

Årsrapport 2023

HAKIR
HANDKIRURGISKT
KVALITETSREGISTER



Vad tycker våra patienter?
Komplicerade vårdförlopp
Böjsenskador
Tumbasartros
Proteskirurgi

Medfödda avvikelser
Plexus brachialisskador
Trender och nationella skillnader
Registerforskning
Hur gick det 2023-24?





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Handkirurgiskt kvalitetsregister	4	Proteskirurgi	33
Vad är HAKIR och vad vill vi uppnå?	4	Proteskirurgi i grundregistreringen	33
Hur ska vi komma dit?	4	Proteskirurgi i utökad registrering	33
Inledning	5	Medfödda avvikelser	38
Deltagande enheter	5	Diagnoser	38
Registrerade operationer	5	Operationer	39
Täckningsgrad	5	Funktionsuppföljningar	39
Svarsfrekvens	6	Plexus brachialisskador	40
Valideringsarbete	7	Födelselaterad plexusskada	40
Operationstyper	8	Traumatisk plexusskada	40
Utökad registrering i HAKIR	10	Canadian occupational performance measure (COPM)	41
Vad tycker våra patienter	11	Spastikerkirurgi	43
Elektiva diagnoser	11	Omvårdnadsformuläret	45
Handskador	11	Smärta och obehag vid suturtagning	45
Rökvanor	15	Preoperativ information	46
Patientrapporterade upplevelser (PREM)	16	Trender och nationella skillnader	47
Komplicerade vårdförlopp	17	Dupuytrens kontraktur	47
Typ av komplikationer	18	Operationsresurser för handskador	48
Böjsenskador	19	Höga nerventrapments	51
Operationer	19	Deltagande enheter	52
Postoperativa funktionsuppföljningar	19	HAKIRs rehabiliteringsnätverk	54
Rehabiliteringsprogram	20	Registerforskning	55
Resultatmått	21	Publicerade artiklar 2023	55
Tumbasartros	24	Pågående projekt	58
Följs rekommendationen om operationsindikationer?	24	Referenslista	59
Val av operationsmetod grundregistrering	25	Avhandlingar med registerdata från HAKIR	60
Val av operationsmetod utökad registrering	25	Sammanfattning	61
Vilken operation ger bäst patientrapporterade resultat?	27	Hur gick det 2023-24?	63
Vilken operationsmetod ger bäst kraft i tumgreppet?	28	Mål 2024 – 25	64
Vilka komplikationer kan uppstå efter tumbaskirurgi och hur vanliga är de?	28	Så här kan du bidra	65
Kvalitetsindikatorer för tumbaskirurgi	29	Varför HAKIR?	66
Enkät till svenska handkirurger	31		



Handkirurgiskt Kvalitetsregister



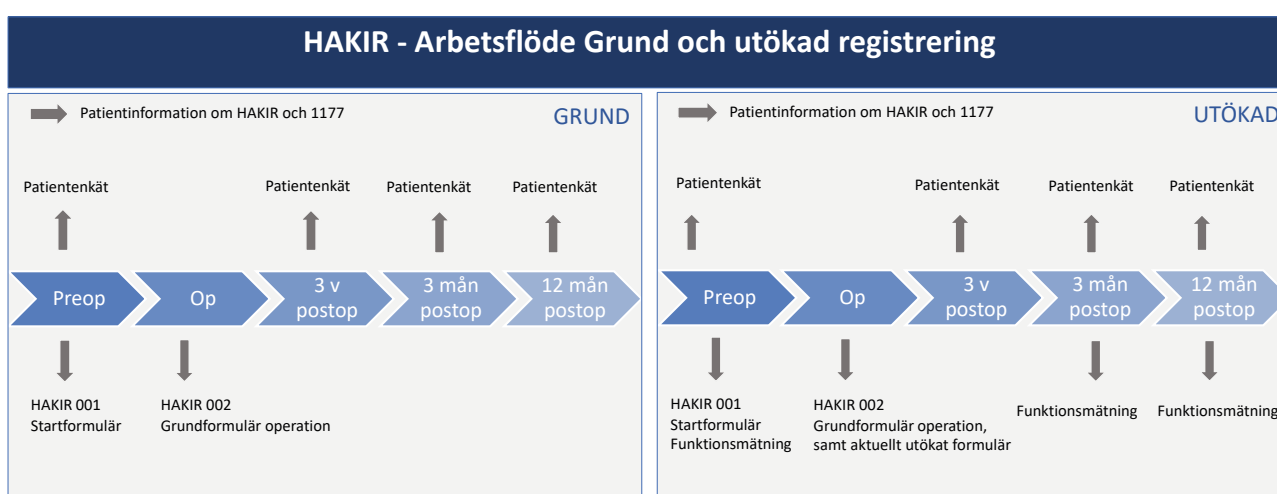
VAD ÄR HAKIR OCH VAD VILL VI UPPNÅ?

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

Vårt kvalitetsregister är tänkt att fungera som ett nationellt nav för alla medarbetare som delar engagemanget för den handkirurgiska specialiteten. Vi har nu så mycket data registrerade att det är svårt att välja ut vad som är mest intressant att redovisa. Vi hoppas att rapporten kan fungera som inspiration till fortsatt förbättringsarbete.

Årsrapporten omfattar data från starten av HAKIR februari 2010 till och med 31 december 2023, om inget annat anges. Vi vill igen påpeka att detta inte är en vetenskaplig rapport och att skillnader som visas ibland kan vara slumpmässiga.

DELTAGANDE ENHETER

I januari 2023 återanslöt regionkliniken för handkirurgi i Göteborg till HAKIR efter ett uppehåll på drygt fyra år. Ytterligare en privat enhet tillkom, Handcenter Stockholm och handsektionen på en ortopedklinik, Vrinnevisjukhuset i Norrköping startade mot slutet av året. Lite mer detaljer om de olika enheterna redovisas i separat avsnitt.

REGISTRERADE OPERATIONER

Vid årets slut 2023 hade 177 334 operationer på 131 755 patienter registrerats (se tabell 1).

TÄCKNINGSGRAD

Täckningsgrad definieras i HAKIR som antal registrerade operationer genom antal utförda i procent. För 2023 höjde vi målnivån till 90 %, sedan vi nu även kan dra ifrån antal opererade patienter som saknar svenskt personnummer eller inte kan registreras av andra skäl. Enheterna har under året arbetat intensivt med att uppnå målet för täckningsgrad, vilket är grundläggande för att uppnå god datakvalitet.

