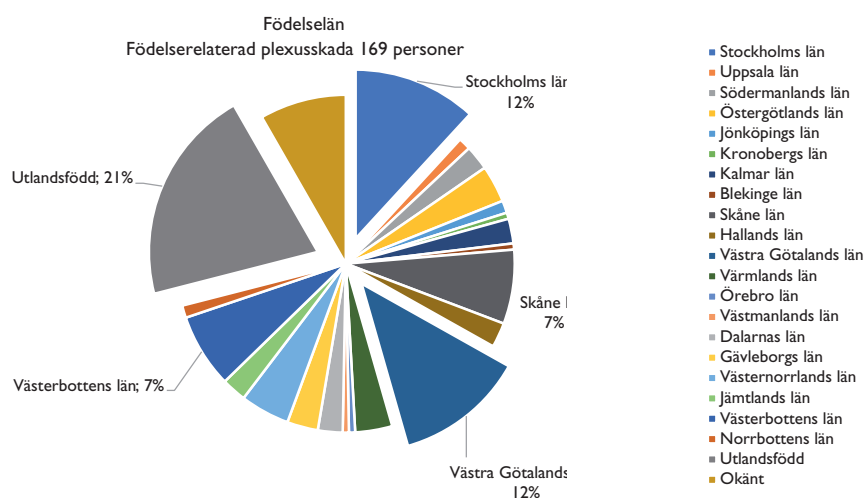
Plexus brachialisskador

Skador på armens nervfläta (plexus brachialis) räknas som högspecialiserad vård och har centraliserats till Stockholm och Umeå sedan 2016. Diagnosgruppen omfattar dels födelserelaterade skador och dels traumatiska plexusskador, två mycket olika patientgrupper. Enheterna i Stockholm och Umeå har gemensamt utarbetat diagnos- och operationsformulär i HAKIR och arbetet fortsätter nu med uppföljningsformulär.

FÖDELSERELATERADE PLEXUSSKADOR (BRACHIAL PLEXUS BIRTH Palsy = BPBP)

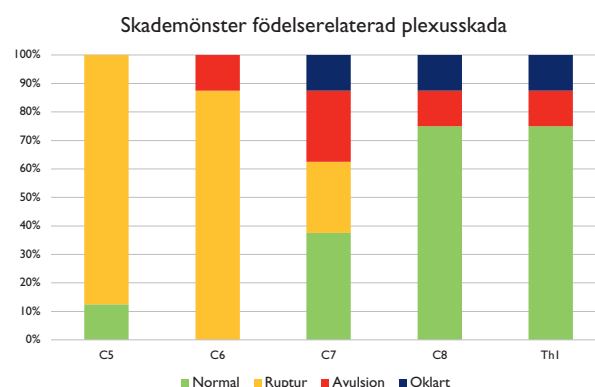
169 individer hade registrerats avseende grunddata. Ålder var mellan 0 och 57 år; median 3 år och 25 % var under ett år. 56,2 % var pojkar/män. I 54,4 % var skadan på höger sida. Födelsevikt var i medel 4 219 g och födelsevecka 39,8. 76 % var förlösta i kronbudning och 2,4 % i sätesbudning.

Det är intressant att notera att en femtedel (21 %) av de undersökta personerna var utlandsfödda, se figur 25. I övrigt stod Stockholms län och Västra Götaland för vardera 12 % och Västerbottens län för en lika stor andel som Skåne (7 %). Andelarna tycks alltså inte riktigt avspegla storleken på befolkningen, troligen tar Umeå hand om en större andel av de barn som föds med plexusskada i sin egen region.



Figur 25. Födelselän för 169 personer undersökta för födelserelaterad plexusskada.

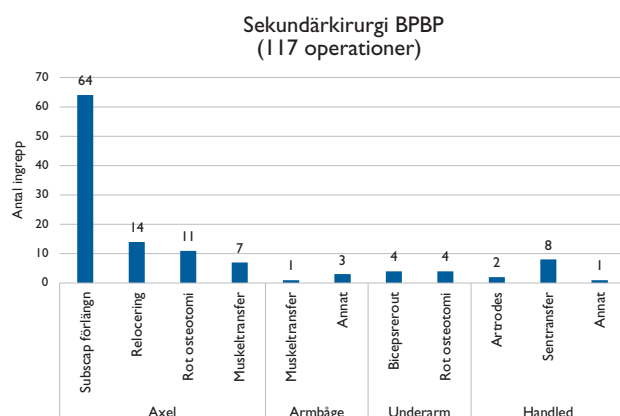
Endast åtta operationer med nervrekonstruktion efter födelserelaterad plexusskada var registrerade, tre flickor och fem pojkar, 2,8 till 6,3 månader gamla. Sex operationer var utförda i Stockholm och två i Umeå. Skademönster visas i figur 26. Som väntat var rupturer vanligare i de övre rötterna och avulsioner i de nedre.



Figur 26. Skademönster vid åtta primära rekonstruktioner av födelserelaterad plexusskada. Antal nervgraft C5 = 2-5 st, C6 = 0-7st. C7, C8, Th1 = inga graft. Nervtransfer från n. accessorius till n. suprascapularis hade gjorts vid sex av åtta operationer.



Sekundärkirurgi var betydligt vanligare med 120 operationer på 107 patienter. Det var 57 flickor/kvinnor och 50 pojkar/män. Ålder vid operation var i medeltal 13 (1 - 43) år, median 12 år. 15 av de 107 patienterna (14 %) hade tidigare genomgått nervrekonstruktion. Umeå hade utfört fler operationer (85) än Stockholm (32), där en tydlig minskning noterades sedan 2019. Majoriteten av de sekundära ingreppen var subscapularisförlängning (64), relocering av axeln hade gjorts i 14 fall.



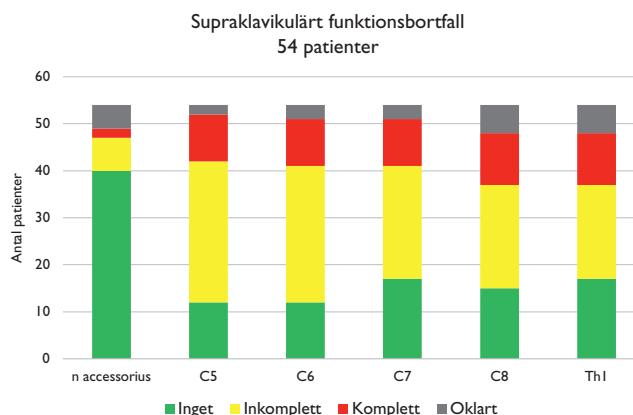
Figur 27. Operativa ingrepp vid 117 operationer för födelserelaterad plexus-skada. Flera ingrepp kan utföras vid samma operation.

TRAUMATISKA PLEXUSSKADOR (TRAUMATIC BRACHIAL PLEXUS PALSY = TBPP)

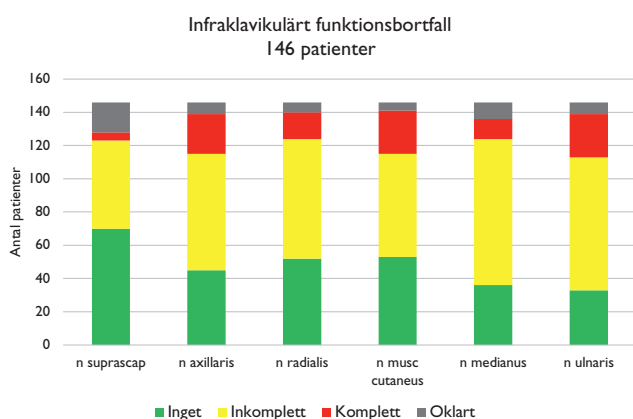
186 patienter, 62 från Umeå och 124 från Stockholm, var registrerade för grunddata, medelålder var 52,4 (14 - 89) år och det var 70 kvinnor och 116 män (62,4 %). Tid mellan skada och bedömning varierade mellan 1 till 6 106 dagar (?), med medelvärde på 215 och median på 80 dagar. 46 % hade skadat vänster sida, 52 % höger och 2 % hade bilaterala skador. Nästan hälften hade även andra skador (48,3 %).

42 % uppgavs ha lågenergiskador, 34 % högenergiskador och två patienter hade fått en penetrerande skada. I resten av fallen angavs inte typ av skada. Bortfallet supra- och infraklavikulärt beskrivs i Figur 28A och B.

Primärkirurgi hade registrerats för 40 patienter (13 från Umeå och 27 från Stockholm). Medelålder var 36,7 (13 - 67) år och det var 9 kvinnor och 31 män (77,5 %). Vänster sida var opererad i 42 %, höger i 55 % och 1 patient var bilateralt opererad. Vid 30 av de 40 operationerna utfördes nervrekonstruktion.

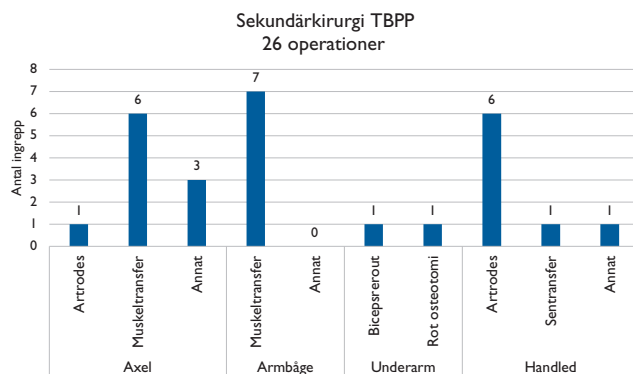


Figur 28A. Supraklavikulärt bortfall för 54 patienter med traumatisk plexus-skada.



Figur 28B. Infraklavikulärt bortfall för 146 patienter med traumatisk plexus-skada.

Sekundärkirurgi hade utförts vid 26 operationer (14 i Umeå och 12 i Stockholm) på 22 patienter med medelålder 36,0 (11 - 61) år. Det var bara en kvinna och 21 män. Vid 16 patienter hade tidigare nervrekonstruerats. Figur 29 visar vilka ingrepp som hade gjorts vid de 26 operationerna. Muskeltransfers var vanligast för axel och armbåge och artrodes på handledsnivå.



Figur 29. Operativa ingrepp vid 26 sekundära operationer för traumatisk plexus-skada. Flera ingrepp kan utföras vid samma operation.

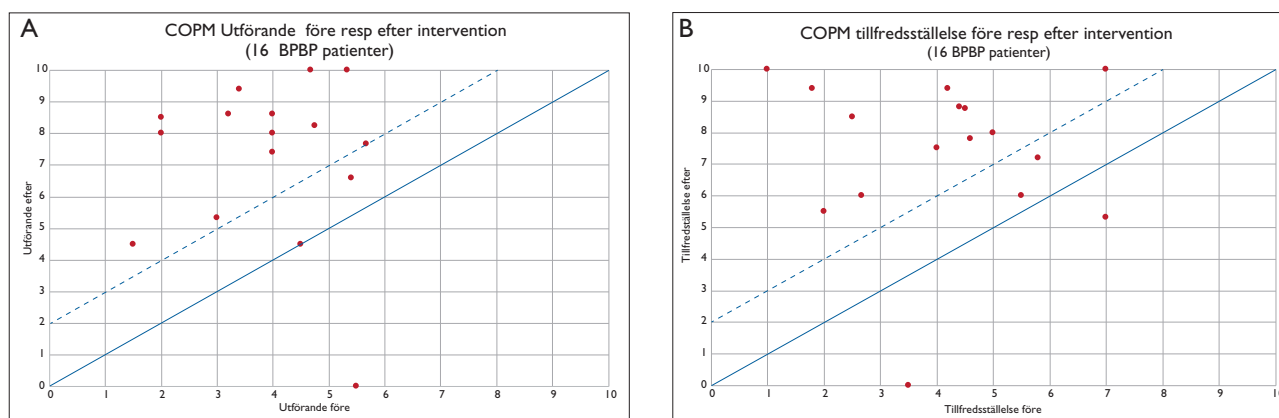


CANADIAN OCCUPATIONAL PERFORMANCE MEASURE (COPM)

Under 2021 lade vi, som första kvalitetsregister in COPM, ett måluppfyllelseformulär där patienterna själva får ange ett antal aktiviteter som de önskar förbättra. Efter en intervention, som till exempel operation eller träning, utvärderar personen sitt aktivitetsutförande och tillfredsställelse igen. Instrumentet är mycket använt inom arbetsterapi och är väl validerat. COPM passar mycket bra även för andra diagnosgrupper, t ex för personer med cerebral pares eller reumatisk sjukdom. Vi hoppas att fler enheter börjar använda COPM och samla resultat i HAKIR. Utvärderingarna tar lite tid att göra, men kan ge viktig information om interven-

tionen verkligen förbättrat det som är viktigast för patienten. Vi har inte hunnit samla in så mycket COPM data ännu, men vill ändå redovisa några resultat, se figur 30 A och B.

I figurerna visas hur några patienter opererade för födelse-relaterad plexusskada graderat sitt utförande (A) respektive sin tillfredsställelse med resultatet (B) vad gäller tre till fem aktiviteter som de själva valt och tyckt var viktiga. Minst två skalsteg krävs för att förändringen skall anses vara relevant och markeras med den streckade linjen i diagrammet. Vi planerar framöver att göra automatiska utdatorapporter i stil med denna och hoppas att de skall vara användbara och ge uppslag till förbättringsarbeten.



Figur 30. Medelpoäng i COPM före och efter operation för 16 patienter med födelserelaterad plexusskada. Minst två poäng behövs för att anse att förändringen är relevant. A visar hur utförandet och B tillfredsställelsen graderats. Varje röd punkt representerar en patient.

Förbättringsaspekter

Under 2021 och 2022 har vår nationella koordinator gått igenom och förbättrat alla formulär för plexuskirurgin i samarbete med ansvariga inom de olika professionerna i Umeå och Stockholm. Vi har tillsammans också arbetat med COPM formulären. Under 2022 kommer vi troligen även att lägga in ett aktivitetsformulär för patienter med traumatiska plexusskador, kallat Brachial

Assessment Tool (BrAT). BrAT har översatts till svenska och skall också valideras.

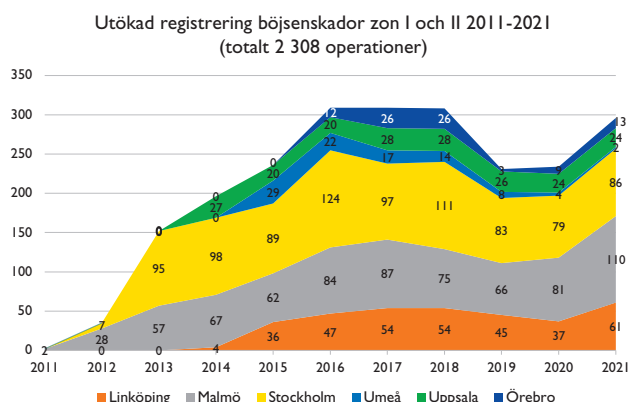
Plexusskador är en liten, men viktig diagnosgrupp inom handkirurgin. Det är skador som har livslånga konsekvenser för individen och det är viktigt att samla all erfarenhet nationellt.



Böjsenskador

Inom handkirurgin har vi extra fokus på böjsenskador i fingrarna, eftersom dessa skador till största delen behandlas inom specialiserad handkirurgi. Patienterna rehabiliteras på regionklinikerna och följs oftast upp minst tre månader. Detta avsnitt omfattar inte mer proximala böjsenskador.

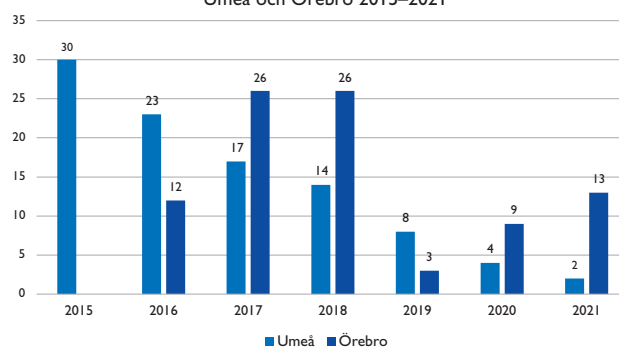
Totalt fanns 2 326 operationer i utökad registrering för böjsenskador i zon I och II (fingernivå). Vid genomgång fann vi dock att 18 av dessa var reoperationer där senan sytts på nytt på grund av en ruptur. Endast primära sensuturer skall registreras i böjsenformuläret och vi kommer att lägga in en pop-up varning om detta för att undvika kommande misstag. Återstår 2 308 primära böjsensuturer och fördelningen mellan de deltagande klinikerna visas i figur 31.



Figur 31. Antal operationer för böjsenskador i zon I och II per år och regionklinik i utökad registrering i HAKIR.

Antalet registrerade operationer gick upp igen 2021 efter en svacka 2019 - 20. Fortsatt mycket få registreringar från Umeå och Örebro, se figur 32. I Umeå ses en successiv minskning sedan start i HAKIR från 30 skador per år till två under det senaste året. I Örebro anas en viss förbättring sedan 2020, men fortfarande registrerades bara hälften av antalet skador jämfört med 2018. När data är så inkompleta går det tyvärr varken att redovisa ledtröklighet eller komplikationer för dessa enheter på ett relevant sätt. På grund av den långdragna pandemin under 2020 - 21 har vi inte haft möjlighet att tillsammans med enheterna analysera orsaken till bortfallet och finna förbättringsförslag. Under 2022 kommer vi besöka båda enheterna för support och har gott hopp om att förbättringsarbetet kan ta fart. Övriga regionkliniker har rapporterat ungefär samma antal böjsenskador per år.

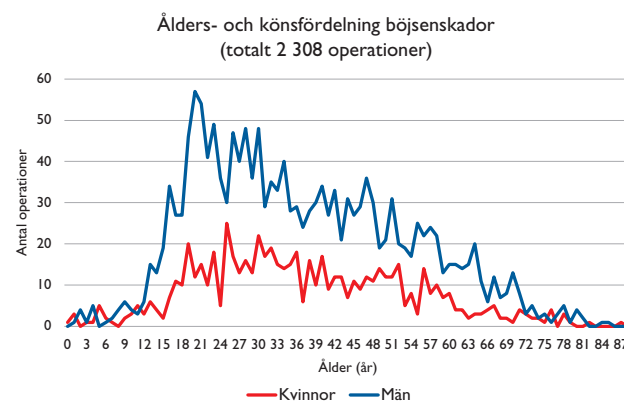
Antal registrerade böjsenoperationer
Umeå och Örebro 2015-2021



Figur 32. Antal operationer för böjsenskador per år i utökad registrering i HAKIR för regionklinikerna i Örebro och Umeå.

DEMOGRAFI BÖJSENSKADOR

Böjsenskador är betydligt vanligare hos män än hos kvinnor. 651 av patienterna var kvinnor och 1 657 män (72 %). Patienterna var vid skadan mellan 0 och 89 år gamla, med medelvärde 36,9 år; 8,7 % var under 18 år. 28 % av skadorna inträffade mellan 20 och 30 års ålder. Ålders- och könsfördelning visas i figur 33.

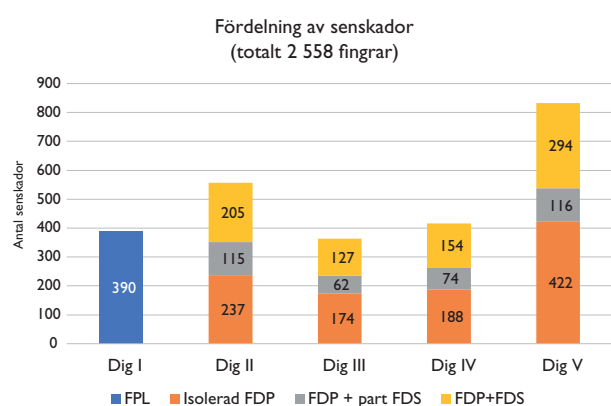


Figur 33. Ålders- och könsfördelning för 2 308 böjsenoperationer i HAKIR.



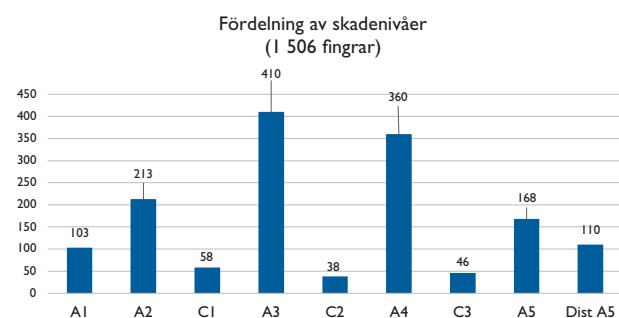
TYP AV SENSKADA

Totalt var det 2 558 skadade fingrar och 250 patienter (9,2 %) hade skadat mer än ett finger. Fördelning av skadorna visas i figur 34. Lillfingret var vanligast följt av pekfinger. Skador på tumsenan (FPL) utgjorde 15,2 %. Total avskärning av båda böjsenorna (FDP + FDS) var ungefär lika vanligt oavsett finger, kring 36 %. Isolerad avskärning av FDP var något vanligare i lillfingret (51 %). 45 % av fingrarna hade en samtidig digitalnervskada. Digitalnervskada var vanligast i pekfinger och tumme (53 %) och förekom endast i 35 % av lillfingerskadorna.



Figur 34. Fördelning av senskador i totalt 2 558 fingrar.

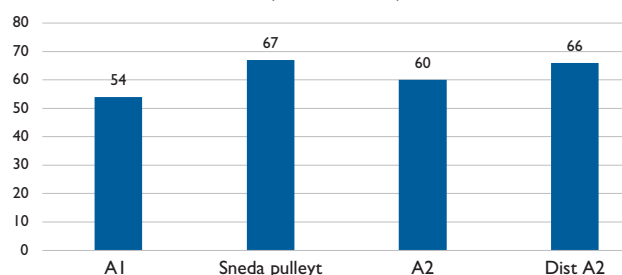
Skadenivå fanns registrerad för 1 753 fingrar och tummar (68 %). Vanligaste skadenivå i fingrar var A3 (27 %) och A4 (23 %), se figur 35. Distala skador (reinsertioner) utgjorde 7,3 %.



Figur 35. Skadenivåer i 1 506 fingrar. A1, A2 etc refererar till senskidepulley.

För tummarna var skadenivåerna mer jämnt fördelade och distala skador utgjorde där 26,7 %, se figur 36.

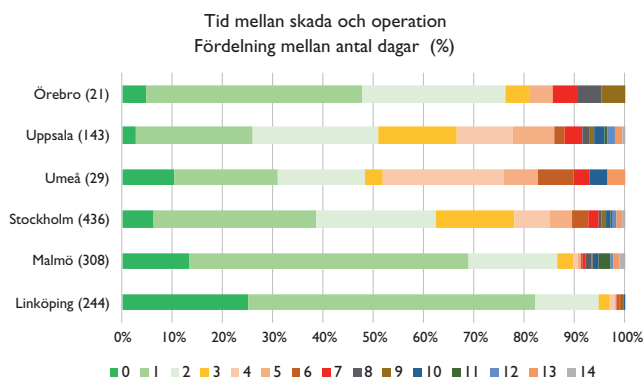
Fördelning av skadenivåer (247 tummar)



Figur 36. Skadenivåer i 247 tummar. A1, A2 etc refererar till senskidepulley.

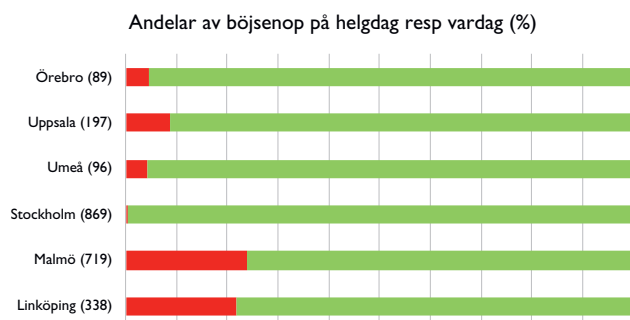
TID MELLAN SKADA OCH OPERATION

Skadedatum fanns för 1 242 operationer (53,8 %). Det fanns fem felregistreringar med skadedatum efter operation, vi har lagt in en spärr för detta. 56 patienter (1,2 %) var opererade mer än 14 dagar efter sin skada, vi analyserar inte dessa operationer närmare här. Fördelningen för operationer inom 14 dagar visas i figur 37. Liksom tidigare år ser vi att Malmö och Linköping opererar kring 90 % av sina böjsenskador inom 2 dygn, medan Stockholm och Uppsala ligger mellan 50 och 60 %.



Figur 37. Fördelning av antal dagar mellan skada och operation för böjsenskador (%). Totalt 1 374 operationer. Antal per enhet inom parentes. Data för Örebro och Umeå skall tolkas med försiktighet på grund av låga antal.

Andelen böjsenskador som opererats på en helgdag var också mycket olika mellan regionklinikerna och varierade mellan, 23,9 % i Malmö, 21,9 % i Linköping och 0,5 % (fyra operationer) i Stockholm, se figur 38. Eftersom böjsenskador är lika vanliga alla dagar i veckan, så kan längre väntetider till operation förklaras av skillnaden i helgoperationsresurs mellan enheterna.

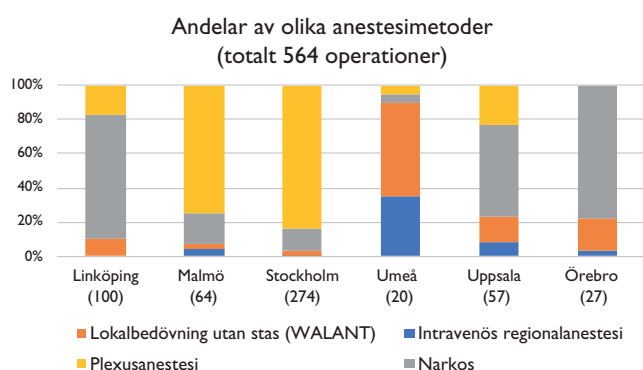


Figur 38. Andelar av böjsenoperationer som utförts på en helgdag (röd) respektive en vardag (grön) i %. Totalt 2 308 operationer. Antal operationer per enhet inom parentes.

ANESTESIFORM

Denna variabel införde vi för något år sedan och den är intressant för att visa på skillnader i anestesikompetens och resurser mellan enheterna och om bedövningsformen har någon betydelse för kvaliteten på sensuturen. Det kan också vara intressant att jämföra hur våra patienter upplever de olika bedövningarna. Variabeln tycks tyvärr inte ha kommit med i den automatiska datahämtningen i Malmö, varför vi endast har få registreringar därifrån. Bedövningsformen WALANT (Wide Awake Local Anesthesia No Tourniquet) har blivit populär internationellt under senare år och man hävdar att resultaten av böjsensuturer blir bättre eftersom sensuturen kan testas under operationen. När vi samlat mer data kan vi kanske analysera detta.

Även vad gäller anestesimetoder så ser vi regionala skillnader; se figur 39. I Stockholm och Malmö dominerar plexusanestesi; medan narkoser verkar vanliga i Linköping, Uppsala och Örebro. Intravenös regionalanestesi tycks vanlig i Umeå. WALANT verkar öka, men än så länge är det en mycket liten andel som fått den typen av bedövning.



Figur 39. Anestesiformer vid 564 operationer för böjsensutur. Antal operationer per enhet inom parentes. Observera låga antal vid flera av enheterna, varför procentsatserna är osäkra. Patienter som först fått lokal eller regional anestesi, men sedan sövts räknas som narkos.

LEDRÖRLIGHET

Ledrörlighet efter behandling av böjsenskador mäts enligt HAKIRs mätmanual (finns för nedladdning på hemsidan). Det är viktigt att mäta med goniometern vid sammansatt flexion, dvs flexion av MCP-, PIP- och DIP-leder tillsammans. Om man bara mäter med flexion i PIP- och DIP-leder kan värdena bli falskt för höga, t ex om sensuturen töjts ut och blivit för lång.

Vid redovisning använder vi ofta Total Active Motion (TAM) och i tidigare årsrapporter har TAM varit summan av rörlighet i MCP-, PIP- och DIP-led. Vi går nu över till att definiera TAM som rörlighet i enbart PIP- och DIP-led. Anledningen är att vi då bättre fångar upp det som är mest relevant. MCP-ledsrörlighet är oftast normal vid en böjsenskada eftersom det är intrinsikmuskulaturen som böjer i den leden. För tummar blir nya TAM helt enkelt aktiv rörlighet i ytterleden (IP).

Stricklands klassifikation av ledrörlighet efter böjsenskada (Strickland & Glogovac 1980) är mycket använd och använder procent av normal rörlighet, flexion minus eventuell sträckdefekt. Full rörlighet (100 %) för PIP- plus DIP-led i fingrar är 175 grader och rörlighet över 150 grader räknas som "excellent". För tummar saknas denna klassifikation, men IP-ledsrörlighet över 60 grader kan ses som normalt. Värden för ledrörlighet, Strickland-klasser och lite annan information per enhet visas i generaltabellerna (tabell 3) för den som är extra intresserad.

REOPERATIONER

Komplikationsregistreringen i HAKIR baseras på reoperationer. Vid reoperation skall orsak alltid anges, men ofta ser vi att reoperationen lagts in som primär operation och orsak har då inte registrerats. Vi har lagt in en pop-up som varnar när en patient registreras på nytt för en operation i samma hand och vi hoppas på bättre data med tiden.

För de 2 308 patienterna som registrerats för en böjsensutur fanns det 460 reoperationer på 333 patienter (14,4 %). Av de 460 reoperationerna hade 157 angivits som primära operationer eller första operation i ett seansförfarande (34 %). Genom att gå igenom diagnos- och operationskoder för reoperationerna går det ändå att få fram trolig orsak till reoperationen i de flesta fall. Ruptur och tenolys var de vanligaste orsakerna till reoperation.

Andra orsaker till reoperation var 56 postoperativa infektioner (2,4 %), 25 karpaltunnel- eller senskideklyvningar (1,1 %), 7 amputationer (0,3 %) och 17 operationer med borttagande av stift eller främmande kropp (0,7 %). I 1 patient



	Resultat FDP suturer 3 månader										
	Totalt antal primära sensuturer (FDP+FPL)	Antal FDP (%) ¹⁾	Antal mätningar (%) ²⁾	TAM2 grader (%) ³⁾	Antal Excellent (%) ⁴⁾	Antal Good (%) ⁴⁾	Antal Fair (%) ⁴⁾	Antal Poor (%) ⁴⁾	Grov kraft % av kontralat ⁵⁾	Antal enkätsvar (%) ⁶⁾	Nöjdhet med op resultat (%) ⁷⁾
Linköping	338	275 (81,4)	143 (42,3)	107 (61,1)	14 (9,8)	36 (25,2)	51 (35,7)	42 (34,0)	60,4	26 (9,4)	73,1
Malmö	700	597 (85,2)	201 (33,8)	118 (67,4)	41 (20,4)	68 (33,8)	48 (23,9)	44 (21,9)	66,6	175 (29,3)	72,4
Stockholm	869	722 (83,1)	393 (54,4)	102 (58,3)	54 (13,7)	71 (18,1)	131 (33,3)	137 (34,9)	67,4	103 (14,3)	73,6
Uppsala	197	166 (84,3)	48 (28,9)	110 (62,8)	13 (27,1)	8 (16,7)	10 (20,8)	17 (36,2)	70,9	45 (27,1)	72,5
Alla enheter	2308	1918 (83,1)	861 (44,9)	107 (61,1)	129 (15,0)	207 (24,0)	259 (30,1)	266 (30,9)	65,9	361 (18,8)	75,1

1) Procent anger andel patienter med FDP-skada av totalt antal patienter. 2) Procent anger andel undersökta fingrar av antal patienter. 3) Procent anger medelvärdet av aktiv rörlighet i PIP- och DIP- led (flexion minus extensionsdefekt) genom normal rörlighet = 175 grader. 4) Procent anger andel mätvärden inom respektive Strickland klass. 5) Procent anger medelvärdet av grov kraft i opererad hand genom kraft i kontralateral hand. 6) Procent anger andel enkätsvar av totalt antal opererade patienter (OBS! inte svarsfrekvens eftersom t ex reopererade patienter inte får enkät). 7) Medelvärde av svar på fråga 9 i HAKIR enkäten: Hur upplever du resultatet av operationen? Värdet omvandlat så att 100% är helt nöjd och 0=helt missnöjd.