Det är mycket glädjande att se att alla enheter uppfyllde det nya målet under 2023, se figur 1 och tabell 2. Det enda undantaget var regionkliniken i Göteborg som hade en del problem med att hitta bra rutiner, men som sedan början av 2024 förbättrats betydligt (86,4 % mars 2024). Eftersom Göteborgskliniken var nystartad 2023 är den inte medräknad i medelvärdet för året som blev 96,5 %.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totalt
Regionkliniker															
Göteborg		1	322	1795	1900	1804	1602	1986	1292		1		1	1139	11843
Linköping	284	1461	1669	1699	1558	1612	1643	1605	1604	1745	1306	1688	1816	1976	21666
Malmö	1	508	2432	3678	3495	3657	3597	3726	3506	3678	2769	2533	2496	2668	38744
Stockholm	2455	2712	2922	2982	2850	2593	2500	2451	2276	2147	1531	2257	2357	2203	34236
Umeå			328	1374	1395	1333	1430	1011	1037	931	641	493	1354	1667	12994
Uppsala	1	129	1499	1635	1959	1883	1722	1439	1454	1352	1354	1393	1293	1377	18490
Örebro					1076	1378	1603	1950	1746	1480	786	1008	1554	2323	14904
Totalt regionkliniker	2741	4811	9172	13163	14233	14260	14097	14168	12915	11333	8388	9372	10871	13353	152877
Privata enheter															
Aleris Elisabethsjukhuset															
Uppsala											400	769	888	989	3046
Aleris Malmö Arena													22	246	268
Capio Läkargruppen Örebro															
					81	247	241	165	203	195	178	307	508	449	2574
Capio Movement Halmstad															
Farsta ortoped- och kirurgklinik										162	221	548	721	558	2210
HandCenter Göteborg						670	599	878	777	1173	1597	1576	648	1345	1993
HandCenter Stockholm													1339	1319	9928
Liljeholmens ortopedi													653	1051	1704
													1341	1361	2702
Totalt privata enheter					81	917	840	1043	980	1530	2396	3200	6120	7318	24425
Ortopedkliniken, Vrinnevisjukhuset, Norrköping															
														32	32
Totalt alla enheter	2741	4811	9172	13163	14314	15177	14937	15211	13895	12863	10784	12572	16991	20703	177334

Tabell 1. Antal registrerade operationer per år och enhet

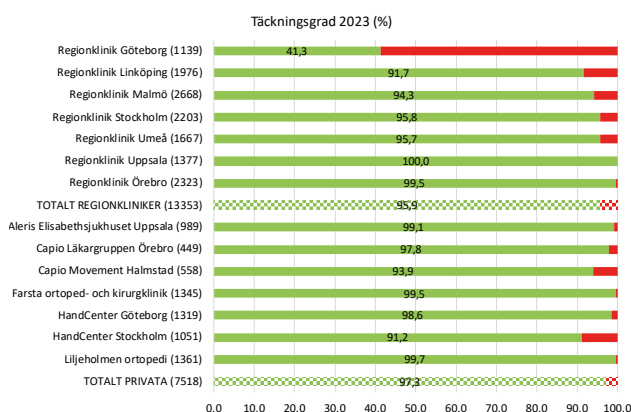


	Registrerade operationer	Utförda operationer	Utan personnr	Utförda minus ej pnr	Täckningsgrad %
Regionkliniker					
Göteborg - nystart 2023	1139	2778	18	2760	41,3
Linköping	1976	2156	2	2154	91,7
Malmö	2668	2877	47	2830	94,3
Stockholm	2203	2345	45	2300	95,8
Umeå	1667	1750	9	1741	95,7
Uppsala	1377	1413	42	1371	100,0
Örebro	2323	2337	2	2335	99,5
Totalt regionkliniker (exkl)	13353	15656	165	15491	95,9
Privata enheter					
Aleris					
Elisabethsjukhuset					
Uppsala	989	999	1	998	99,1
Aleris Malmö Arena	246	260	0	260	94,6
Capio Läkargruppen					
Örebro	449	459	0	459	97,8
Capio Movement					
Halmstad	558	594	0	594	93,9
Farsta Ortoped- och Kirurklinik					
Kirurgklinik	1345	1352	0	1352	99,5
HandCenter Göteborg	1319	1339	1	1338	98,6
HandCenter Stockholm	1051	1152	0	1152	91,2
Liljeholmens Ortopedi	1361	1368	3	1365	99,7
Totalt privata enheter	7318	7523	5	7518	97,3
Handsektion Ort klinik					
Vrinnevi, Norrköping (dec 2023)					
	32	32	0	32	100,0
Totalt alla enheter (exkl C)	20703	23179	170	23041	96,5

Tabell 2. Täckningsgrad (andel registrerade operationer i %) per enhet under 2023. Grönt visar att målvärdet på minst 90 % uppnåtts, rött att det inte nåtts.

SVARSFREKVENS

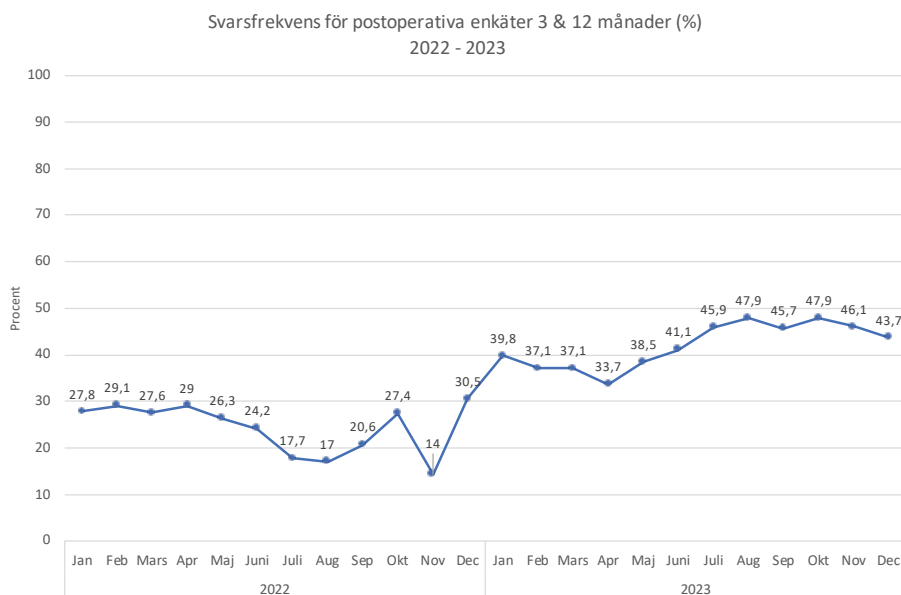
I december 2022 genomförde vi en stor förbättring av nyregistreringen av patienter och av hela enkät-systemet i HAKIR. Numera registrerar personalen enbart personnumret på patienten och skickar via en klickruta iväg den preoperativa enkäten som patienten sedan får via I177. De postoperativa enkäterna går ut automatiskt efter att operationsformuläret registrerats. Detta har minskat arbetsinsatsen för vårdpersonalen och betydligt fler postoperativa enkäter skickas nu ut.



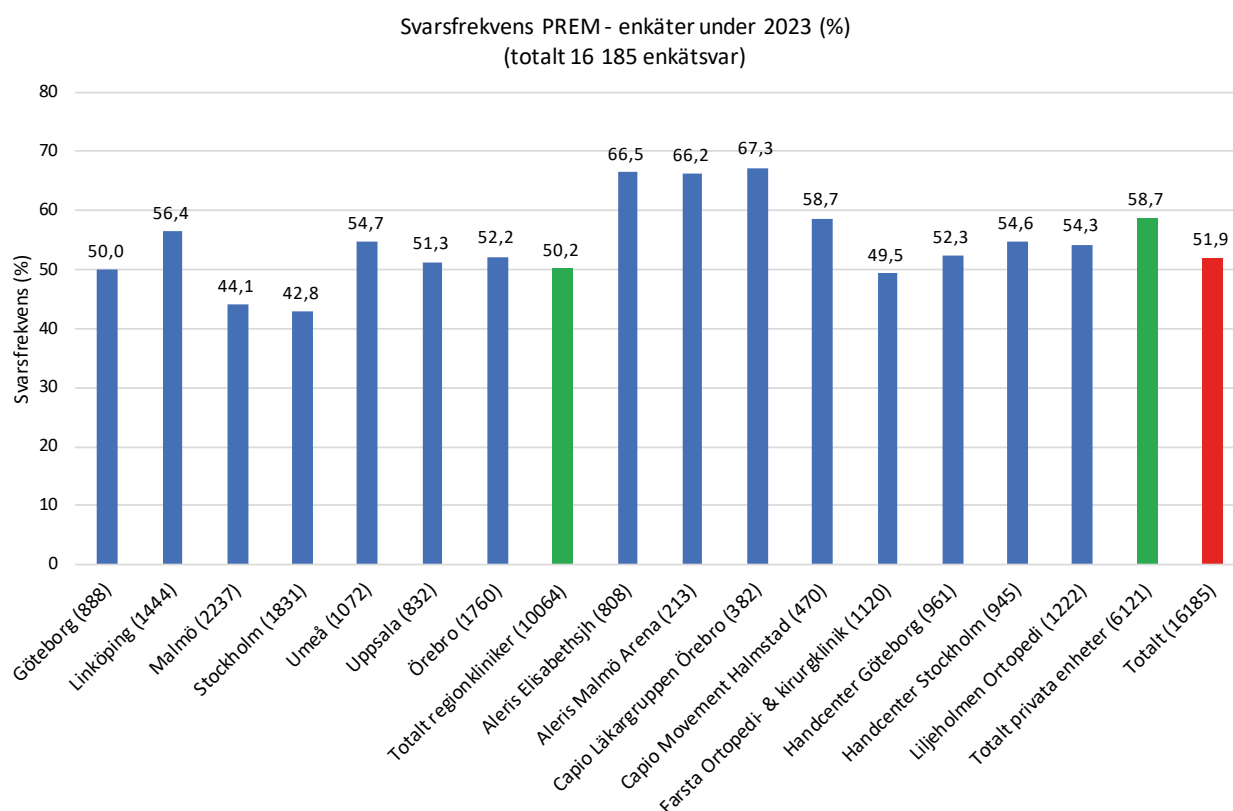
Figur 1. Täckningsgrad (andel registrerade operationer i %) per enhet under 2023.

Fler patienter har även registrerats före sin operation och därigenom fått sin preoperativa enkät utskickad. För patienterna har det blivit enklare att svara då de loggar in med BankID i sitt I177 konto, något som de flesta är bekanta med sedan tidigare. Vi ser effekten av dessa förbättringar i svarsfrekvensen, som ökade med 18 % till i medel 42 % under 2023 jämfört med 2022. Fortsatt förbättring verkar ske under 2024 då svarsfrekvensen i medel var 50 %.

Svarsfrekvens för vår nya upplevelseenkät (PREM) som skickas ut efter tre veckor var betydligt högre än för de postoperativa enkäter som skickas ut efter tre och tolv månader, se figur 3. Totalt var den i medel 52 % och för de privata enheterna 59 %. Troligen är patienterna mer motiverade att svara så tidigt efter operationen.



Figur 2. Svarsfrekvenser för postoperativa enkäter (PROM) under 2023. PROM = Patient Reported Outcome Measure.



Figur 3. Svarsfrekvenser under 2023 (%) för upplevelseenkäten (PREM) som skickas ut tre veckor efter operation till alla patienter. Antal enkätsvar per enhet och totalt inom parentes. PREM = Patient Reported Experience Measure.

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Det är erkänt svårt att få bra svarsfrekvens vid stora utskick av webbenkäter och värden kring 50 % är jämförelsevis bra. Det har varit framgångsrikt att använda I177 - plattformen för utskicken, särskilt i tider av internetbedrägerier och stor misstänksamhet mot utskick från okända avsändare. Genom mer konsekvent information till patienterna bör vi kunna förbättra svarsfrekvensen lite till. Vi överväger ytterligare ett påminnelseutskick, kanske något senare än det nuvarande som går ut redan efter 48 timmar. Den svåraste patientgruppen att nå med enkätutskick är unga män, en grupp som ofta drabbas av handskador. HAKIR behöver arbeta med att hitta strategier för att nå även dessa patienter.

Under 2024 planerar vi göra en sk "non-responder-analys" där vi kontaktar personer som inte har svarat för att ta reda på om dessa svar väsentligt skiljer sig från de svar vi har samlat in.

VALIDERINGSARBETE

HAKIR arbetar kontinuerligt med att säkerställa att registerdata är så kompletta och korrekta som möjligt. Vi har nu flera automatiska kontroller vid registrering och datahämtningar mellan formulär. Vi har "pop-ups" som varnar för fel, kontrollerar ifall det är en reoperation och som frågar om utökad registrering också skall göras. Vi har gjort fler variabler obligatoriska för att minska bortfall. Trots dessa åtgärder blir det ibland fel vilket vi upptäcker till exempel när

data sammanställs för årsrapporterna. De vanligaste felen som upptäcks är felaktigt eller saknat skadedatum och helt orimliga koder. I mån av tid försöker vi rätta till felen i registerdata successivt. Under 2023 har vi rensat bort felaktiga inlagda personnummer, rättat formulär bakåt efter variabelförändringar, korrigerat data för ledprotesregistreringar och uppdaterat äldre funktionsuppföljningar med nya variabler. Totalt har 390 poster korrigerats under året.