	Resultat FDP suturer 12 månader												
	Antal mätningar ¹⁾	TAM2 grader (%) ²⁾	Antal Excellent (%) ³⁾	Antal Good (%) ³⁾	Antal Fair (%) ³⁾	Antal Poor (%) ³⁾	Grov kraft % av kontralat ⁴⁾	Antal enkätsvar (%) ⁵⁾	Nöjdhet med op resultat % ⁶⁾	Antal rupturer (%) ⁷⁾	Antal tenolysor (%) ⁸⁾	Antal tidig aktiv mob (%) ⁹⁾	Andel op inom 2 dygn (%) ¹⁰⁾
Linköping	78 (23,1)	131 (74,8)	27 (34,6)	21 (26,9)	19 (24,3)	11 (14,1)	86,5	26 (9,4)	70,4	19 (6,9)	7 (2,5)	36/127 (28,3)	94,4
Malmö	143 (23,9)	131 (74,8)	58 (40,5)	35 (24,5)	30 (21,0)	20 (14,0)	91,0	149 (24,9)	77,2	26 (4,3)	26 (4,3)	191/191 (100)	85,6
Stockholm	279 (32,1)	123 (70,3)	82 (29,4)	59 (21,1)	90 (32,2)	48 (17,2)	90,6	126 (17,4)	68,3	32 (4,4)	51 (7,1)	273/333 (82,0)	61,3
Uppsala	39 (23,5)	141 (80,6)	20 (51,3)	9 (23,1)	7 (17,9)	3 (7,7)	89,3	42 (25,3)	67,6	9 (5,4)	8 (4,8)	41/47 (87,2)	51,2
Alla enheter	587 (30,6)	127 (72,6)	200 (34,1)	135 (23,0)	163 (27,8)	89 (15,2)	90,4	353 (18,4)	71,9	99 (5,2)	104 (5,4)	598/767 (78,0)	73,1

1) Procent anger andel undersökta fingrar av antal patienter. 2) Procent anger medelvärdet av aktiv rörlighet i PIP- och DIP- led (flexion minus extensionsdefekt) genom normal rörlighet = 175 grader. 3) Procent anger andel mätvärden inom respektive Strickland klass. 4) Procent anger medelvärdet av grov kraft i opererad hand genom kraft i kontralateral hand. 5) Procent anger andel enkätsvar av totalt antal opererade patienter (OBS! inte svarsfrekvens eftersom t ex reopererade patienter inte får enkät). 6) Svar på fråga 9 i HAKIR enkäten: Hur upplever du resultatet av operationen? Värdet omvandlat så att 100% är helt nöjd och 0=helt missnöjd. 7) Procent anger andel rupturer (både säkra och "troliga") av totalt antal opererade patienter med FDP skada (inte fingrar). 8) Procent anger andel tenolysor av totalt antal opererade patienter med FDP skada (inte fingrar). 9) Siffrorna anger antal patienter som fått tidig aktiv mobilisering / totalt antal registreringar av mobiliseringsregim. Procent anger andel som mobiliserats enligt tidig aktiv regim. 10) Procent anger andel som opererats inom 2 dygn efter sin skada. Alla tider över 14 dagar är exkluderade.

	Resultat FPL suturer 3 månader						
	Totalt antal primära sensuturer (FDP+FPL)	Antal FPL (%) ¹⁾	Antal mätningar (%) ²⁾	TAM IP grader (%) ³⁾	Grov kraft % av kontralat ⁴⁾	Antal enkätsvar (%) ⁵⁾	Nöjdhet med op resultat % ⁶⁾
Linköping	338	63 (18,6%)	30 (47,6)	37	69,1	4 (13,3)	52,5
Malmö	700	121 (17,3)	39 (32,2)	44	end i mätning	33 (27,3)	69,9
Stockholm	869	147 (16,9)	65 (44,2)	39	76,4	24 (16,3)	66,6
Uppsala	197	31 (15,7)	3 (9,7)	35	60,9	8 (25,8)	88,7
Alla enheter	2308	390 (16,9)	151 (38,7)	39	73,5	73 (18,7)	70,7

1) Procent anger andel patienter med FPL-skada av totalt antal böjsenpatienter. 2) Procent anger andel undersökta tummar. 3) Total aktiv rörlighet i tummens ytter- (IP)- led. Flexion minus extensionsdefekt. 4) Procent anger medelvärdet av grov kraft i opererad hand genom kraft i kontralateral hand. 5) Procent anger andel enkätsvar av totalt antal opererade patienter (OBS! inte svarsfrekvens eftersom t ex reopererade patienter inte får enkät). 6) Medelvärde av svar på fråga 9 i HAKIR enkäten: Hur upplever du resultatet av operationen? Värdet omvandlat så att 100% är helt nöjd och 0=helt missnöjd.

	Resultat FPL suturer 12 månader								
	Antal mätningar ¹⁾	TAM IP grader (%) ²⁾	Grov kraft % av kontralat ³⁾	Antal enkätsvar (%) ⁴⁾	Nöjdhet med op resultat (%) ⁵⁾	Antal rupturer (%) ⁶⁾	Antal tenolysor (%) ⁷⁾	Antal tidig aktiv mob (%) ⁸⁾	Andel op inom 2 dygn (%) ⁹⁾
Linköping	19 (63,3)	51	86,3	3 (10,0)	73,3	9 (14,3)	3 (4,8)	9/28 (32,1)	95,5
Malmö	29 (24,0)	53	90,0	35 (28,9)	79,6	9 (7,4)	4 (3,3)	39/39 (100)	90,0
Stockholm	41 (27,9)	58	93,6	26 (17,7)	73,1	15 (10,2)	8 (5,4)	53/63 (84,1)	69,4
Uppsala	3 (9,7)	63	91,9	5 (16,1)	96,0	3 (9,7)	1 (3,2)	för få svar	50,0
Alla enheter	103 (26,4)	53	90,4	70 (17,9)	78,2	39 (10,0)	16 (4,1)	114/146 (78,1)	77,4

1) Procent anger andel undersökta tummar. 2) Total aktiv rörlighet i tummens ytter- (IP)- led. Flexion minus extensionsdefekt. 3) Procent anger medelvärdet av grov kraft i opererad hand genom kraft i kontralateral hand. 4) Procent anger andel enkätsvar av totalt antal opererade patienter (OBS! inte svarsfrekvens eftersom t ex reopererade patienter inte får enkät). 5) Svar på fråga 9 i HAKIR enkäten: Hur upplever du resultatet av operationen? Värdet omvandlat så att 100% är helt nöjd och 0=helt missnöjd. 6) Procent anger andel rupturer (både säkra och "troliga") av totalt antal opererade patienter med FPL skada. 7) Procent anger andel tenolysor av totalt antal opererade patienter med FPL skada. 8) Siffrorna anger antal patienter som fått tidig aktiv mobilisering / totalt antal registreringar av mobiliseringsregim. Procent anger andel som mobiliserats enligt tidig aktiv regim. 9) Procent anger andel som opererats inom 2 dygn efter sin skada. Alla tider över 14 dagar är exkluderade.

Tabell 3.



FÖRKLARING AV TABELL 3.

För att sammanfatta resultaten av böjsenkirurgin har vi i år gjort två "generaltabeller", en för FDP- och en för FPL-senor (tabell 3). Siffrorna skall som vanligt tolkas med försiktighet, särskilt när antalet mätningar är litet. Förhoppningen är att tabellen skall ge uppslag

till förbättringsarbeten på enheterna, om det verkar som att någon enhet har bättre resultat än övriga. I tabellen är värden som ter sig bättre grönmärkade, men utan statistisk analys kan vi förstås inte veta säkert om det verkligen är så.

ter hade reopererats för sårläkningsproblem (0,5 %) och 5 med pulleyrekonstruktion. 21 artrodeser hade utförts och man kan misstänka, men inte säkert veta, att dessa ingrepp gjordes på grund av en senruptur. 385 reoperationer (16,7 %) kunde anses vara komplikationer till böjsenskadan. 57 reoperationer verkade vara orelaterade till böjsenskadan.

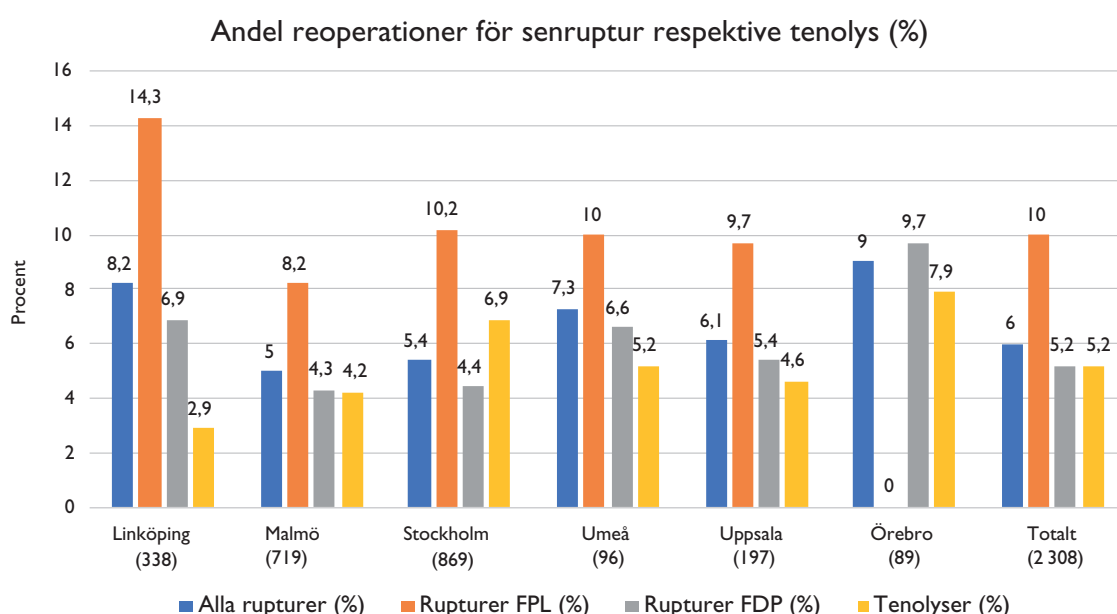
SENRUPTURER

Reoperation för senruptur förekom hos 95 patienter, vilket motsvarar 4,1 %. När vi gick igenom alla reoperationer för de inkluderade 2 308 primära sensuturerna så fann vi dock ytterligare 43 patienter där en ruptur var "trolig", t ex en ny sensutur, ett graft eller en transposition. Andelen sådana "troliga" senrupturer varierade mellan enheterna. Örebro hade inte registrerat en enda reoperation för senruptur, men vi fann åtta "troliga" rupturer. Andelen "troliga", men ej korrekt registrerade, rupturer var nästan 70 % (4 av 7)

i Umeå, 40 % i Malmö och 30 % i Linköping. I Stockholm hade nästan alla senrupturer registrerats korrekt.

Som nämnts ovan kan även en steloperation vara orsakad av en senruptur, men eftersom detta inte kan bekräftas tar vi inte med dem i rupturfrekvensen.

Efter att ha inkluderat de "troliga" rupturerna blev rupturfrekvensen 6,0 % (138 patienter), vilket troligen är en ganska rättvisande siffra. Vi kan inte räkna på antal fingrar eftersom uppgift ofta saknades om vilken sena som gått av. Dock hade endast 1,2 % (17 patienter) som fick en ruptur skadat mer än ett finger mot 9,2 % totalt. En senruptur kan bero på brister i suturering eller olämplig postoperativ rehabilitering, men kan också orsakas av patientberoende faktorer såsom följsamhet till instruktioner. Det kan därför ses som relevant att redovisa rupturer på patient-, och inte på fingernivå.



Figur 40. Andelar av patienter som reopererats för senruptur respektive med tenolys för de olika regionklinikerna och totalt (%). FPL = tumsenor, FDP= fingersenor. Siffrorna ovanpå staplarna anger procent och totalt antal böjsenoperationer står inom parentes. Observera att procentsatserna för regionklinikerna i Umeå och Örebro är mycket osäkra på grund av låga antal.



Av de patienter som fått en senruptur var 23 kvinnor och 116 män, vilket ger en dubbelt så hög rupturfrekvens för män (7,0 %) som för kvinnor (3,5 %). Kvinnorna som fått en ruptur hade medelålder på 46,5 år och männen 39,7 år.

Om man delar upp i finger- respektive tumsenor så hade 99 av 1 918 patienter med fingersenskada (FDP) reopererats för en ruptur (5,2 %) och 39 av 390 sydda tumsenor (FPL) (10 %). Fördelning mellan regionklinikerna visas i figur 40 och tabell 3.

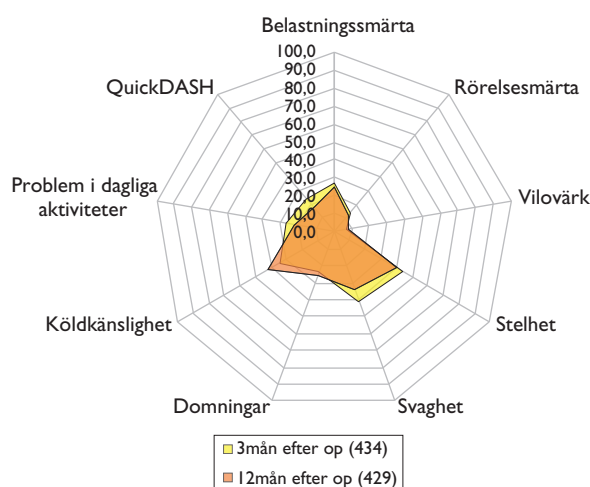
TENOLYSER

120 patienter hade reopererats med tenolys (5,2 %), en stor majoritet (90 %) efter fingersenskada. Lillfingerskada var nästan dubbelt så vanlig hos tenolyspatienterna jämfört med övriga fingrar, 6,4 %. Av patienter som genomgått en tenolys var 44 kvinnor och 76 män, vilket ger en tenolysfrekvens på 6,7 % för kvinnor och 4,6 % för män. Fördelning mellan regionklinikerna visas i figur 40 och tabell 3.

PATIENTRAPPORTERADE RESULTAT

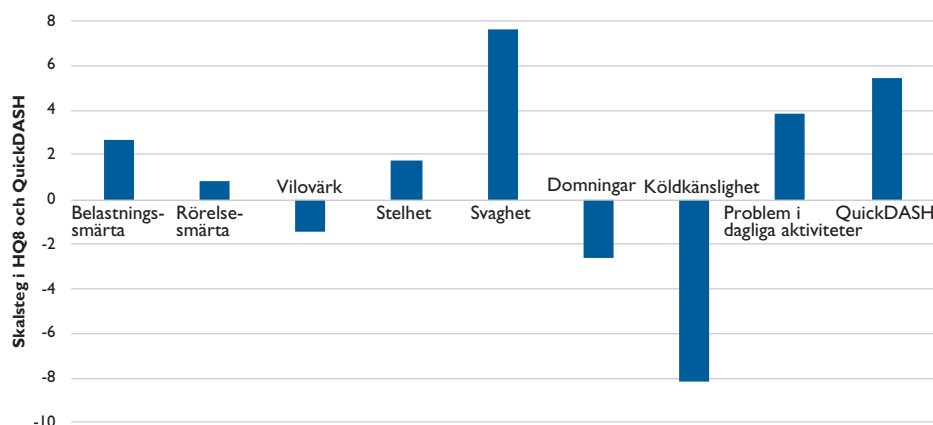
Det fanns 434 enkätsvar tre månader och 429 svar ett år efter operation. Medelvärden visas i figur 41. Liksom för falangfrakturerna, se sidan 18, så är det köldkänslighet och stelhet som är de högst skattade symptomen, medan QuickDASH nästan är normalt (17,3) efter ett år. Vi ser inte mycket förändring av patienternas upplevda symptom mellan tre och 12 månader, se figur 42. Kanske upplevs lite mindre svaghet i handen och något förbättrad funktion efter ett år, men snarast mer köldkänslighet. Observera dock att skillnaderna är små.

Patientrapporterade resultat böjsensuturer



Figur 41. Medelvärden för enkätsvar i HQ-8 och QuickDASH tre och 12 månader efter böjsensutur. Antal svar inom parentes. Totalt 863 enkätsvar i figuren.

Individuella förändringar i symptom / upplevd funktion från 3 till 12 mån efter op (239 parade svar)



Figur 42. Individuella förändringar av enkätsvar i HQ-8 och QuickDASH mellan tre och 12 månaders-uppföljningen efter operation av böjsenskada. Minusvärden anger försämringar. Totalt 239 par av enkätsvar. Observera skalan på y-axeln och att lägsta relevanta förändring anses vara 10 - 15 skalstep. Det sker alltså mycket små förändringar mellan de två tidpunkterna.



Förbättringsaspekter

Nationella data för böjsenkirurgi

Vi samlar in ett helt unikt datamaterial för böjsenkirurgi och det finns redan nu stort underlag för vetenskapliga analyser. Flera sådana studier är under publikation, se forskning sidan 44. Från HAKIR-data kan vi lära oss mer om skadorna och våra behandlingar, inklusive den postoperativa rehabiliteringen. Vi kommer att kunna skapa underlag för mer individualiserade behandlingar, vilket kan minska andelen komplikationer och förbättra resultaten.