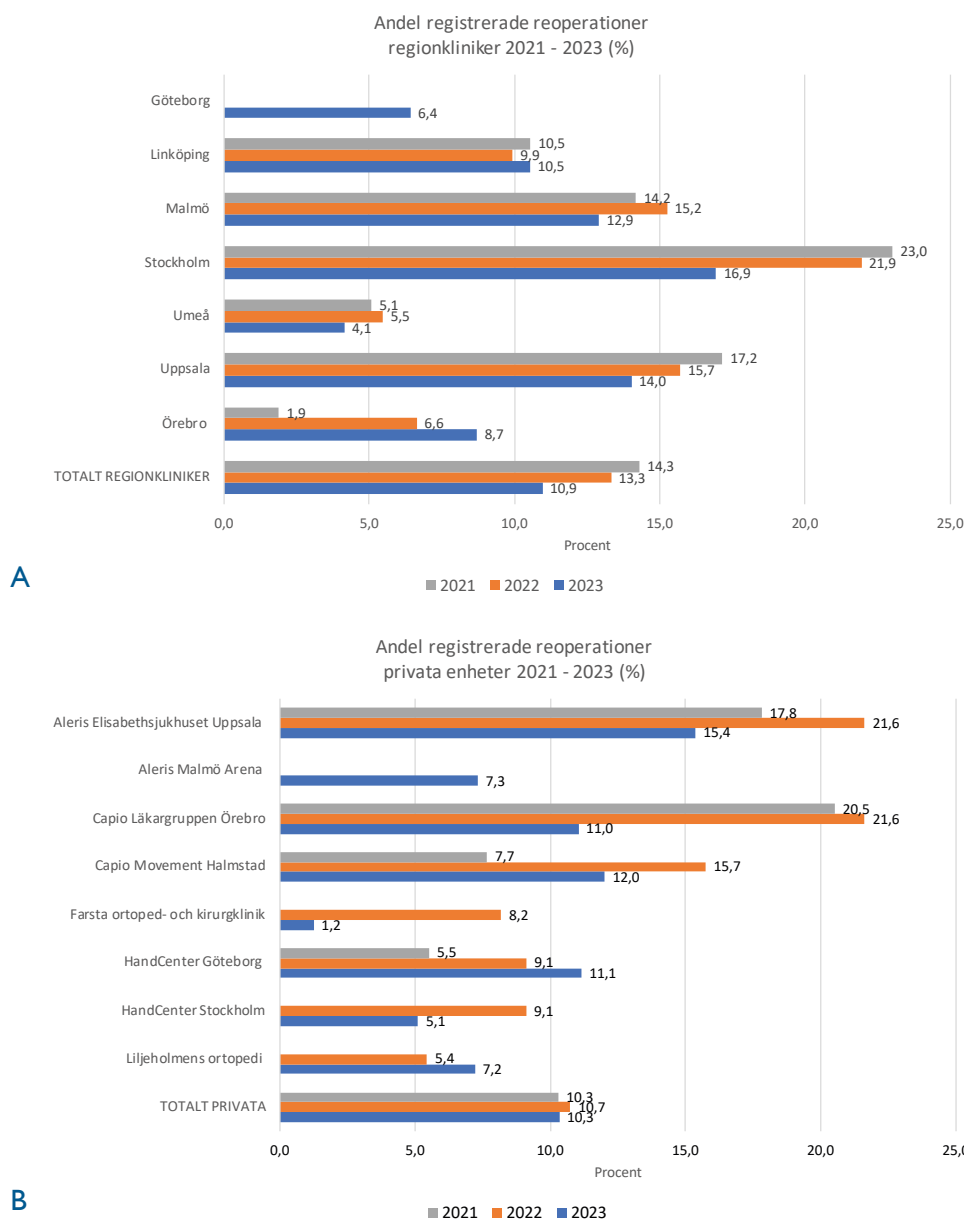
OPERATIONSTYPER

Av 131 755 patienter hade 31 132 (23,6 %) opererats mer än en gång. I de flesta fall var detta säkert operation av andra handen eller av ett annat finger och inte reoperation på grund av en komplikation.

Figur 4A och B visar andelen reoperationer per enhet och år enligt registrering av operationstyp. Endast 12,1 % var registrerade som reoperationer (jämför med 23,6 % "sanna" reoperationer ovan). På regionkliniker registrerades 2023 en reoperationsfrekvens på

i medeltal 11 %, med variation mellan 4 och 17 %. Vi ser att reoperationsfrekvensen gått upp för Örebro, vilket indikerar en noggrannare registrering, medan den fortsatt ligger lågt för Umeå trots att täckningsgraden förbättrats mycket det senaste året på båda enheterna.

För de privata enheterna är som förväntat reoperationsfrekvensen lägre än vid regionkliniker, men vi ser en variation som troligen beror på case-mix. Vissa privata enheter gör mer av specialiserad handkirurgi och det kan förklara en högre andel reoperationer.



Figur 4 A-B. Andel (%) registrerade reoperationer i förhållande till totalt antal operationer på enheterna 2021 - 23 för regionkliniker (A) respektive de privata enheterna (B).



FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Att reoperationer är vanliga inom handkirurgin är förväntat och är i sig inget tecken på bristande vårdkvalitet. Många olika anatomiska strukturer i handen kan drabbas av skada eller sjukdom och det är också vanligt att flera operationer behövs innan ett tillstånd är färdigbehandlat. En hög reoperationsfrekvens är också förväntad vid case-mix med många handskador. En mycket låg registrerad reoperationsfrekvens kan däremot tyda på brister i registreringarna.

”Primär operation” verkar ofta väljas som standard, ibland trots att kodning av ingreppet anger att det är en komplikation, t ex en postoperativ infektion eller ett protes haveri. Vi har kontinuerligt sedan flera år försökt informera om problemet och vi ser glädjande nog en viss förbättring. Fortfarande är dock korrekt registrering av reoperationer en av de största utmaningarna för datakvaliteten i HAKIR.

Ett automatiskt system där reoperation väljs så snart patienten återkommer för en ny operation kanske kunde vara en väg att gå? En sådan lösning riskerar tyvärr att orsaka frustration och extraarbete ute på enheterna.

I denna årsrapport har vi gjort en manuell och mer noggrann genomgång av alla reoperationer för diagnoserna i de ”utökade” registreringarna. Vi fann intressanta resultat, men arbetet var mycket tidsödande, mer om detta i senare avsnitt. Allra bäst vore förstås om journalsystemen hade obligatoriska variabler för reoperationer och komplikationer som sedan kunde hämtas till HAKIR automatiskt. Att identifiera komplikationer är ett mycket angeläget syfte både för HAKIR och för vården.

		Göteborg	Linköping	Malmö	Stockholm	Umeå	Uppsala	Örebro	Aleris Elisabethshj	Aleris Malmö Arena	Capio Läkargruppen Örebro	Övriga privata enheter	Totalt
Dupuytren	Op / nål / kollagenas	deltar ej	3 / 1 / 116= 120	deltar ej	23 / 0 / 504 = 527		20 / 89 / 533 = 642	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	1290
	Funktion preop	deltar ej		deltar ej	63	deltar ej	169	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	232
	Funktion 3mån postop	deltar ej		deltar ej	268	deltar ej	21	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	289
	Funktion 12mån postop	deltar ej		deltar ej	134	deltar ej	45	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	179
Böjsenskador	Op	3	454	901	1079	158	230	136	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	2961
	Funktion 3mån postop	deltar ej	209	286	526	93	71	32	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	1217
	Funktion 12mån postop	deltar ej	117	190	389	61	49	10	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	816
Tumbasartros	Op	3	680	deltar ej	557	138	357	196	96	69	13	5	2114
	Funktion preop	deltar ej	263	deltar ej	318	94	218	44	0	23	0		960
	Funktion 3mån postop	deltar ej	308	deltar ej	329	74	205	42	0	22	0		980
	Funktion 12mån postop	deltar ej	111	deltar ej	252	60	124	17	0	0	0		564
Proteskirurgi	Op	2	148	488	220	3	119	deltar ej	30	deltar ej	19	1	1030
	Funktion preop	deltar ej	24	321	114	deltar ej	59	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	518
	Funktion 3mån postop	deltar ej	15	250	108	deltar ej	46	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	419
	Funktion 12mån postop	deltar ej	8	202	81	deltar ej	21	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	312
Skafoideumkirurgi	Op	deltar ej	1	deltar ej	100	deltar ej	25	deltar ej	deltar ej	1	deltar ej	1	128
	Funktion preop	deltar ej	0	deltar ej	5	deltar ej	0	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	5
	Funktion 3mån postop	deltar ej	deltar ej	deltar ej	Reg ej	deltar ej	Reg ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	0
	Funktion 12mån postop	deltar ej	0	deltar ej	38	deltar ej	0	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	38
Interkarpala artrodeser & Proximal row carpectomy	Op	3	2	deltar ej	127	1	7	deltar ej	28	1	1	1	171
	Funktion preop	deltar ej	0	deltar ej	13	deltar ej	0	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	13
	Funktion 3mån postop	deltar ej	deltar ej	deltar ej	1	deltar ej	0	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	1
	Funktion 12mån postop	deltar ej	0	deltar ej	32	deltar ej	0	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	32
Cerebral pares	Op	deltar ej	9	deltar ej	14	91	2	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	116
Medfödda avvikelser	Diagnos	deltar ej	22	32	266	deltar inte	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	320
	Op	deltar ej	4	deltar inte	59	18	11	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	92
Födelserelaterade plexusskador	Grunddata	deltar ej	deltar ej	2	125	116	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	243
	Primärkirurgi	deltar ej	deltar ej	deltar ej	8	5	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	13
	Sekundärkirurgi	deltar ej	deltar ej	deltar ej	64	139	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	203
Traumatiska plexusskador	Grunddata	deltar ej	deltar ej	deltar ej	226	123	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	349
	Primärkirurgi	deltar ej	deltar ej	deltar ej	47	31	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	78
	Sekundärkirurgi	deltar ej	deltar ej	deltar ej	23	43	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	66
Omvårdnadsformulär COPM		deltar ej	deltar ej	330	167	deltar ej	260	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	757
		deltar ej	deltar ej	deltar ej	64	53	deltar inte	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	deltar ej	117
Totalt antal formulär		11	2491	3002	6297	1301	2670	477	154	116	33	8	16560