Ovan har bristerna i böjsenregistreringarna i Umeå och Örebro tydligt redovisats och båda enheterna ser nu över sina registreringsrutiner. Ett kvalitetsregister är bara till nytta om data är kompletta och korrekta. Det är beklagligt att regionkliniken i Göteborg hittills inte deltagit i böjsenregistreringarna trots att kliniken tidigare drivit ett böjsenregister. För övriga enheter verkar registreringarna fungera relativt väl, med undantag för problem med att kalla patienter för funktionsmätningar under pandemiåren. Det är förstås också svårt att få unga och ofta aktiva patienter att komma på ett års-uppföljning. Om vi är intresserade av slutresultat så behövs denna uppföljning och vi måste hjälpas åt att förmedla värdet av den till våra patienter. I framtiden kanske vi kan följa upp ledrörlighet i det opererade fingret med hjälp av elektroniska hjälpmedel och appar istället? Om någon i landet har idéer om detta får ni mycket gärna höra av er till oss på HAKIR.

Antalet böjsenskador i zon I och II som opereras i hela landet varje år är uppskattningsvis cirka 400, vi registrerar i nuläget kanske 75 % av dessa. Målet är att alla böjsensuturer skall följas upp i HAKIR. Detta är en viktig diagnosgrupp inom handkirurgin och målet borde vara realistiskt.

Tid mellan skada och operation

Vi har sedan länge noterat nationella skillnader för variabeln tid mellan skada och sutur av böjsena, vilket är en kvalitetsindikator på Vården i Siffror. I årsrapporten för 2020 analyserades några troliga orsaker. Viktigaste förklaring är olika regionala rutiner där böjsenor ofta repareras även helgtid i Malmö- och Linköpingsregionerna, men ytterst sällan i Stockholm och Uppsala. Skillnaderna tycks

även gälla annan akut handkirurgi. Det är oklart om SKR och Socialstyrelsen är medvetna om dessa stora skillnader. Att få till en förändring av akuta operationsresurser helgtid är dock långt utanför kvalitetsregistrets mandat.

Komplikationer efter böjsensutur

Totalt hade nästan 17 % av alla patienter som genomgått en primär sensutur reopererats för något som kan definieras som en komplikation. Ungefär 6 % hade reopererats för en ruptur och en nästan lika stor andel med tenolys på grund av ett stelt finger. Det är dessa reoperationer vi behöver minska för att förbättra våra resultat och spara resurser. Det behöver påpekas igen att orsak till reoperation alltid skall anges och att resutur av en tidigare sydd sena som gått av inte skall registreras som en primär sensutur utan som en komplikation. Jämförelser av resultat mellan enheter är en bra drivkraft för förbättringsarbeten, men då krävs att alla registrerar sina komplikationer ärligt och korrekt. Vi tänker be enheterna gå igenom sina "troliga" rupturer och tenolys och korrigera data där det behövs. Successivt kan vi då få allt bättre data för våra analyser både i årsrapporter och för vetenskapliga studier.

Data i HAKIR visar en dubbelt så hög rupturfrekvens för män jämfört med kvinnor efter böjsensutur och också att en av tio sydda tumsenor går av och reopereras. Vad dessa skillnader beror på får framtida vetenskapliga studier visa. Fynden borde hursomhelst leda till en översyn av vårdprogram och tydligare information till patienterna. Att avstå från aktiv mobilisering efter suturering av tumsenor; åtminstone på äldre män kunde vara en tänkbar åtgärd för att minska rupturrisken och försämrar troligen inte slutresultatet. Eventuella skillnader i resultat mellan regionkliniker kan inte säkert bedömas ännu, mer data behövs och statistiken måste också inkludera olika faktorer som kan tänkas ha påverkat (confounders). Vi ser en antydning till bättre ledrörlighet, lägre rupturfrekvens och lägre andel tenolys i Malmö.

Tyvärr saknas ibland uppgift om vilken sena som gått av vid en reoperation pga ruptur. Vi har nu gjort denna variabel obligatorisk. Skadenivå och förekomst av digitalnervskada är betydelsefulla variabler vid vetenskaplig utvärdering av resultat av böjsenkirurgi och det är därför viktigt med kompletta data.



Tumbasartros

UTÖKAD REGISTRERING

På grund av att pandemin pågick även under 2021, har vi inte samlat in lika många operationer och undersökningar i utökad registrering för tumbasartros. Vid slutet av 2021 hade 1 586 primära tumbasoperationer registrerats i den utökade registreringen på fyra kliniker, endast 76 fler än 2020. Vi gör därför inga nya analyser i denna årsrapport utan återkommer med mer data nästa år.

GRUNDREGISTRERING AV TUMBASARTROS

I grundregistreringen registrerades 405 nya operationer för tumbasartros under 2021. Totalt var 3 856 primära operationer för tumbasartros registrerade, 77 % var kvinnor och medelålder var 62 (22 - 93) år.

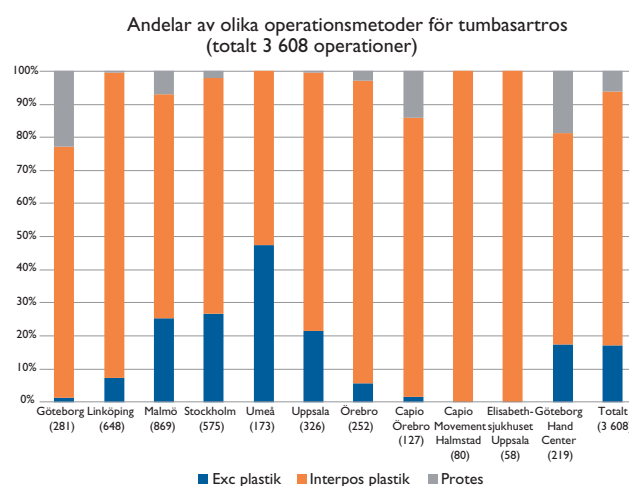
Fördelning mellan olika operationsmetoder per enhet och totalt visas i figur 43. Interpositionsplastik verkar fortfarande vara den vanligaste operationsmetoden, men det är stora variationer mellan enheternas val av metod. Proteskirurgi utgör en liten andel, mindre än 10 %. Trenden är att excisionsplastik ökat under de senaste fem åren, se figur 44. Mycket tumbaskirurgi görs utanför de handkirurgiska specialistklinikerna och vi vet inte säkert vilka metoder som används där. Göteborgskliniken har stor protesverksamhet och de saknas i data efter 2018. Graferna här måste därför tolkas med försiktighet.

PATIENTRAPPORTERADE RESULTAT

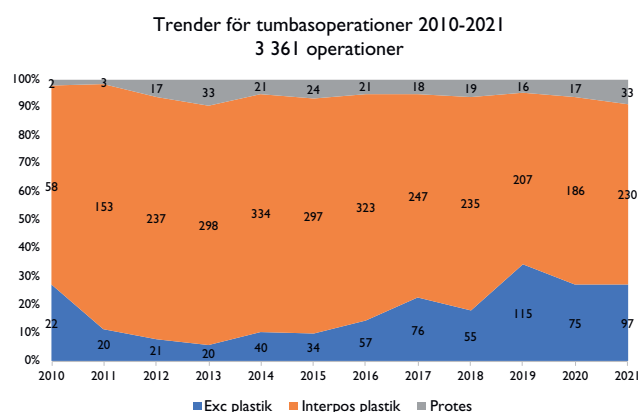
Figur 45 A-C visar hur patienter som opererats med olika metoder svarat före och efter operation avseende symptom och funktionsnedsättning. Figur 46 visar individuella (parade) svar som jämför svaret före med svaret efter ett år. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall och om dessa överlappar föreligger antagligen ingen statistiskt signifikant skillnad. För proteskirurgi är det än så länge alltför få svar. För att veta säkert om det finns skillnader måste förstås även andra faktorer som kan påverka, som kön, ålder och opererad hand tas med i beräkningen. Alla metoderna verkar ha givit god förbättring av både värk och upplevt funktionshinder.

REOPERATIONER

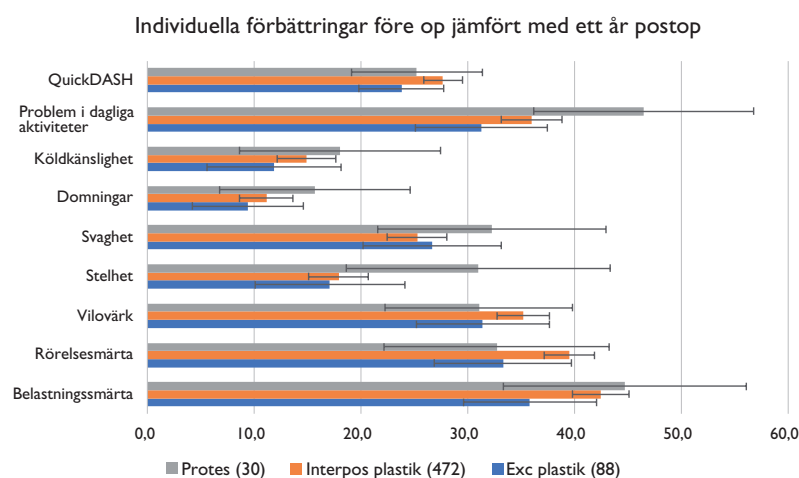
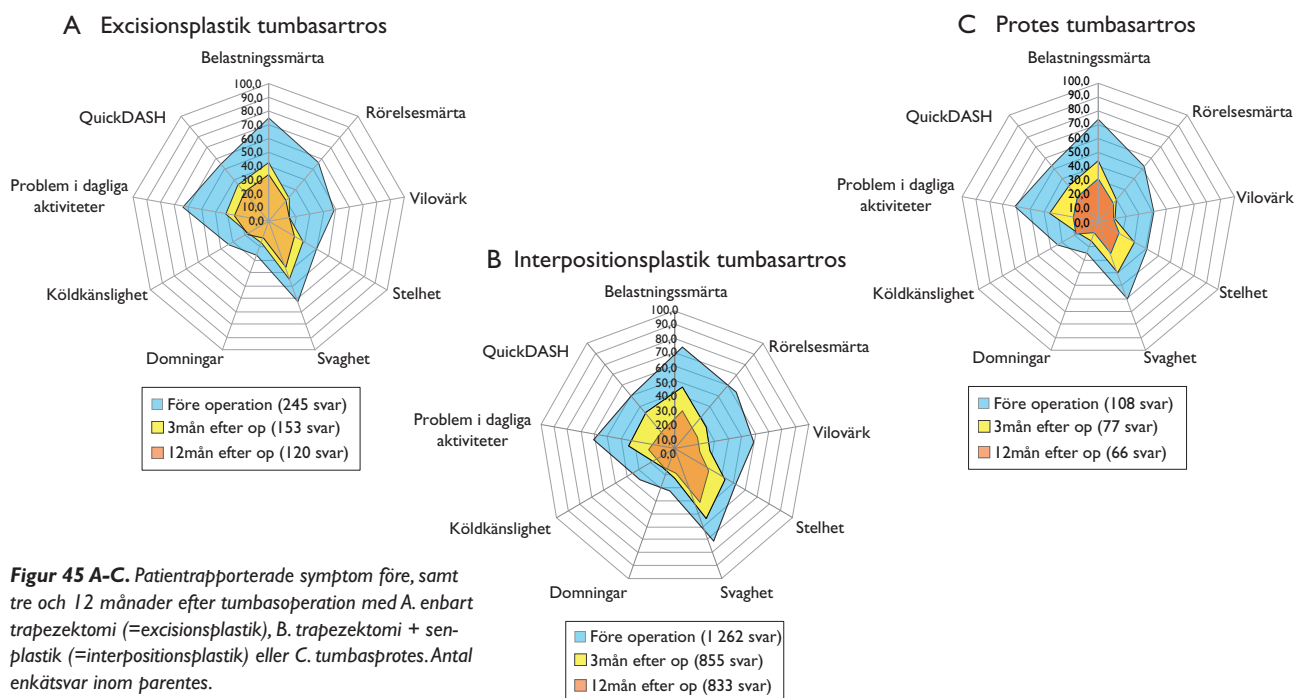
214 reoperationer med diagnos tumbasartros var registrerade. Med reservation för att tolkningen av fritextsvaren var proteskomplikationer (29 reoperationer) vanligast, följt av smärtsam instabilitet efter tidigare interpositionsplastik (20), andra komplikationer var ytterst få.



Figur 43. Andelar av olika operationsmetoder för tumbasartros (%) för de deltagande enheterna och totalt. Antal registrerade operationer inom parentes.



Figur 44. Andelar av olika operationsmetoder för tumbasartros över tid (%). Observera att alla enheter inte varit med under alla åren.



Figur 46. Individuell förändring av upplevda symptom och funktionsnedsättning mellan preoperativt svar och svar efter ett år för tumbasoperationer med olika metoder. Antal parade svar per metod inom parentes. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall.

Förbättringsaspekter

Den fråga kring tumbasartros som alla inom professionen vill ha svar på är förstås vilken av de metoder som används som ger bäst resultat. Trapezepektomi utan senplastik, så kallad excisionsplastik, blir alltmer vanlig. Operationen är lite enklare och går snabbare och stora vetenskapliga studier har hittills inte visat att metoden är sämre än den klassiska senplastiken (interpositionsplastik). Interpositions-

plastik är den klassiska metoden som dock kan göras på många olika sätt. Det är inte säkert att alla olika plastiker ger samma grad av stabilitet eller minskar risken för kortning i tumstrålen. Proteskirurgi är vanlig på vissa enheter; men görs inte alls på andra. Vid proteskirurgi bevaras längden på tumstrålen, men vid all proteskirurgi finns risk för proteslossning och behov av reoperationer.



Proteskirurgi

UTÖKAD REGISTRERING

Liksom för tumbasartroskirurgi så registrerades mycket få ledprotesoperationer i utökad registrering i HAKIR under 2021, endast 54. Det var 21 från Malmö, nio från Linköping, åtta från Uppsala, sju från Stockholm och hela åtta från den nya enheten på Elisabethsjukhuset i Uppsala.

I Malmö satte man in silikonproteser i MCP-leder; pyrocarbonproteser i PIP-leder; Nugrip i tumbaser (3), Remotion i handleder (2) och Herbert ulnar head (3) för DRU leder. I Linköping användes pyrocarbon proteser för PIP- och MCP-leder; tre olika handledsproteser och Herbert ulnar head (3) för DRU lederna. I Stockholm användes Swanson silikonproteser för MCP-leder och en Motec protes för

handleden. I Uppsala användes framförallt silikonproteser; Swanson för PIP-leder och Stryker för MCP-leder. Man satte också in två Motec handsproteser under året.

Proteserna på Elisabethsjukhuset var silikonproteser i PIP- och MCP-leder samt två Swanson tumbasproteser. Umeå hade registrerat en Swanson PIP-ledsprotes under 2021.

Förbättringsaspekter

Man kan konstatera att en ganska brokig bild av handkirurgisk proteskirurgi framkommer från data i HAKIR. Många olika protetyper används i ganska begränsat antal på de olika enheterna. Om vi skall kunna analysera våra resultat och förbättra proteskirurgin så behöver vi dels registrera alla protesinsättningar och alla revisioner komplett, men viss enighet om indikationer för användning av olika protesmodeller skulle också behövas. I nuläget verkar val av protes mycket beroende av lokala erfarenheter och traditioner. Några frågor vi kan ställa oss är: Är silikonproteser fortfarande bästa valet för reumatiska MCP-leder eller finns det bättre alternativ?

Vilken protes är bäst vid PIP-ledsartros? Är protesförsörjning vid tumbasartros något som skall erbjudas patienter i hela landet? Vilken handledsprotes bör vara förstahandsvalet?

Skanning av alla implantat till journal och kvalitetsregister på operation är en mycket angelägen åtgärd för att få bättre ordning på protesregistreringarna i HAKIR. Att personal manuellt lägger in uppgifter från protestaggar fungerar inte så bra överallt och vi behöver göra ett omtag. Tyvärr får vi inte mycket stöd från regionerna, vilka alla arbetar separat med implantatskanning utan märkbar nationell samordning.



Handledskirurgi

HAKIR har i nuläget två formulär i utökad registrering för handledskirurgi, HAKIR 07 för skafoideumkirurgi och HAKIR 08 för interkarpala artrodeser och proximal karpalbensresektion. Dessa formulär öppnades 2018 på initiativ från handkirurger i Stockholm, men har inte fått nationellt genomslag ännu.

SKAFOIDEUMKIRURGI

Till och med 2021-12-31 fanns 63 registreringar, varav 57 från Stockholm och 6 från Uppsala. Det var 20 frakturer och 43 pseudartrosoperationer. Frakturpatienterna var i medel 29 (18 -57) år och alla utom två var män. Alla utom tre frakturer var i midjenivå och 12 (60 %) fixerades med kompressionsskruvar, resten med stift. Vid fyra osteosynteser (20 %) användes bentransplantat, tre från crista och i ett fall från radius. Två av de 20 skadorna var transskafoidala handledsluxationer och i ett fall hade patienten även en radiusfraktur. Det fanns bara sex funktionsmätningar efter ett år, men dessa patienter hade i medeltal återfått 79 % av kraften i sin kontralaterala hand. Det fanns bara sex enkätsvar efter tre månader och tre efter ett år.

Patienterna med skafoideumpseudartros var i samma ålder som frakturpatienterna, medel 29 (17 – 69) år men det var något fler kvinnor (21 %). Det var också som förväntat många proximala skador (15) jämfört med distala (2) men även midjefrakturer (26). Fem pseudartrosor (12 %) var fixerade med kompressionsskruv, resten med stift. Bentransplantat hade använts vid alla pseudartrosoperationer, i 11 fall ben från radius och i 28 cristaben. 11 patienter var uppföljda efter ett år (25 %), men uppgift om röntgenfynd fanns endast för fyra (två helt och två delvis läkta). Grov

kraft i opererad hand var efter ett år 88 % av kontralaterala handens. Det fanns tyvärr bara tre enkätsvar efter tre månader och ett efter ett år.

Interkarpala artrodeser och proximal karpalbensresektion

Det fanns 74 registreringar, 24 var fyrhörnsartrodeser, 17 LC-, 13 STT-, 2 SC- och 2 RSL-fusioner. 11 operationer var proximala karpalbensresektioner. Majoriteten av registreringarna var från Stockholm (68 av 74). Patienterna var i medeltal 53,9 (19 – 78) år och 61 % var män.

Alla 41 interkarpala artrodeserna utom två var fixerade med stift och bentransplantation hade använts på alla utom två. Cristaben hade använts på 17, uttaget ben från skafoideum på 13 och radiusben på två. Majoriteten hade sk SLAC artros grad 2-3.

Av de 11 patienter som opererats med proximal karpalbensresektion hade tre lunatomalaci, fyra SLAC- och en SNAC-artros, en mb Preiser och en hade en iatrogen skafoideumskada.

Tyvärr fanns alldeles för få funktionsmätningar och enkätsvar efter ett år för att göra jämförelser mellan de olika metoderna ännu.

Förbättringsaspekter

Registerdata för handledskirurgin är än så länge för inkompleta för att kunna användas och vi hoppas att det efter pandemin nu finns kraft att ta tag i detta. Handledskirurgi är en stor del av den specialiserade handkirurgin och fortfarande finns till exempel inte konsensus kring bästa operationsmetod för skafoideumpseudartros. Det vore av värde att veta om stift- eller skruvfixation ger bäst läkningsfrekvens och om läkningen förbättras av bentransplantation från crista iliaca jämfört med ben från radius. Med komplett uppföljning i HAKIR kunde vi relativt snabbt samla tillräckligt med data för att kunna svara på dessa frågor. En annan oklarhet är om interkarpala artrodeser eller proximal karpalbensresektion ger bäst resultat vid begränsad handledsartros, till exempel efter en oläkt skafoideumfraktur. Dessa två metoder växlar i popularitet

och de studier som gjorts har ofta ganska få patienter. I HAKIR kan vi dessutom få med patientrapporterade resultat. En förutsättning är att alla enheter deltar och lägger in data, men där är vi tyvärr inte ännu. Patienterna följs med säkerhet redan upp vid enheterna och med rätt planering borde också data till HAKIR kunna samlas in.

Ett annat område inom handledskirurgin som är vanligt och viktigt är reparation av de stabiliserande ligamenten i distala radioulnarleden (TFCC). Även här används olika metoder, artroskopisk eller öppen reparation och osteosuturer eller olika benankare. Det finns ett "vilande" TFCC formulär i HAKIR och förhoppningsvis finns intresse hos de enheter som utför mycket handledskirurgi att starta uppföljning av dessa vanliga skador. Ett artroskopiformulär i HAKIR diskuteras också. Kontakta gärna oss på HAKIR med synpunkter och idéer.



Barnhandkirurgi

Barn med ett flertal olika diagnoser opereras inom handkirurgin. I detta avsnitt beskriver vi bara resultat från de specifika utökade formulär som vi har tagit fram i HAKIR, kirurgi vid cerebral pares (HAKIR 11a) och diagnosformulär för medfödda avvikelser (HAKIR 12). Båda formulären är nystartade och har inte hunnit komma i drift på alla enheter ännu.

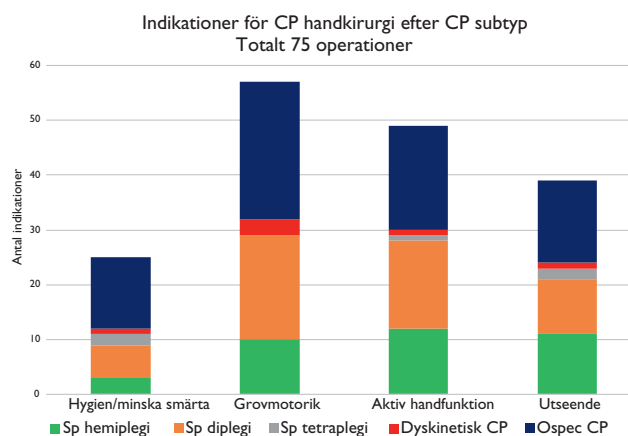
CEREBRAL PARES

Det fanns 78 operationer på 66 personer i registret. Två registreringar visade sig vara injektioner av botulinumtoxin, vilka inte skall registreras i HAKIR. En var endast extraktion av osteosyntesmaterial.

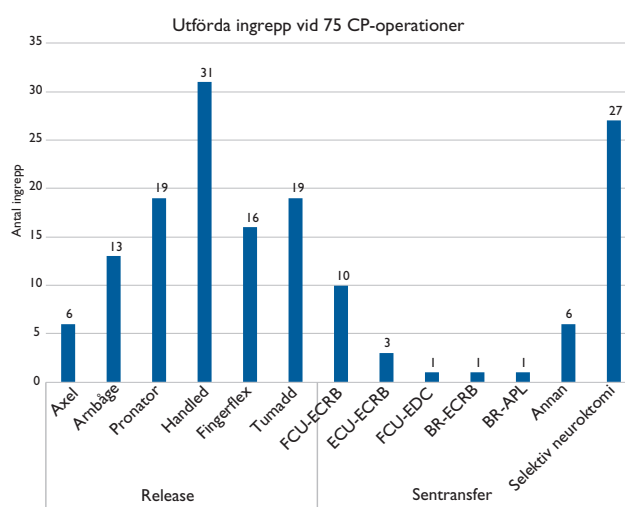
Återstår 75 operationer på 65 patienter med medelålder 18,4 (3 – 52) år. En stor majoritet av registreringarna hade gjorts i Umeå (61), nio i Stockholm, fyra i Linköping en i Uppsala. Drygt hälften av personerna (40) deltog i nationella uppföljningsprogrammet för CP (CPUP), fyra deltog ej och uppgiften saknades för 30 personer. 14 personer hade diagnosen unilateral spastisk CP (hemiplegi), 23 spastisk diplegi, tre spastisk tetraplegi och tre dyskinetisk CP. Diagnosen var satt som ospecificerad CP subtyp i 30 fall (40%).

Indikationer för kirurgi visas i figur 47. Den vanligaste indikationen i detta urval av patienter var att förbättra grovmotorik, följt av att förbättra aktiv handfunktion. Medelålder för patienterna i de olika indikationsgrupperna var ganska lika, kring 20 (4 – 52) år. Det skall påpekas att detta inte är ett representativt urval av patienter som genomgår CP handkirurgi nationellt utan ett ganska selekterat urval från Umeå-regionen. Andelarna av patienter med dyskinetisk CP och spastisk diplegi är höga och det är också många patienter med ospecificerad CP subtyp. Dessa patienter var äldre än genomsnittet och endast hälften var med i CPUP. Inom CPUP finns ofta mer korrekta uppgifter om CP subtyp, vilket är en viktig uppgift när förutsättningarna för handkirurgi skall bedömas.

Operationsmetoder visas i figur 48. Det selektiva urvalet av patienter märks här på fördelningen mellan olika operationsmetoder där 27 operationer var selektiva neurektomier opererade i Umeå av samma handkirurg. Patienterna som genomgått selektiv neurektomi var i medeltal 20 år; majoriteten hade ospecificerad CP (14), 10 hade spastisk diplegi, endast en vardera hade tetraplegi, dyskinetisk CP



Figur 47. Indikationer för handkirurgi vid cerebral pares vid 75 operationer vid olika CP subtyper. Observera att det ofta finns flera indikationer för samma operation.



Figur 48. Utförda ingrepp vid 75 operationer med huvuddiagnos cerebral pares.



och hemiplegi. Fler detaljer kring utförd kirurgi finns att hämta i HAKIR och närmare analyser får göras när vi har mer data från hela landet.

Patientrapporterade resultat

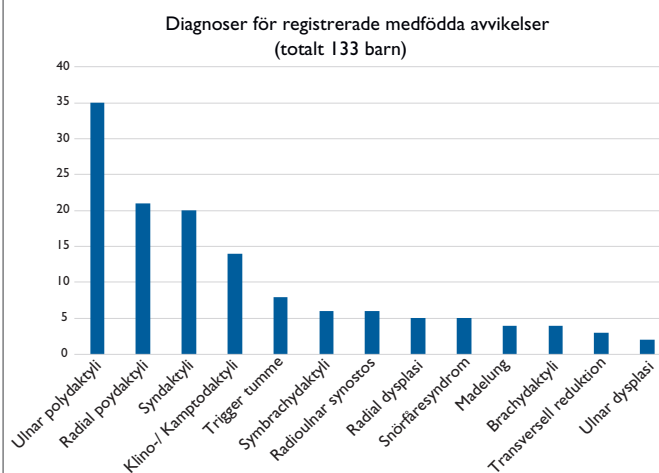
När det gäller cerebral pares så passar inte vår HAKIR-enkät (HQ-8) så väl. Dels är det många barn och ibland finns också kognitiva problem som kan göra det svårt att svara på frågorna. Samtidigt är det mycket angeläget att utvärdera handkirurgi vid cerebral pares eftersom indikationerna oftast syftar till att förbättra livskvalitet och då behöver även enkäten utvärdera detta. Att enbart mäta ledrörlighet eller kraft är inte tillräckligt. Ett måluppfyllelseinstrument som COPM (se plexus brachialiskirurgi sidan 27) skulle kunna passa bra, men kräver ganska mycket tid för personal att administrera. Det finns digitaliserade enkätinstrument som också skulle kunna användas. Professionerna på de olika enheter som opererar personer med CP behöver diskutera och komma överens om ett realistiskt uppföljningsprogram.

MEDFÖDDA AVVIKELSER

Ett diagnosformulär (HAKIR 12) öppnades i januari 2020. Syftet är att kunna lägga samman erfarenheter av sällsynta tillstånd nationellt. Det gäller till exempel förekomst av associerade missbildningar och eventuell ärftlighet, men ett syfte är även att kunna samla större grupper av patienter med diagnoser där konsensus kring behandling saknas. Sådana grupper är till exempel radiusaplasi och tillväxstörningar i underarmsbenen. Genom en gemensam nationell registrering går det enkelt att få fram patientgrupper för fokuserade forskningsprojekt.

Fram till 2021-12-31 hade 165 registreringar gjorts på personer mellan 0 och 30 år; 104 var under ett år gamla (63 %). En stor majoritet av barnen var registrerade i Stockholm (153), 12 i Linköping, men inga på de andra enheterna ännu. Urvalet av registrerade barn är säkerligen inte helt representativt, men analysen här kan kanske ge lite tips om hur data kan användas framöver:

I 14 % hade någon typ av graviditetskomplikation förelegat, tillväxthämning och prematuritet var vanligast. För ungefär ett av fyra barn (26 %) fanns en medfödd avvikelse i familjen. Av de 43 barn där uppgift fanns om förekomst i familjen, var ulnar polydaktyli absolut vanligast (18) följt av syndaktyli (5). 24 barn (14 %) hade medfödda avvikelser i andra kroppsdelar. Vanligast var tåpoly- och syndaktylier och PEVA fot. Ett barn hade även fibulaaplasi. Vänster sida var affekterad hos 59 barn, höger hos 48 och båda händerna hos 58 barn. De bilaterala fallen var framförallt ulnara polydaktylier (15), syndaktylier (13), klino- och kamptodaktylier (9), Madelung (4) och radioulnara synostoser (2). Fördelning totalt för alla registrerade diagnoser visas i figur 49. OMT, den nya klassifikationen för avvikelser saknades för 9 barn. Vi skickar ut meddelande om komplettering av detta. Tyvärr saknas OMT kod för trigger tumme, vi får diskutera i vår arbetsgrupp om vi skall ha med denna vanliga diagnos eller inte. Vi vill också påminna om att alltid skriva fritext som beskriver avvikelsen, eftersom flera av ICD10 koderna är helt ospecifika (t ex Q718, Q798 och Q748).



Figur 49. Diagnoser för 133 barn med medfödda avvikelser.



Förbättringsaspekter

Resultaten av CP-handkirurgi har historiskt inte alltid varit bra och i en del fall har de kirurgiska ingreppen inte förbättrat patientens situation. Sentransfereringar har varit särskilt problematiska eftersom resultaten försämrats när individen tillvuxit. Internationellt finns fortfarande inte konsensus kring när och hur handkirurgi skall användas vid CP. Perifera neurektomier för att minska svår spasticitet i arm och hand har populariserats i Europa under senare år, men tycks användas ganska lite i Sverige ännu.

Det är alltså angeläget att få till en nationell registrering av den handkirurgi vid CP som utförs i vårt land och det följs inte upp tillräckligt detaljerat någon annanstans. CPUP programmet är mycket välfungerande och har kunnat visa att både höftluxation och kontrakturutveckling i ben och rygg kan förebyggas genom standardiserad uppföljning och tidiga interventioner. För övre extremiteterna har det varit svårare att påvisa vinster av förebyggande insatser som botulinumtoxinbehandling, ortoser och träningsprogram. Kirurgiska ingrepp i armar och händer registreras i nuläget inte tillräckligt detaljerat i CPUP och uppföljningen kräver mer komplexa utvärderingsinstrument än den ledrörlighetsmätning och röntgen som används för nedre extremiteterna. CPUP registreringarna sköts till största delen inom barnhabiliteringarna, medan handkirurgin utförs på de handkirurgiska klinikerna. Det har varit svårt att få handkirurger att engagera sig i CPUP. Det optimala, som båda registren skulle önska, är en automatisk samkörning av de data som är relevanta för vårdkvaliteten hos patientgruppen. Tyvärr sätter nuvarande lagregler stopp för sådan samkörning. Vi hoppas att juridiken så småningom kan komma i kapp sjukvårdens behov, vilket vi är övertygade om att patienterna också önskar. Vi måste kunna vara säkra på att de kirurgiska ingrepp på barn med cerebral pares verkligen gör nytta.

Även vad gäller medfödda handavvikelse så behöver vi samla data på ett standardiserat sätt för att kunna veta hur vi skall behandla dessa barn. Detta är en liten patientgrupp som ofta behandlas av handkirurger med speciell kompetens och intresse. Under 2020 startades ett nordiskt projekt för att registrera medfödda avvikelser, kallat CULA North (Congenital Upper Limb Anomalies) med deltagare från Norge, Finland, Danmark, Sverige och Tyskland. Syftet är att alla länderna skall ha sina egna register, men med samma variabler så att vi i en framtid kan samla våra erfarenheter. HAKIR har därför bildat en nationell samarbetsgrupp med handkirurger, arbetsterapeuter och fysioterapeuter för att få enighet om hur ett operationsformulär och ett uppföljningsformulär bör se ut. Vi har kommit en bit på väg. Diagnosformuläret (HAKIR 12) är redan aktivt, ett operationsformulär (HAKIR 12a) och ett funktionsformulär för några utvalda diagnosgrupper (HAKIR 12b) öppnas till hösten 2022. Vi hoppas att enheterna nu skapar arbetsrutiner för att lägga in data i dessa formulär. Vidare diskussioner kommer att ske i arbetsgruppen. Vi vill också passa på att påminna om att det kan vara bra att alla barnhandkirurger lär sig OMT klassifikationen, eftersom den beslutats vara standard internationellt och för att den, trots vissa brister, är det bästa vi har i nuläget. HAKIR har gjort en överskådlig plansch för OMT. Den finns på hemsidan och skrivs lämpligen ut och hängs upp på mottagningarna.