Tabell 3. Antal formulär i de olika utökade registreringarna i HAKIR



UTÖKAD REGISTRERING I HAKIR

I tabell 3 visas antal registrerade formulär per enhet för de olika utökade uppföljningarna. Imponerande 16 560 olika formulär hade registrerats, varav 8 262 operationsformulär och 6 692 funktionsformulär. Flest uppföljningar fanns för böjsenkirurgin, därefter för tumbasartros och proteskirurgi. För de hög-specialiserade diagnoserna plexusskador och medfödda avvikelser fanns 912 diagnosformulär. Det är glädjande att se att registrering av operationer för medfödda avvikelser nu kommit igång ganska bra både i Stockholm, Uppsala och Umeå där ytterligare 41 formulär registrerats hittills under 2024.

Vi saknar dock Malmö, Göteborg, Linköping och Örebro i dessa uppföljningar.

Vi har infört en sk "pop-up" funktion där utökat formulär kommer upp som förslag vid registrering av vissa koder i grundregistreringen. Detta är troligen anledningen till att enstaka operationsformulär, men ingen funktionsuppföljning, registrerats vid några enheter. Vi välkomnar att enheterna registrerar i operationsformulären även om man inte har resurser att göra funktionsmätningar postoperativt, mer om detta i rutan nedan.

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Syftet med de utökade registreringarna är att samla mer kunskap om vanliga och viktiga diagnosgrupper inom specialiserad handkirurgi så att vi kan förbättra behandlingsresultaten och minska andelen komplikationer. Funktionsundersökning före och efter operation ger mycket värdefull information framförallt vid vetenskapliga jämförelser mellan olika behandlingsmetoder.

Samtidigt är många handkirurgiska rehabiliteringsenheter underbemannade och det är också svårt att få patienter att komma in för ett-årsundersökningar. Vi har därför börjat godkänna kompromissen att enbart registrera detaljerna om operationen, men inte göra funktionsundersökningarna vid de enheter där man inte kan klara detta resursmässigt. Vi samlar ju ändå in patientrapporterade utfallsmått för alla patienter.

De diagnoser vi följer upp utökat skiljer sig lite. För proteskirurgin är att följa revisionsfrekvensen och minska smärta och värk de viktigaste resultatmått. Får vi in korrekta uppgifter både om insatta och uttagna proteser så har vi en bra uppföljning av den diagnosgruppen. För böjsenskadorna är det viktigt att följa rupturfrekvens och andel reoperationer pga sammanväxningar, men ett mycket relevant utfallsmått är också att mäta aktiv rörlighet efter ett år. För denna diagnosgrupp är det därför extra viktigt att göra funktionsundersökningarna om vi vill förbättra vården. För tumbasartros är kraft i tumgreppet efter ett år intressant, men de patientrapporterade måtten räcker ganska långt för att bedöma resultaten. Det är också mycket viktigt att få med tumbasproteserna i jämförelser mellan olika operationsmetoder för tumbasartros. Mer om detta i senare avsnitt.

För högspecialiserade diagnoser som endast opereras inom handkirurgin skulle vi önska mer kompletta uppföljningar. Detta gäller t ex för medfödda avvikelser och operationer vid cerebral pares. Dessa ingrepp utförs nästan enbart av specialutbildade handkirurger och det vore av stort värde för specialiteten att kunna presentera samlade nationella resultat. I nuläget finns inga nationella riktlinjer för handkirurgi vid dessa tillstånd och fortfarande finns mycket att lära. En barnanpassad enkät om upplevelser i samband med operationen (PREM) införs under 2024. Vi har också planer på att införa en barnenkät om resultat avseende symptom (PROM). Tyvärr begränsas vi ekonomiskt just nu varför utvecklingsarbetet går långsamt.

Vi hoppas att svensk handkirurgi trots ekonomiskt kärva tider har resurser att följa upp resultaten efter olika behandlingar. God vårdkvalitet sparar både pengar och lidande.



Vad tycker våra patienter?

Vid årets slut 2023 hade HAKIR samlat in 126 745 patientenkätsvar, inkluderande både patientrapporterade resultat (PROM; 106 088 svar) och patientrapporterade upplevelser (PREM; 20 657 svar). Vi ser glädjande nog en tydlig trend mot ökad svarsfrekvens efter introduktion av det nya enkätssystemet via I177 i december 2023, se inledningsavsnittet.

Fördelningen mellan olika enkättyper visas i figur 5. PREM-enkäten introducerades nationellt i samband med införandet av det nya systemet för enkätutskick. Här presenteras ett litet urval av alla de analyser som kan göras på vårt stora material av enkätdata. Vårt syfte är att väcka intresse för förbättringsarbeten och forskning.

ELEKTIVA DIAGNOSER

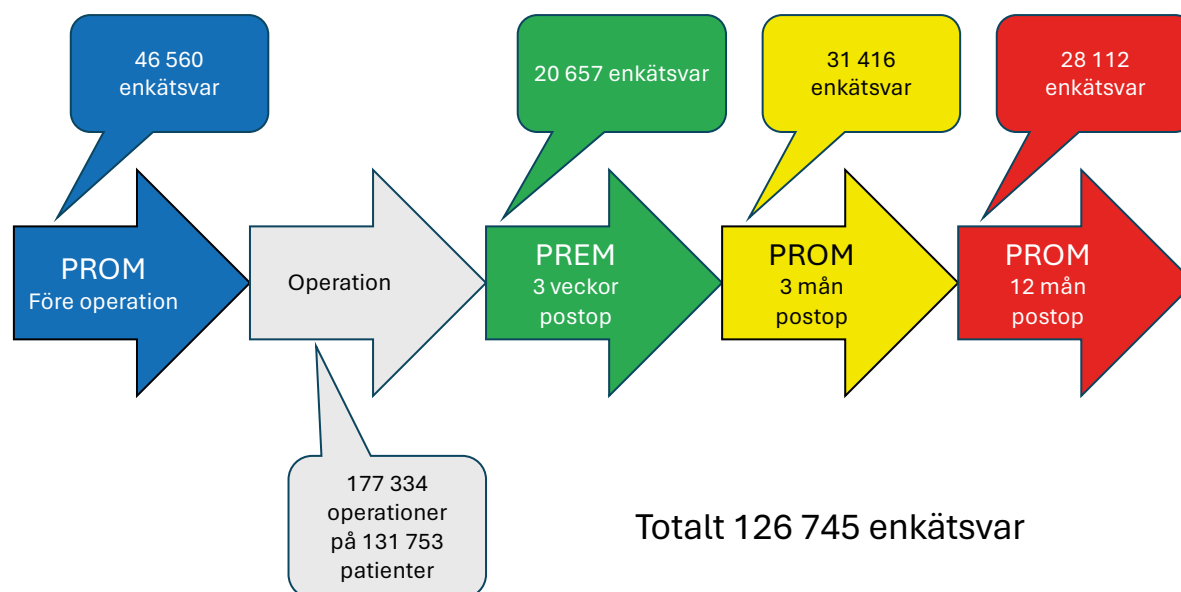
Vi har nyligen uppdaterat ett antal sk "spindeldiagram" med färska data om elektiva diagnoser på vår hemsida under "Så här tycker våra patienter". Diagrammen visar medelvärden för enkätsvar före och efter operation t ex för karpaltunnelklyvning, tumbasartros, operation av ganglion, Dupuytren och triggerfinger. Av utrymmesskäl hänvisar vi därför till hemsidan för dessa diagnoser. Några diagram visas också i andra avsnitt i denna rapport.