Patientrapporterade resultat saknas i nuläget för barn under 16 år och det är något som HAKIR behöver arbeta vidare med. I CULA North kommer de amerikanska sk PROMIS enkäterna att ingå, men dessa passar inte för de breda och stora grupper av barn i HAKIR som opereras i händerna. Vi överväger därför att skicka ut vår vanliga web-enkät (HQ-8 och QuickDASH) även till barn, kanske från 10 års ålder? Vidare diskussioner får ske kring detta.



HAKIRs rehabiliteringsnätverk

Specialiserad rehabilitering är avgörande för ett fullgott slutresultat för många av de handkirurgiska ingreppen. De flesta av HAKIRs anslutna enheter har integrerad rehabilitering där arbetsterapeuter och fysioterapeuter med fördjupade kunskaper i handkirurgisk rehabilitering arbetar. Även kuratorer ingår ofta i teamen. Det nära samarbetet med handkirurgerna och övriga teammedlemmar är av största vikt, det skapar ett mervärde för patienterna och bidrar till en ökad förståelse mellan professionerna.

Under året reaktiverades HAKIRs nätverk för handrehabilitering. Rehabiliteringarna har stor nytta av denna samverkan. Ett av syftena med vårt kvalitetsregister är att bidra till en god och jämlik handkirurgisk vård i hela Sverige och det innefattar självklart även rehabiliteringsinsatserna. Genom rehanätverket kan vi sprida värdefull kunskap som bidrar till att detta syfte nås. Att kunna hjälpas åt att ta fram evidensbaserade rehabiliteringsprogram och informationsmaterial är av stor vikt och kommer våra patienter till gagn. Genom att tydliggöra våra rehabiliteringsinsatser kan vi även verka för en ökad forskning inom rehabiliteringsområdet, vilket är otillräckligt beforskat. Vården är hårt pressad idag och att samarbeta nationellt ger oss även värdefulla tidsvinster.

Under året har vi påbörjat en inventering av befintliga rehabiliteringsprogram och gjort ett förslag på gemensam mall. Canadian Occupational Performance Measure (COPM) har lagts in i HAKIR och kan användas som ett målupp-

fyllelseinstrument för några av våra diagnoser; se avsnittet om plexus brachialiskirurgi, sidan 27.

Den utökade registreringen i HAKIR med handfunktionsuppföljning är viktig för att få en helhetsbild av behandlingsresultaten och även för att fånga handrehabiliteringens bidrag till helheten. I dagsläget är formulären för flexorsenkirurgi, tumbaskirurgi, proteskirurgi, skafoideumkirurgi samt interkarpal artrodes och proximal karpalbensresektion aktiva. Vi planerar att aktivera formulären för nervskador under 2022. Alla enheter deltar dock inte ännu i dessa uppföljningar. Registrering av handfunktion före och efter operation är tidskrävande, men genom att skapa bra flöden och integrera registreringen i det vanliga kliniska arbetet minimeras den extra arbetsinsatsen. I en framtid med bättre strukturerade journalanteckningar och möjlighet för direktöverföring till register skulle vi kunna spara ännu mer tid och resurser.



Nya enheter – HAKIR växer

Under hösten 2021 kontaktades vi av flera privata enheter runt om i Sverige med intresse för att ansluta till vårt register. Även några ortopedkliniker där specialiserad handkirurgi bedrivs har hört av sig och undrar vad som krävs för att vara en del av HAKIR.

Var gränsdragningen mellan ortopedi och handkirurgi går är inte helt klarlagt (se stycket om målpopulation sid 5). Då vi eftersträvar en heltäckande registrering av patienter som genomgår handkirurgi i Sverige välkomnar vi alla enheter som bedriver specialiserad handkirurgi och uppfyller våra anslutningskriterier.

Redan 2014 startade vårt samarbete med enheter utanför den regiondrivna specialistvården, Capio Örebro var den första privata enhet som anslöt. Under 2015 kontaktades vi av Göteborg HandCenter som även de gärna ville vara en del av vårt samarbete. Våren 2019 var det dags för Capio Movement i Halmstad och i början av 2020 Elisabethsjukhuset i Uppsala. Idag är totalt sju privata enheter anslutna.

I Region Stockholm har Hälso- och sjukvårdsförvaltningen ställt krav på registrering i relevant kvalitetsregister för att full ersättning ska utgå (vårdval ortopedi, specialiserad handkirurgi).

I början av 2022 startade vi upp tre nya Stockholmsenheter, Stockholm HandCenter, Liljeholmens Ortopedi samt Farsta ortopedi och kirurgi. I Tabell 4 nedan kan ni ta del av lite data.

För oss på HAKIR centralt är det stimulerande och utvecklande att samverka med dessa mindre och många gånger mycket drivna enheter då intresset och fokus för kvalitetsfrågor är stort. Vi kommer framgent att ha en representant från de privata enheterna i HAKIRs styrgrupp.

PRIVATA ENHETER HAKIR

Data gällande antal medarbetare, volymer mm för år 2021

Enhet	Capio Örebro	Göteborg Handcenter	Capio Movement Halmstad	Elisabeth Sjukhuset Uppsala	Stockholm Handcenter	Liljeholmens Ortopedi	Farsta Ortopedi och Kirurgi
HAKIR sedan	2014	2015	2019	2020	2022	2022	2022
Antal medarbetare	6 (Endast Handkirurgin)	30 (samt 14 konsulter)	132	60	30 (samt 4 konsulter)	15	20
Antal Läkare / varav Handkir. specialister	1	8 (varav 4 konsulter)	10/2	3/3	11/9	8/7	10/1
Integrerad Rehab Antal medarbetare	-	4	1	1	4	-	-
Läkarbesök 2021 / varav nybesök	322	8647/3259	1197/618	2750	7669/3271	6974/3077	486/262
Antal Operationer 2021	495	1621	699	1086	808	1887	1392
Antal Slutenvård 2021	6	-	66	45	343	-	0
Försäkringspatienter	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ (endast intyg)	JA
Vårdval med region	JA	JA	JA	JA	JA	JA (Via DBI vård och hälsa)	JA
Narkosresurs JA/NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

Tabell 4.

Omvårdnadsformuläret

Totalt har vi 728 registreringar i detta formulär, men under 2021 tillkom endast 26, varför vi inte gör någon ny analys i årets rapport. Vi kan anta att pandemin gjort det svårt att få tid till att registrera, men hoppas att intresse

kvarstår hos all omvårdnadspersonal på de handkirurgiska enheterna. HAKIR välkomnar en omstart och det vore nog av värde att minska antalet variabler något för att minska arbetsinsatsen.



Så här används HAKIR

FÖRBÄTTRINGSARBETEN

Det viktigaste syftet för ett kvalitetsregister är att förbättra vården. Registren kan ta fram förbättringsområden och följa trender över tid, men vi kan förstås inte förändra själva vården. Detta måste vårdgivarna och medarbetarna i vården själva kontinuerligt arbeta med. I nuvarande sjukvårdsorganisation finns tyvärr alltför få incitament att utnyttja insamlade registerdata i förbättringsarbeten. Vi hoppas att initiativet med ökad kunskapsstyrning inom nationella programområden skall underlätta kopplingen mellan rapporterade registerdata och utvecklingen av vården.

I nuläget finns inga nationella behandlingsriktlinjer inom svensk handkirurgi. Det gör vårt kvalitetsregister extra viktigt. För att uppnå en god och jämlik vård måste vi öppet analysera vad som görs olika och vilka konsekvenser dessa skillnader kan ha för resultaten. Vi behöver lära av varandra och det kräver aktiv prestigelös medverkan från enheterna.

INTERPROFESSIONELL SAMVERKAN

I HAKIR strävar vi efter att följa hela den handkirurgiska vårdprocessen från operation till postoperativ omvårdnad och rehabilitering. På alla deltagande enheter finns förutom en utsedd koordinator och en HAKIR-ansvarig läkare också en rehabiliteringsansvarig fysioterapeut eller arbetsterapeut och ibland även en sjuksköterska eller undersköterska. På vissa enheter är även de medicinska sekreterarna engagerade i registerarbetet. Ett sådant nationellt och interprofessionellt samarbete fanns inte innan HAKIR startade. Vi tror att denna breda förankring är bästa vägen framåt om vi som register skall medverka till att förbättra vården. Pandemin har gjort det svårt både att avsätta tid för samarbetsprojekt och att träffas fysiskt. Vi hoppas att vårdgivarna vill prioritera vårdkvalitet och inte enbart kösatningar under kommande år.

NATIONELL SAMVERKAN

Genom regionaliseringen av svensk sjukvård ökar riskerna för ojämlik vård i landet. De 21 regionerna har olika förutsättningar, målbilder och strategier. Registerdata i HAKIR visar på tydliga skillnader för handkirurgisk vård, både vad gäller metodval, akuta operationsresurser och case-mix vid regionkliniker. Kvalitetsregistren bidrar med ett nationellt perspektiv på vårdkvalitet som är extra viktigt i tider av kö-problematik och personalbrist inom vården. Det dataunderlag som nu kontinuerligt skapas i HAKIR har tidigare inte funnits och genom registret har svensk handkirurgi fått en plattform som stärker vårt nationella utvecklingsarbete och vår samverkan.

HAKIR har under 2021 - 22 deltagit i den nationella arbetsgruppen (NAG) för tumbasartros inom nationella programområdet för rörelseorganens sjukdomar. Rapporten kommer att publiceras under hösten 2022. Registerhållaren är också styrelsemedlem i Nationella Kvalitetsregisterföreningen (NKRF) sedan 2021. Just nu (våren 2022) pågår en omorganisation för kvalitetsregistren och mycket är oklart kring styrning och finansiering. Samtidigt uppgraderar nästan alla regioner sina journalsystem utan att problemet med direktöverföring av journaldata till kvalitetsregister kunnat lösas nationellt. I dessa turbulenta tider är det extra viktigt att registren samverkar och försöker få inflytande över hur kvalitetsregistren i framtiden skall fungera. Registren har historiskt sett till stor del drivits genom frivilligt professionellt engagemang och det är avgörande att detta engagemang inte försvinner i central byråkrati. Vi som arbetar inom vården kan, tillsammans med våra patienter, bäst bedöma vad som är god vårdkvalitet och vad som behöver förbättras.

STANDARDISERADE ARBETSSÄTT

Rehabgruppen i HAKIR har utvecklat två mätmanualer för hur handfunktion skall utvärderas och dokumenteras. Manualerna används nationellt vilket ökar reliabilitet och användbarhet för mätdata både i journaler och register. Båda manualerna är översatta till andra språk och används även inom universitetsutbildningarna.

Den kodbok för handkirurgi som HAKIR publicerade under 2020 har distribuerats till alla handkirurgiska enheter till självkostnadspris. Korrekt kodning är avgörande både för validiteten för registerdata och för ekonomisk och produktionsuppföljning på enheterna.

PATIENTMEDVERKAN

HAKIR har en speciell styrka i vårt tydliga fokus på patientrapporterade resultat. I en specialitet där vi syftar till att förbättra patienternas livskvalitet och självständighet i dagligt liv är detta extra viktigt. Vi utvecklade tidigt, tillsammans med Registercentrum Syd, en egen teknisk lösning för web-enkätutskick som fungerar väl till en mycket låg kostnad. Låg svarsfrekvens är dock ett problem som vi ständigt kämpar med. Vi har sett förbättringar under vissa perioder, men under pandemi-åren har svarsfrekvensen varit mycket låg vid de flesta enheter. Av bland annat denna anledning planerar vi nu att byta till enkätutskick via 1177, vilket kommer att genomföras under hösten 2022. I vårt pilottest har vi fått svarsfrekvenser på 55 - 60 % (se sidan 12) och i nu-



läget saknar endast några procent av patienterna konto. När vi flyttar enkätutskicken behöver vi uppmana våra patienter att aktivera sina konton i I 177. Vi behöver också fortsatt informera dem om vikten av att svara på våra enkäter om vårdkvalitet.

Patientens delaktighet i en personcentrerad vård är av största vikt. I vår nyligen utvecklade PREM enkät ingår frågor om både delaktighet, information och bemötande. Vi kommer att införa enkäten nationellt under 2022 och hoppas få fram intressanta resultat som kan ge inspel till förbättringsarbeten lokalt.

REGISTERFORSKNING

Forskning på registerdata är en bra metod för att förbättra vården. Det är glädjande att forskning inom HAKIR nu verkligen har tagit fart med projekt från flera delar av landet. Mycket fokus är på patient-rapporterade resultat, där HAKIR är helt unikt i ett internationellt perspektiv. I några projekt analyseras förekomst av komplikationer och dessa resultat kommer snabbt att kunna bidra till förbättringar.

HAKIR deltar sedan flera år i Vetenskapsrådets arbete med en metadatabas för forskning kallad Register Utiliser Tool (RUT). I detta system kan forskare snabbt ta reda på vilka variabler som finns i registren och hur dessa har definierats.

Senrupturer efter plattfixation av radiusfrakturer

Carin Rubenson är handkirurg i Linköping och har en studie i sitt doktorandprojekt som handlar om komplikationer efter plattfixation av radiusfrakturer. Radiusfraktur är kroppens vanligaste fraktur där operation med volar platta numera är den gängse operativa behandlingen. Det har visat sig att plattfixation på sikt kan orsaka skador på sträck- och böjsenor. Dessa skador behandlas nästan alltid vid de handkirurgiska klinikerna och ingreppen registreras i HAKIR. Skadorna kan uppkomma utan föregående symtom och handfunktionen efter dessa skador blir ofta kraftigt försämrad. Målet med studien är att studera incidens och underliggande faktorer för komplikationer i form av böj – och sträckseneruptur efter implantation av volar vinkelstabil platta vid radiusfraktur. Genom att analysera förekomsten av senskador i relation till val och placering av osteosyntesmaterialet bör vi kunna minska risken för senruptur.



Faktorer som påverkar rehabilitering och resultat efter böjsenkirurgi



Jonas Svingen är fysioterapeut på handkirurgiska kliniken i Stockholm och doktorand vid Karolinska Institutet. Flera studier med HAKIR-data ingår i doktorandprojektet. I ett arbete har data från HAKIR samkörts med SCB för att analysera olika riskfaktorer för reoperation,

exempelvis med tenolys eller på grund av ruptur av senan. Ålder, manligt kön och typ av senskada ökar väsentligt risken för att senan går av. Typ av senskada och patientens inkomstnivå påverkar risken för reoperation på grund av stelhet i fingret (tenolys). Att förstå riskfaktorer vid böjsenkirurgi ger ökade möjligheter att förebygga komplikationer. I en annan studie på HAKIR-data analyseras sambandet mellan patientupplevda symptom (PROM) och rörlighet (ROM) efter behandling av böjsenskada. Detta projekt genomförs i samarbete med Linköping där Markus Renberg är doktorandregistrerad. Vi har funnit att patienternas upplevelse av sina symtom inte helt stämmer överens med den vanligaste klassificeringen av utfallet efter böjsenskada (Strickland). Studien belyser vikten av att även inkludera patientupplevda symtom när resultat av böjsenkirurgi utvärderas, något som ofta har förbisetts.

Komplikationer efter böjsensutur

Linda Unge är ST läkare i ortopedi vid St Görans sjukhus i Stockholm. Som ett förbättringsarbete och en vetenskaplig studie har HAKIR-data och journalanteckningar granskats för samtliga 594 patienter som opererats i Stockholm med böjsensutur fram till 2019-06-30. Syftet var framförallt att spåra komplikationer av ett relativt nytt suturmateriale (FiberWire) men också att validera registerdata för senrupturer. Resultaten visar att subkutan granulombildning hade uppstått hos fyra av 115 patienter (3,5 %) där FiberWire hade använts. Granulomen noterades oftast efter att huden och senan hade läkt. Mikroskopi vid reoperation visade främmande kroppsreaktion och odlingar bakterieväxt. Inga fall av granulombildning noterades hos de 426 patienter som hade opererats med flätad polyester. Granulombildningen är alltså sällsynt och kanske relaterad till bakteriekolonisation eller reaktion på materialet. Vidare studier behövs för att bedöma risk i förhållande till nytta.



Patientrapporterade resultat efter operation, kollagenasbehandling och nålfasciotomi vid Dupuytrens kontraktur.

Madeleine Harryson är specialist i handkirurgi i Örebro och startade studien som ett ST-projekt i samarbete med Stephan Wilbrand. Patientrapporterade resultat i HAKIR för tre olika behandlingar av Dupuytrens kontraktur fram till 2018 inkluderades. 2 585 behandlingar på 2 414 patienter kunde analyseras statistiskt. Resultaten visar god förbättring av patientrapporterade symptom för alla metoderna, men kvarvarande besvär av koldintolerans ett år efter öppen kirurgi. Eftersom metodvalet inte var slumpmässigt är det svårt att helt säkert jämföra resultaten mellan metoderna. Studien är viktig för att öka fokus på hur patienterna själva upplever sina resultat av olika behandlingar. Revision av manuskript pågår.





Forskargruppen i Malmö (professor Lars B. Dahlin) har publicerat studier och genomför också nu studier relaterade till data från HAKIR, med eller utan samkörning med nationella diabetesregistret och Statistiska Centralbyrån. Följande projekt har genomförts och pågår sedan lång tid:

Nervinklämningar, diabetes och köldkänslighet

Malin Zimmerman och **Ilka Anker** är ortopedier med pågående forskningsprojekt på handkirurgen i Malmö. Projekten har delvis genomförts i samarbete med överläkare Erika Nyman, Hand- och Plastikkirurgiska kliniken i Linköping. Data har samkörts med diabetesregistret (NDR) och Statistiska Centralbyrån (SCB) i syfte att identifiera prediktiva faktorer för postoperativt resultat och analysera hur socioekonomiska faktorer kan påverka resultaten. Malin disputerade 2018 med en avhandling som bland annat innehöll patientrapporterade data från HAKIR för karpaltunnelskylning vid diabetes. Zimmerman har härefter publicerat ett antal studier om nervkompressionstillstånd med samkörning med nationella diabetesregistret (NDR) och Statistiska Centralbyrån (SCB). Anker disputerade 2021 och har särskilt studerat ulnarisneurolyser vid diabetes efter samkörning med NDR samt också i djupare analys studerat resultat relaterat till resultatet av preoperativa neurografer. Personer med diabetes upplever mer symptom både före och efter karpaltunnelskylning, men operationen har lika bra effekt hos personer med diabetes. Rökning, hög ålder samt högt HbA1c-värde var associerade med sämre resultat efter operation. Vad gäller operation för ulnarisentrappment i armbågsnivå så verkar diabetes påverka resultatet negativt hos män, men inte hos kvinnor. Transposition av nerven var associerat med mer kvarstående symptom än om endast dekompression utfördes. Samma forskargrupp i Malmö och Linköping har studerat även köldkänslighet vid karpaltunnelsyndrom och ulnarisentrappment. En större preoperativ köldkänslighet är associerad med mer funktionsnedsättning och mer andra symptom, både före och efter operation, än lindrigare köldkänslighet

Patientrapporterade resultat efter digitalnervskador och medianus-ulnarisnervskador

Drifa Frostadottir är handkirurgi i Malmö och doktorand vid Lunds universitet. I projektet analyseras funktionsnivå hos olika grupper av patienter med nervskador och särskilt digitalnervskador och större nervstamsskador. Enkätsvaren i HAKIR samkörs med nationella diabetesregistret (NDR) och Statistiska Centralbyrån (SCB). Studierna, med en publicerad artikel och en under revision i tidskrift, har bland annat fokus på köldkänslighet efter olika typer av nervskador samt betydelsen av olika socioekonomiska faktorer.

Patientrapporterade resultat efter operation av triggerfinger



Patientrapporterade symptom vid triggerfinger hos patienter med och utan diabetes studeras av **Mattias Rydberg, ortoped och ST-läkare i handkirurgi i Malmö**, doktorand vid Lunds universitet. Smärtsamma låsningar i fingrarna, sk triggerfinger, är vanligt vid diabetes. Data från HAKIR skall samköras med NDR och SCB. Frågeställningar är om de patientupplevda resultaten (PROM) är likvärdiga för patienter med och utan diabetes samt om diabetiker genomgår fler operationer än icke-diabetiker.

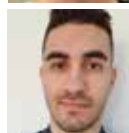
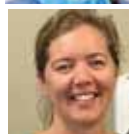
Nervtumörer i övre extremiteten

Erika Nyman är disputerad överläkare i handkirurgi vid Hand- och Plastikkirurgiska kliniken i Linköping. Egentliga nervtumörer i övre extremiteten är en heterogen grupp som karakteriseras med mikroskopisk undersökning. De vanligaste förekommande tumörerna är Schwannom. Till nervtumörer räknas också neurom som orsakas av trauma mot nerven, där nervregenerationen uteblivit eller har skett på ett icke optimalt sätt, resulterande i neurombildning. Tillsammans med nyantagen doktorand och läkarstudent **Emanuel Istefan**, har preoperativa symptom och outcome av kirurgi av egentliga nervtumörer studerats. Preliminära resultat presenterades på SHF's årsmöte i Sigtuna 2021 och visar sammanfattningsvis ett gott resultat av kirurgin samt låg risk för ökade symptom orsakat av peroperativ nervskada på gruppnivå. Den största förbättringen skedde redan tre månader efter operationen. Köldkänslighet var ett mindre problem för dessa patienter och förekom varken före kirurgin eller inducerades av kirurgi i någon högra grad. Projektet har skett i samarbete med professor Lars B. Dahlin vid Handkirurgiska kliniken i Malmö samt Malin Zimmerman, disputerad specialist i ortopedi, Helsingborgs Lasarett. Manuskript är sammanställt och inskickat till vetenskaplig tidskrift. Gällande neuromen så kommer den studien nu initieras med fokus på amputationsneurom då övriga neurom inte har ett eget diagnosnummer och därför inte kan identifieras i HAKIR.



Skadepanorama för digitalnervskador i Stockholm 2012 – 2018

Carin Carlsson är handkirurg, **Linda Evertsson** arbetsterapeut och **Selcuk Ezer** läkarstudent i Stockholm. Carin och Linda är doktorandregistrerade. HAKIR-data för samtliga 1 045 patienter opererade i Stockholm med sutur av fingernerver, med eller utan samtidig böjsenskada, har tagits fram. Journaler har granskats för att beskriva skadan ur ett populationsperspektiv, bland annat årstidsvariation, skademekanismer, vårdinsatser och sjukskriv-





ning. En separat analys gäller rehabiliteringsinsatser, exempelvis tidig känselträning. I fortsatta studier kommer ett urval patienter att kallas in för uppföljning av bland annat känselfunktion. Manuskript är förberett för att skickas in.

Patientrapporterade resultat efter operation av tumbasartros



Kajsa Evans är handkirurg och doktorand vid Karolinska Institutet. Hon studerar bland annat resultaten efter trapezepektomi med och utan olika typer av senplastik vid smärtsam tumbasartros, både avseende patientskattat och funktionsresultat.

Studien baseras på data från den utökade HAKIR registreringen av 1 754 tumbasoperationer (1 528 patienter). Resultaten visar på signifikanta förbättringar både av symptomen i HQ-8 och score i QuickDASH för alla metoder jämfört med preoperativt. Parvis ordinal regressionsanalys visade något bättre patientrapporterade resultat för senplastik med tummens långa abduktorsena (APL) jämfört med övriga metoder, med högre odds ratio för minskad smärta vid belastning och rörlighet samt vilosmärta. Materialet avseende trapezepektomi utan senplastik var ännu för litet för att kunna dra några säkra slutsatser avseende skillnader mellan olika metoder. Manuskript är publicerat i Journal of Hand Surgery (Eur).

Publicerade / accepterade artiklar med registerdata från HAKIR

1. Developing a national quality registry for hand surgery: challenges and opportunities. Arner M. EFORT Open Rev. 2017 Mar 13;1(4):100-106.
2. Reoperations and postoperative complications after osteosynthesis of phalangeal fractures: a retrospective cohort study. von Kieseritzky J, Nordström J, Arner M. J Plast Surg Hand Surg. 2017 Dec;51(6):458-462.
3. Open carpal tunnel release and diabetes: a retrospective study using PROMs and national quality registries. Zimmerman M, Eeg-Olofsson K M.D, PhD, Svensson AM RN, PhD, Åström M, Arner M, Dahlin LB. BMJ Open. 2019 Sep 4;9(9).
4. A registry-based analysis of the patient reported outcome after surgery for trapezio-metacarpal joint osteoarthritis. Wilcke M, Roginski M, Åström M, Arner M. BMC Musculoskeletal Disord. 2020 Feb 1;21(1):63.
5. Ulnar nerve entrapment in diabetes: Patient reported outcome after surgery in national quality registries. Zimmerman M, Anker I, Karlsson A, Arner M, Svensson AM, Eeg-Olofsson K, Nyman E, Dahlin LB. PRS Global Open. 2020;8e2740.
6. Socioeconomic Factors in Patients with Ulnar Nerve Compression at the Elbow: A National Registry-Based Study. Zimmerman M, Nyman E, Steen Carlsson K, Dahlin LB. Biomed Res Int. 2020 Dec 18;2020:5928649.
7. A smartphone application to facilitate adherence to home-based exercise after flexor tendon repair: A randomised controlled trial. Svingen J, Rosengren J, Turesson C, Arner M. Clinical rehabilitation. 2021 Feb;35(2):266-275. Epub 2020 Oct 11.
8. Occurrence of cold sensitivity in carpal tunnel syndrome and its effects on surgical outcome following open carpal tunnel release. Zimmerman M, Nyman E, Dahlin LB. Sci Rep. 2020 Aug 10;10(1):13472.
9. Construct validity, floor and ceiling effects, data completeness and magnitude of change for the eight-item HAKIR questionnaire - a patient reported outcome in the Swedish national healthcare quality registry for hand surgery. Carlsson IK, Ekstrand E, Åström M, Stihl K, Arner M. Hand Therapy 2020 :1-14.
10. Current national hand surgery registries worldwide. Vakalopoulos K, Arner M, Denissen G, Rodrigues J, Schädel-Höpfner M, Krukhaug Y, Page R, Lübbecke A. J Hand Surg Eur Vol. 2021 Jan;46(1):103-106. Epub 2020 Nov 17.
11. Socioeconomic factors predicting outcome in surgically treated carpal tunnel syndrome: a national registry-based study. Zimmerman M, Hall E, Carlsson KS, Nyman E, Dahlin LB. Sci Rep. 2021 Jan 28;11(1):2581.
12. What are the Patient-reported Outcomes of Trapeziectomy and Tendon Suspension at Long-term Follow-up? Wolf JM, Turkiewicz A, Englund M, Karlsson J, Arner M, Atroshi I. Clin Orthop Relat Res. 2021 Sep 1;479(9).
13. Cold sensitivity in ulnar neuropathy at the elbow – relation to symptoms and disability, influence of diabetes and impact on surgical outcome. Zimmerman M, Peyron H, Svensson A-M, Eeg-Olofsson K, Nyman E, Dahlin LB. Frontiers in Clin Diabetes and Healthcare. 2021; (2), 719104.
14. Ulnar nerve dislocation in ulnar nerve entrapment at the elbow. Influence on surgical outcome. Anker I, Zimmerman M, Nyman E, Dahlin LB. Hand Surg Rehabil. 2022 Feb;41(1):96-102.
15. Cold sensitivity, functional disability and predicting factors after a repaired digital nerve injury. Frostadottir D, Ekman L, Zimmerman M, Andersson S, Arner M, Brogren E, Dahlin LB. Sci Rep. 2022 Mar 22;12(1):4847.
16. Trapeziectomy with or without a tendon-based adjunct: a registry-based study of 650 thumbs. Wilcke MK, Evans K, Franko MA, Arner M. J Hand Surg Eur Vol. 2022 Mar 22;17531934221086220.
17. Preoperative electrophysiology in patients with ulnar nerve entrapment at the elbow - prediction of surgical outcome and influence of age, sex and diabetes. Ilka Anker, Erika Nyman, Malin Zimmerman, Ann-Marie Svensson, Gert S. Andersson & Lars B. Dahlin. Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare, section Diabetes Clinical Epidemiology 2021 (submitted)
18. Risk factors for reoperation after flexor tendon repair: A registry study. Svingen J, Farnebo S, Turesson C, Wiig M, Arner M. Accepted for publication in J Hand Surg (Eu) 2022.



Sammanfattning

Även 2021 blev ett pandemiår med negativa konsekvenser både för sjukvården och för kvalitetsregistren. Personal omplacerades till covidvård och hade otillräckligt med tid både för att informera patienter och för manuell registrering på operation. Långsiktigt kvalitetsarbete har fått prioriteras ner under dessa år. Vi som arbetar centralt med HAKIR har inte heller kunnat resa ut till enheterna och ge support och vi har fått ställa in våra så viktiga nationella HAKIR dagar. Mot slutet av 2021 och början av 2022 har vi tagit nya tag och vi ser flera positiva tecken från våra anslutna enheter på att man åter vill få HAKIR att fungera som det är tänkt.

Kraften i HAKIR kommer mycket från det nationella och interprofessionella samarbetet med alla nätverk som byggs upp. I svensk regionaliserad sjukvård finns inte många andra sammanhang för sådant utbyte, alla enheter och regioner går i sina egna spår. Vi ser detta tydligt i HAKIR-data som visar på betydande regionala skillnader i metodval för olika handkirurgiska diagnoser. Vi ser också skillnader i hur sjukvårdsresurser fördelas, både vad gäller resurser för operation av handskador och vilken case-mixfördelning

som gäller för specialiserad handkirurgi. En viktig uppgift för HAKIR är att visa upp och jämföra behandlingsresultat nationellt, både för att lära av varandra och för att kunna lyfta systemproblem uppåt i organisationen. Öppenhet och beredvillighet att dela med sig av sina resultat är en förutsättning.

HAKIR har fortsatt utmaningar som vi kämpar med. Några av de svåraste listas i tabellen nedan.

Problem	Betydelse	Utmaningar	Vad gör HAKIR?
Strukturerade variabler i journal	Utan gemensamma standardiserade variabler för handkirurgi nationellt kommer vi inte att kunna införa direktöverföring till kvalitetsregister	21 olika regioner, med många nya journalsystem på gång. Många olika initiativ nationellt utan synbar samordning. Litet professionellt engagemang.	Vi har tagit kontakt med SKR, NPO, e-hälsomyndigheten och SHF och erbjudit vår kompetens, än så länge utan konkret resultat.
Direktöverföring av data från journal till kvalitetsregister	Skulle spara massor av tid för vårdpersonal. Bör också ge bättre datakvalitet (till exempel för kodning i samband med operation)	Se punkten ovan. Juridiken för kvalitetsregister är också fortfarande oklar och begränsar konstruktiva lösningar.	Vi har tagit fram en lösning för direktöverföring i samarbete med SPOR, men projektet har inte fått genomföras. Region Skåne har utvecklat en direktöverföring till HAKIR, men lösningen kan inte användas nationellt.
Skanning av kirurgiska implantat (proteser & osteosyntesmaterial)	Lagkrav att alla implantat skall kunna spåras till individuella patienter. För HAKIR behövs skanning för att få bra kvalitet för uppföljning av ledproteskirurgi.	Se ovan. Flera regioner och även enstaka sjukhus utvecklar nu egna lösningar. Utan nationell samordning kommer kvalitetsregistren inte att kunna använda data.	Olika initiativ pågår. Optimalt vore en gemensam skanninglösning från proteslags direkt till ledprotesregistren, inklusive HAKIR. Ett sådant system finns redan i det norska artroplastikregistret. Vi bedömer tyvärr att datahämtning från journal till register än så länge är alltför långt från en nationell lösning.