HANDSKADOR

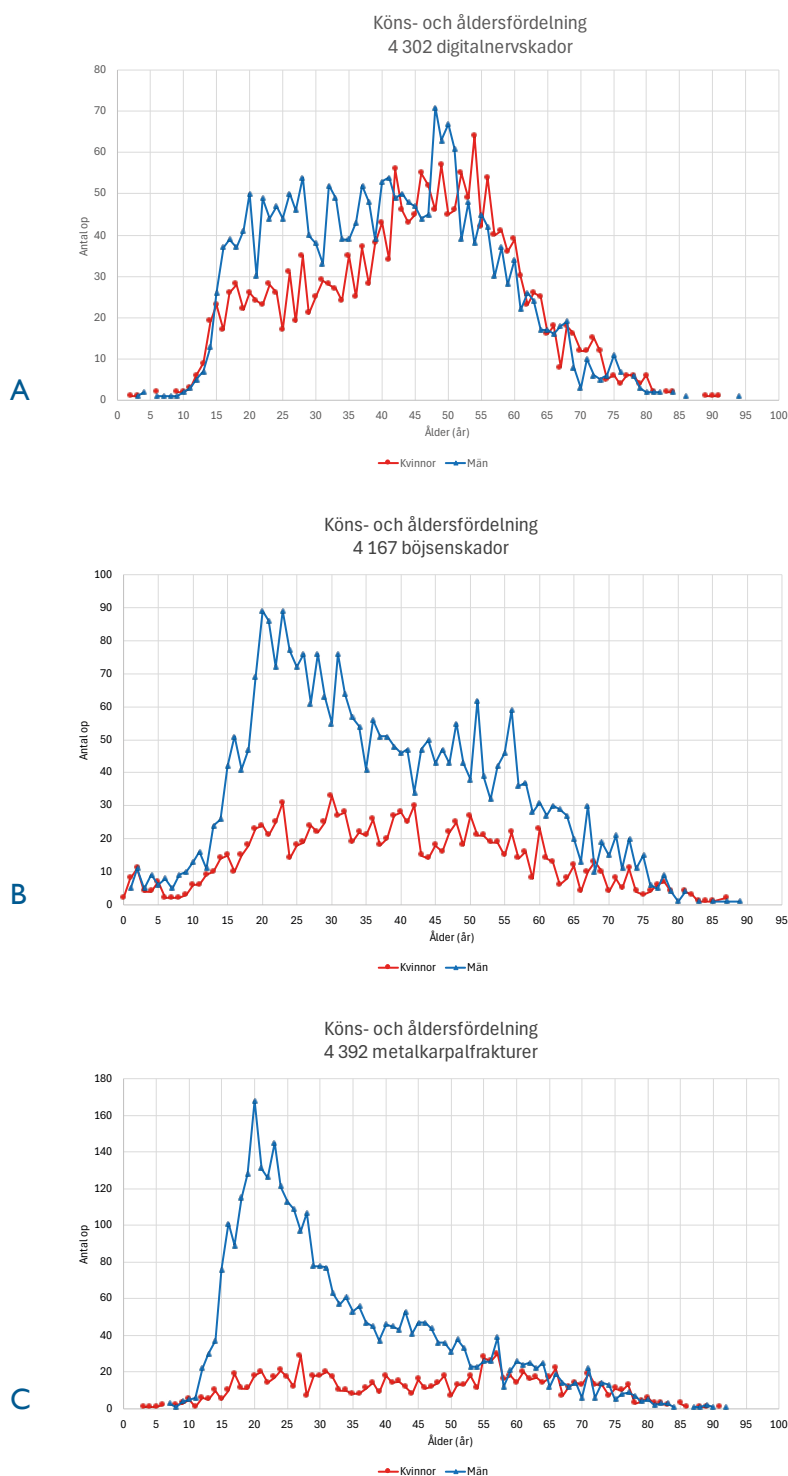
Totalt fanns 13 265 operationer med diagnoskod för en handskada och utförda inom tio dagar efter skade-

datum. Diagnoskoder för en skada (S-kod) tycks tyvärr användas ganska generöst även för skador som inträffat för länge sedan. I denna redovisning har vi därför bara tagit med skador som åtgärdats inom tio dagar efter skadetillfället och alltså bör kunna betraktas som akuta handskador.

För dessa skadeoperationer var 69 % män med medelålder 39 (0 - 93) år. För kvinnor var medelåldern 42 (0 - 103) år. 10 % av skadeoperationerna gällde barn 0 - 17 år, även här med klar manlig dominans (70 %). För gruppen mellan 12 och 17 år var 74 % pojkar / män. Figur 6 A-C visar ålders- och könsfördelning för några vanliga handskador.



Figur 5. Antal registrerade enkätsvar för de olika enkättyperna före och efter operation fram till 31 december 2023.



Figur 6 A-C. Ålders- och könsfördelning för patienter opererade för tre vanliga typer av handskador.



Vad säger data?

Det är intressant att notera att den manliga dominansen för handskador även gäller barn och att den är särskilt tydlig efter 12 års ålder.

För metakarpalfraktureturer var 77 % av patienterna män.

Det finns säkert flera orsaker till den manliga dominansen för handskador, såsom olika val av fritidsaktiviteter och yrken. För att kunna minska antalet handskador behöver vi veta hur dessa skador uppkommit. Orsakskoder finns nästan alltid i journalhandlingarna, men är oftast inte direkt tillgängliga vid operationen och registreras därför sällan i HAKIR. Vi skulle önska att enheterna tog sig den extra tiden och letade upp koderna så att de kom med i registret.

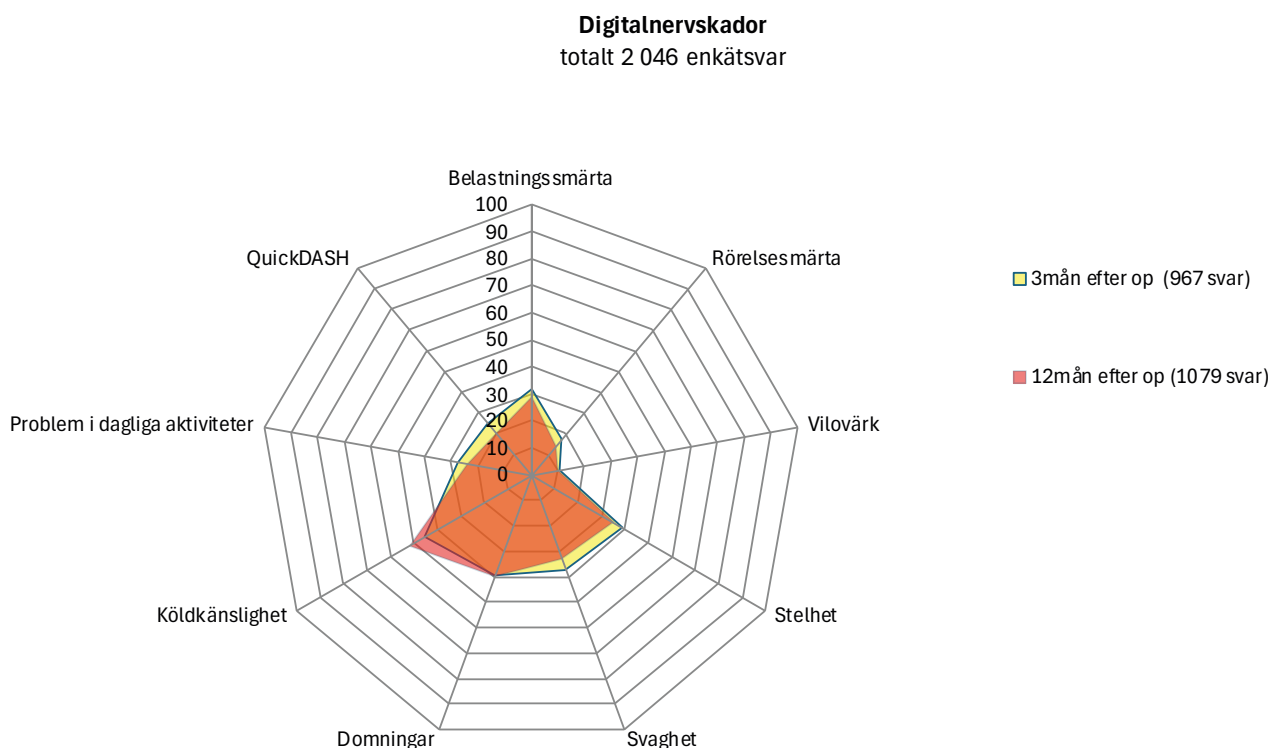


Digitalnervskador

Sedan start av HAKIR har 5 347 operationer av digitalnervskador registrerats. 68 % av patienterna var män och medelålder var 38,5 (0 - 90) år. 7,5 % var barn under 18 år. Anestesimetoder varierade regionalt från operation i plexus eller narkos i 94 % i Malmö till endast i 7,7 % i Umeå.

Figur 7 visar enkätsvar tre och tolv månader efter operation av digitalnervskada. Köldkänslighet var det symptom som patienterna graderade högst efter

skadan, högre än känselbortfallet. Köldkänsligheten upplevdes till och med som något sämre efter ett år än efter tre månader 52 (av 100), medan känselbortfallet graderades lika (40). Det verkar inte vara någon skillnad i upplevd köldkänslighet mellan patienter i nordliga och sydliga regioner. Upplevd handfunktion (HQ-8 fråga 8 och QuickDASH) verkade förbättras något med tiden. Nöjdhet med resultatet var däremot något lägre efter ett år (71) jämfört med tre månader (76).



Figur 7: Medelvärden för enkätsvar tre och 12 månader efter digitalnervskada. Antal svar inom parentes.

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Digitalnervskador är vanliga och ses i regel som lindriga eftersom hudskadan oftast är liten och ytlig. Det är tydligt att skadan ändå orsakar påtagliga problem långt efter skadetillfället, framförallt vad gäller köldkänslighet. Dessa besvär kan orsaka stor funktionsnedsättning till exempel vid arbete utomhus eller med kalla föremål.

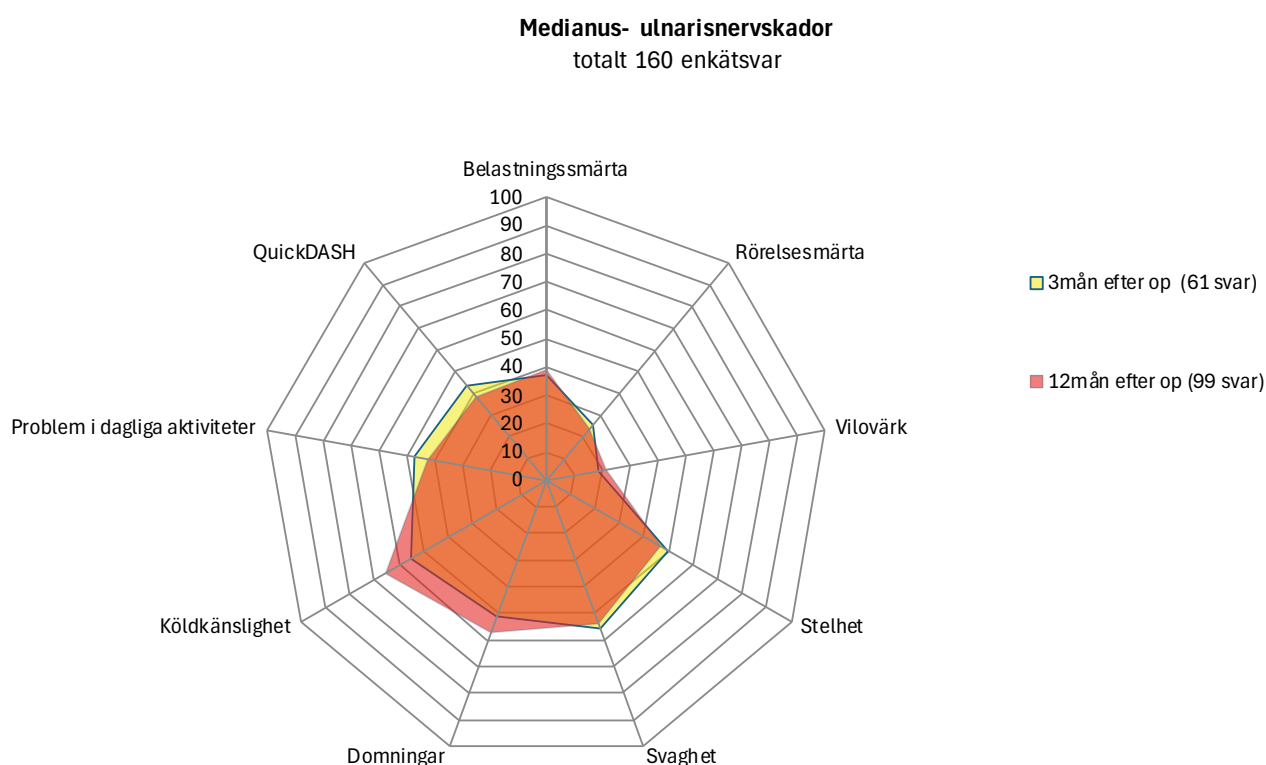
Vi vet genom en vetenskaplig studie från Stockholm (Evertsson et al 2023, se referenslistan) att känselutvärdering endast gjordes för 7 % av patienter som fått en digitalnervskada och hälften hade inte ett enda läkarbesök efter sin operation! Kanske bör bättre rehabiliteringsinsatser, som tidig känselträning och behandling av köldkänslighet, mer konsekvent erbjudas även patienter med denna vanliga typ av nervskada?



Nervstamsskador (medianus- och ulnarisnerver)

Det fanns 629 operationer för dessa nervstamsskador på underarmsnivå. 72 % var män och medelålder var 36,9 (1 – 83) år. 11 % var barn under 18 år. Detta är de "unga vuxnas skada", majoriteten var mellan 17 och 35 år gamla och skadan var mindre vanlig för yngre och äldre åldersgrupper. Nästan alla dessa svåra nervskador hade opererats i narkos eller plexusanestesi.