Problem	Betydelse	Utmaningar	Vad gör HAKIR?
Registrering av patienter i HAKIR för enkätutskick är alltför arbetskrävande	I nuläget används klistrelappar med komplicerade inloggningsuppgifter. Förenklade arbetssätt skulle göra att enheterna kan få mer kompletta registreringar.	Enkätssystemet i HAKIR är egenutvecklat och lite omständligt. Lagen kräver stor säkerhet för persondata. Det är stor "enkättrötthet" i samhället vilket minskar våra svarsfrekvenser.	Styrgruppen har beslutat att så snart som möjligt flytta över alla enkätutskick till I177. Förhoppningsvis kan detta ske redan hösten 2022. Kostnaden blir högre, men vi hoppas få högre svarsfrekvens och betydligt enklare arbetsrutin vid registrering av patienter.
Svarsfrekvensen för postoperativa enkäter är för låg	Låga svarsfrekvenser gör det svårt att tolka data och även svårt att vetenskapligt jämföra resultat mellan metoder.	Alltför många enkätutskick i samhället. Personal på enheterna har inte tillräckligt med tid att motivera patienterna och ofta missas att registrera patienter före operation, vilket leder till att de inte får någon enkät alls.	Vi arbetar mycket med information och support till enheterna kring detta. Alla måste hjälpas åt. Projektet i rutan ovan med förenkling av registreringsrutinen och utskick via I177 hoppas vi skall ge förbättring.
Upplevelsefrågorna i HAKIR (PREM) är för ospecifika för att användas i lokalt förbättringsarbete	Alla enheter vill veta hur deras patienter upplevt vården, t ex delaktighet, information och bemötande. Nationella enkätutskick sker sällan och inte alltid med relevanta frågor för vår patientgrupp.	Ytterligare ett enkätutskick tre veckor efter operation från HAKIR kanske verkar förvirrande för några patienter. De får ju sedan även PROM enkäter efter tre och 12 månader.	Ett pilotprojekt med en ny och mer relevant PREM- enkät via I177 har löpt under ett år i Stockholm. Styrgruppen skall besluta om enkätutskicket skall göras nationellt.
Registerdata används för lite i lokala förbättringsarbeten	Huvudsyftet för HAKIR är att förbättra vården. Detta kan göras på många olika sätt, genom registerforskning, men även genom lokala förbättringsprojekt där man regelbundet använder sig av registerdata.	Registerdata visualiseras och diskuteras inte i tillräcklig grad på enheterna. Kvalitetsregister ses ibland som något som sker utanför själva vården, när det borde vara integrerat. HAKIR kan troligen förbättra variablerna något och presentera dessa ännu tydligare.	Månadsrapporter skickas till alla enheter, men innehållet behöver förbättras för att öka intresset och användbarheten på enheterna. Den nya PREM enkäten kommer troligen att ge bra data för lokala förbättringar. Vi välkomnar input angående nya kvalitetsindikatorer.

SKR = Sveriges Kommuner och Regioner, NPO = Nationella Programområdet, SHF = Svensk Handkirurgisk Förening, SPOR = Svenskt Perioperativt Register, Orbit = operationsplaneringssystem. PREM = Patient Reported Experience Measure.

Men trots dessa utmaningar i vårt registerarbete ser vi med positiv tillförsikt framåt. Flera av enheterna gör nu efter pandemin en omstart. De nya enheter som ansluter tillför energi även om det förstås även tar en del resurser för oss att starta upp. Registerforskningen har kommit igång med god fart och utnyttjar styrkan i HAKIR med patientrapporterade resultat. Alla behöver hjälpas åt med att försöka förbättra svarsfrekvensen för våra enkäter; det är en vanlig kritik vi får när resultaten skall publiceras. Vi är övertygade om att de flesta patienter vill ge sin åsikt om vården och om hur behandlingen påverkat deras besvär. Det är stor skillnad på en enkät som gäller kvaliteten på skattefinansierad sjukvård och alla de kanske inte lika viktiga enkäter som belastar oss ute i samhället. Det är all vårddpersonals uppgift att informera patienterna om den skillnaden och vikten av deras delaktighet. Från registrets sida måste vi se till att enkätfrågorna känns meningsfulla och att utskicken tar så lite tid i anspråk som möjligt både för patienter och personal.

Under 2021 fick HAKIR ett kompetent tillskott genom vår nya nationella koordinator; leg sjukgymnast Annika Elmstedt. Vårt register är omfattande och med stor entusiasm har Annika satt sig in i de olika delarna, hennes tidigare långa erfarenhet från den kliniska vardagen kommer mycket väl till pass i vår fortsatta utveckling. En av Annikas allra viktigaste uppgifter är att knyta ihop och ge stöd till vårt nätverk av lokala koordinators. Utan dessa otroligt viktiga lokala HAKIR- medarbetare och deras enastående insatser skulle inget fungera.

HAKIR kämpar vidare och ser fram emot ett nytt positivt registerår: Kom ihåg - dåliga data kan inte användas och data som inte används gör ingen nytta! Tack till alla er därute!

Stockholm, augusti 2022

Marianne Arner
Registerhållare

Annika Elmstedt
Nationell registerkoordinator



Hur gick det 2021 – 22?

ALLMÄNNA MÅL

Mål som kräver stor medverkan utanför registret



Fullt deltagande av alla sju specialistkliniker.

Göteborg har nu påbörjat sin process att återuppta registreringarna i HAKIR. Vi har haft flera möten och planen är återstart hösten 2022.



Full täckningsgrad vid alla deltagande enheter

Trots pandemin har flera enheter arbetat med sina rutiner och vi ser förbättring mot slutet av året. Totalt sett klarade vi målet med knapp marginal.



Korrekt registrering av reoperationer vid alla enheter

Pandemin har påverkat registerarbetet även under 2021. Goda initiativ i registerarbetet har tagits av bland annat Örebro och Umeå.



Ökad kunskap om patientens upplevelse av den handkirurgiska vården vid våra enheter

Patientupplevelseenkät (PREM) startad som pilot i Stockholm april 2021 och skall göras nationell under 2022.



Inspirera och bidra till vårdutveckling och start av förbättringsarbeten med hjälp av registerdata

Månadsrapporterna är ett bra verktyg där enheterna kan följa sina resultat. Flera analyser och förbättringsarbeten pågår.



Minst tre publicerade vetenskapliga arbeten baserade på registerdata

Fyra publicerade artiklar under 2021.

SPECIFIKA MÅL

Mål som huvudsakligen kräver insatser från registret



Besöka deltagande enheter för uppföljning och support

Flera enheter har besökts under året.



Förbättrad information till personal och patienter om syftet och nyttan med HAKIR

Nya informationsmaterial har tagits fram: Bildspel för väntrum, små informationskort i fickformat, en ppt för introduktion av nyanställda, plansch/lathund för registrering på operation, plansch för klassifikation av medfödda avvikelser (OMT).



Bilda nationell förbättringsgrupp för handkirurgisk rehabilitering

Rehabs nationella förbättringsgrupp har reaktiverats och flera samverkansprojekt pågår.



Utvärdera pilotförsök med PREM enkät och enkätutskick via I 177. Starta PREM enkäten nationellt

Enkäten har reviderats något efter analys av pilotprojektet. Svarsfrekvensen för enkätutskick via I 177 visar sig vara klart bättre än för vår vanliga web-enkät (55-60 %). Nationellt utskick skall starta under 2022.



Identifiera minst två nya kvalitetsindikatorer som kan ligga till grund för lokala förbättringsarbeten. Fortsätta utbildning i förbättringskunskap för deltagande enheter.

Målet kräver nationella diskussioner och konsensus. Eftersom vi inte kunnat träffas nationellt på grund av pandemin under 2021 har vi inte kommit vidare med detta mål.



Uppdatera och utöka information om olika vanliga diagnoser på hemsidan baserat på data från HAKIR inklusive publicerad evidens

Har ej hunnits med.



Införa ett bedömningsinstrument för självrapporterat aktivitetsutförande över tid (COPM) i HAKIR.

Infört och i drift.



Utveckla operations- och uppföljningsformulär för barn med medfödda handavvikelser i nordiskt samarbete

Flera nationella interprofessionella webbmöten har genomförts och formulären går i drift under 2022. Formuläret är i drift i Norge och på god väg i Finland och Danmark.



Mål för 2022 – 23

ALLMÄNNA MÅL

Mål som kräver stor medverkan utanför registret

- Fullt deltagande av alla sju regionkliniker.
- Full täckningsgrad vid alla deltagande enheter.
- Korrekt registrering av reoperationer vid alla enheter.
- Ökat antal preoperativa registreringar. Förbättrade rutiner för enkätutskick implementerade på samtliga enheter.
- Ökad svarsfrekvens för samtliga enkäter.
- Mer kompletta data vid utökade registreringar.
- Minst tre publicerade vetenskapliga arbeten baserade på registerdata.

SPECIFIKA MÅL

Mål som huvudsakligen kräver insatser från registret

- Starta PREM enkäten nationellt.
- Ta fram nya rutiner för PROM enkätflöde via I177.
- Nytt ingångsformulär med patientöversikt.
- Förteckning över alla enheters aktuella rehabiliteringsprogram för de utökade diagnoserna på hemsidan.
- Förbättrad månadsrapport till enheterna med uppgifter om enkätflödet och med data från nya PREM-enkäten.
- Uppdatera och utöka patientinformation om olika vanliga diagnoser på hemsidan.
- Driftsätta operations- och funktionsformulär för barn med medfödda avvikelser.
- Driftsätta utökad registrering för nervskador.
- Införa ett bedömningsinstrument för patienter med traumatisk plexusskada (BrAT).
- Starta projekt för standardisering av en nationell handkirurgisk operationsberättelse.
- Utredda möjligheter till implantatskanning direkt till HAKIR.



Så här kan du bidra

Alla organisationer behöver verktyg för att analysera och förbättra kvaliteten inom sin verksamhet, för oss inom handkirurgin är HAKIR ett av våra viktiga verktyg och en del i vårt kvalitetsledningssystem. Det övergripande syftet är att systematiskt och kontinuerligt utveckla, följa upp och kvalitetssäkra verksamheten med fokus på vårdkvalitet och kundernas/patienternas behov.

Vårdkvalitet berör självklart alla medarbetare. Med hög svarsfrekvens på våra enkäter och komplett korrekt registrering i HAKIR får vi en unik möjlighet att utvärdera den handkirurgiska vården i Sverige. Du som enskild medarbetare kan bidra på många sätt.

- Ta del av informationen om HAKIR, via hemsidan, årsrapporter och på möten.
- Berätta för patienterna om registret, påvisa nyttan och påminn dem gärna att svara på enkäterna vid tre och 12 månader. Vi önskar deras delaktighet så att vi tillsammans kan utveckla och förbättra vården.
- Ta ansvar för din del i flödet. Försök registrera så korrekt som möjligt. En felaktig registrering gör att data inte kan användas. Speciellt viktigt att diagnos-, operations- och orsakskoder samt anledningar till reoperationer blir korrekt ifyllda.
- Använd era egna data, analysera och finn förbättringsområden, bilda gärna en förbättringsgrupp.
- Vill du forska på HAKIR-data, ta kontakt med oss på HAKIR centralt.
- Samarbeta, både inom kliniken och med andra HAKIR-anslutna enheter.
- Fråga gärna oss på HAKIR-kontoret om något är oklart eller om du behöver hjälp.



Kvalitetsregister och juridik

Juridiken runt kvalitetsregister har under flera år varit under utredning. Allt är ännu inte helt klarlagt och det finns utrymme för viss tolkning. Några aspekter är dock helt tydliga och viktiga att känna till.

Informationsplikten, vi måste säkerställa att det finns adekvat information om HAKIR lätt tillgängligt för våra patienter.

Personuppgiftsskyddet är av högsta vikt, all data i HAKIR måste hanteras med samma säkerhet och sekretess som journaluppgifter. **Deltagande är frivilligt**, men patienten behöver inte samtycka för delaktighet i kvalitetsregister varför inget medgivande behövs. Det är viktigt att respektera patienternas autonomi och självbestämmande, patienterna ska inte känna sig skyldiga att svara på våra enkäter. En patient som uttryckligen meddelar att den inte vill vara en del av vårt register ska inte registreras.

Varje enhet skall säkerställa att juridiken efterlevs. Verksamhetscheferna är lokalt personuppgiftsansvariga (LPUA). För personuppgiftshanteringen i själva registret ansvarar centralt personuppgiftsansvarig myndighet (CPUA) som är Södersjukhuset AB i Stockholm. Vi samlar in data på individnivå, men sammanställer och analyserar på aggregerad nivå. Det är CPUA som fattar beslut om eventuellt utlämnande av registerdata till exempel för forskning, men registerhållaren har delegation för detta från CPUA. Här presenterar vi lagtexten med förtydliganden och stöd i tolkning av lagtexten

PATIENTDATALAGEN

7 kap. Nationella och regionala kvalitetsregister

Huvudsyfte är att utveckla & förbättra vården.

Inledande bestämmelse

1 § Med kvalitetsregister avses en automatiserad och strukturerad samling av personuppgifter som inrättats särskilt för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet. Kvalitetsregistren ska möjliggöra jämförelse inom hälso- och sjukvården på nationell eller regional nivå. Bestämmelserna i detta kapitel gäller för nationella och regionala kvalitetsregister i vilka personuppgifter samlas in från flera vårdgivare.

Den enskildes inställning till behandling i kvalitetsregister

2 § Personuppgifter får inte behandlas i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister, om den enskilde motsätter sig det. Om den enskilde motsätter sig personuppgiftsbe-

handlingen sedan den påbörjats, ska uppgifterna utplånas ur registret så snart som möjligt.

"Beslutsförmögna" får registreras om man inte bedömer att de skulle ha motsatt sig.

2 a § För den enskilde som inte endast tillfälligt saknar förmåga att ta ställning enligt 2 § första stycket får personuppgifter behandlas i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister, om

1. hans eller hennes inställning till sådan personuppgiftsbehandling så långt som möjligt klarlagts, och 2. det inte finns anledning att anta att han eller hon skulle ha motsatt sig personuppgiftsbehandlingen.

Hör av er till oss på HAKIR om någon vill ha sina data raderade! Räcker inte att radera själv.

Personuppgifter i ett kvalitetsregister ska så snart som möjligt utplånas, om det efter att personuppgiftsbehandlingen har påbörjats finns anledning att anta att den enskilde skulle motsätta sig den. Lag (2014:829).

Vi har en mängd olika material i form av broschyrer, planscher och bildspel. På hemsidan finns heltäckande information.

Information

3 § Innan personuppgifter behandlas i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister ska den som är personuppgiftsansvarig se till att den enskilde, utöver den information som ska lämnas enligt 8 kap. 6 §, får information om rätten att när som helst få uppgifter om sig själv utplånade ur registret.

Om det inte är möjligt att lämna informationen innan personuppgiftsbehandlingen påbörjas, ska den lämnas så snart som möjligt därefter. Lag (2018:447).

Kvalitetsregisters ändamål

4 § I stället för vad som anges i 2 kap. 4 och 5 §§ gäller att personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får behandlas för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet.



5 § Personuppgifter som behandlas för de ändamål som anges i 4 § får också behandlas för ändamålen

Forskning och statistik är godkända syften, men ta bort personuppgifter och redovisa aggregerade data.

1. framställning av statistik,
2. forskning inom hälso- och sjukvården,
3. utlämnande till den som ska använda uppgifterna för ändamål som anges i 1 och 2 eller i 4 §, och
4. fullgörande av någon annan uppgiftsskyldighet som följer av lag eller förordning än den som anges i 6 kap. 5 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). *Lag (2009:525).*

6 § Personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får inte behandlas för några andra ändamål än de som anges i 4 och 5 §§.

Det är alltid myndigheter som har personuppgiftsansvar, inte personer. För HAKIR är det Södersjukhuset AB Region Stockholm

Personuppgiftsansvar

7 § Endast myndigheter inom hälso- och sjukvården får vara personuppgiftsansvariga för central behandling av personuppgifter i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får besluta om undantag från första stycket. I 2 kap. 6 § finns allmänna bestämmelser om personuppgiftsansvar.

Personuppgifter som får behandlas

8 § Endast sådana personuppgifter som behövs för ändamål som anges i 4 § får behandlas i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister.

En enskilds personnummer eller namn får behandlas i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister endast om det inte är tillräckligt för ändamål som anges i 4 § att använda kodade personuppgifter eller personuppgifter som endast indirekt kan hänföras till den enskilde.

Uppgifter om hälsa får behandlas i nationella och regionala kvalitetsregister. Andra känsliga personuppgifter får behandlas i nationella och regionala kvalitetsregister endast om regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i enskilda fall medger det.

Känsliga personuppgifter får behandlas med stöd av artikel 9.2 h i EU:s dataskyddsförordning under förutsättning att kravet på tystnadsplikt i artikel 9.3 i förordningen är uppfyllt. *Lag (2018:447).*

8 a § Uppgifter om lagöverträdelser som avses i 2 kap. 7 § får behandlas i nationella och regionala kvalitetsregister endast om regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer i enskilda fall medger det. *Lag (2018:447).*

Vårdgivare får ha direktåtkomst till de data som de själva registrerat

Utlämnande genom direktåtkomst

9 § En vårdgivare får ha direktåtkomst till de uppgifter som vårdgivaren lämnat till ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister.



HAKIR är ett nationellt kvalitetsregister för handkirurgi startat 2010 på initiativ av Svensk Handkirurgisk förening.

HAKIR
HANDKIRURGISKT
KVALITETSREGISTER