Figur 8 visar enkätsvar tre och tolv månader efter operation för nervstamsskador. Patienterna rapporterar hög grad både av belastningssmärta, domningar och svaghet, men liksom för digitalnervskadorna så graderas köldkänslighet högst bland symptomen. Vi ser ingen större förbättring av symptomen vid ett-årsuppföljningen och patienterna har fortsatt stor nedsättning av sin handfunktion i dagligt liv.



Figur 8: Medelvärden för enkätsvar tre och tolv månader efter medianus- och / eller ulnarisnervskada. Antal svar inom parentes.

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

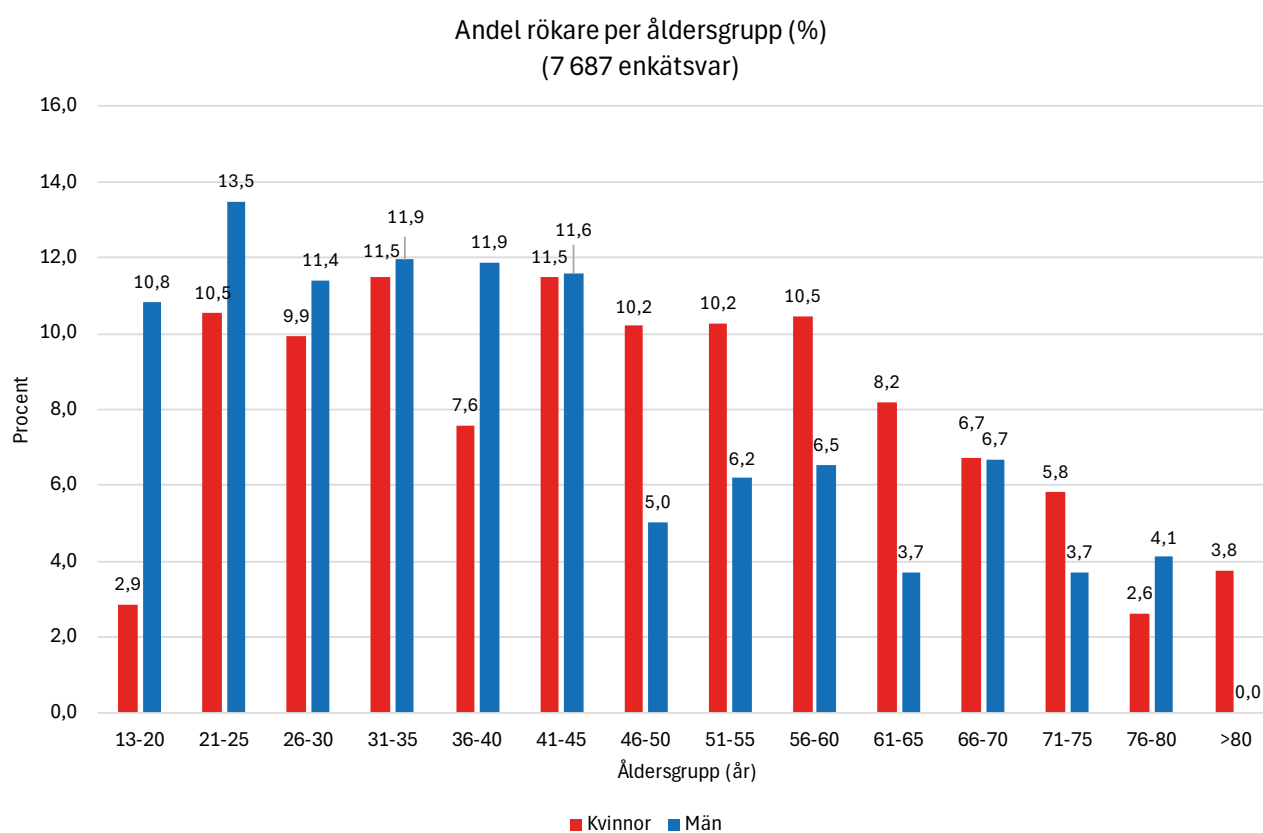
Vid tolkning av enkätsvaren för gruppen med nervstamsskador skall man väga in att det ofta förekommer andra samtidigt skador, t ex böjsenskador som påverkar svaren. Svansfrekvensen är tyvärr också ganska låg i diagnosgruppen eftersom yngre patienter dominerar. Detta är skador som orsakar stor funktionsnedsättning och handkirurgin behöver kunna erbjuda bästa möjliga behandling för de drabbade patienterna. Av denna anledning har vi 2024 startat utökad uppföljning av nervstamsskador i HAKIR och hoppas att alla enheter rapporterar in sina resultat vad gäller återkomst av känsel och motorik och även uppmuntrar patienterna att svara på de postoperativa enkäterna. Genom uppföljningen får vi också veta mer om vilka rehabiliteringsinsatser som dessa patienter får efter sin skada. Många nervstamsskador är inte fullt läkta efter ett år och en längre uppföljningsperiod skulle därför behövas. HAKIR har ett-årsuppföljning som standard, men vi behöver öppna upp för längre uppföljningsperioder, även till exempel för proteskirurgi.



RÖKVANOR

Det finns vetenskaplig evidens för att rökning ökar risken för olika typer av komplikationer efter handkirurgi, framförallt benläkningsproblem. HAKIR införde variabeln "Rökvanor" i vår enkät 2021 och nu fanns 7 685 svar i ett-årsenkäten. 57 % angav att de aldrig hade rökt och 7,6 % angav att de rökte, varav drygt hälften dagligen. Övriga hade tidigare rökt, men slutat. Åldersfördelning visas i figur 9, men data speglar inte rökvanor i hela befolkningen utan enbart hos de som genomgått en handoperation på grund av skada eller sjukdom. 8,5 % av kvinnorna var rökare och 7,0 % av männen. Unga män verkar röka mer än kvinnor, medan kvinnor dominerar efter 46 års ålder. Sammantaget var rökning klart vanligast hos våra unga patienter mellan 21 och 35 års ålder då mer än var tionde person rökte. För att analysera rökningens effekter på slutresultatet efter en handoperation krävs både mer data och

mycket mer avancerad statistik än vad vi har tillgängligt nu. I hela gruppen som svarat om rökvanor i ett-årsenkäten så var den individuella förbättringen av upplevd handfunktion (QuickDASH) i medel 18,2 för rökarna och 18,8 för icke-rökarna och köldkänsligheten (HQ-8 fråga 7) angavs som 32 respektive 21. För patienter med nervskada är köldkänslighet ett extra stort problem. För 109 patienter som svarat ett år efter en digitalnervskada var värdet 63 för köldkänslighet för rökarna mot 46 (av 100) för icke-rökarna. För 135 patienter med böjskada var värdet för köldkänslighet 47 för rökarna och 34 för icke-rökare. Troligen ökar alltså rökningen problemen med köldkänslighet efter handskada. Vi kan ännu inte analysera om rökningen ökar risken för senruptur eller pseudartros, men med tiden lär vi få in tillräckligt med data för sådana analyser.



Figur 9. Rökvanor vid svar i tolv-månaders enkät efter handoperation för kvinnor och män och i olika åldersgrupper. Totalt 7 685 enkätsvar. Som rökare anges de som svarat att de röker dagligen eller ibland och icke-rökare vid svar "Aldrig rökt eller "Rökt tidigare, men har slutat".



FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

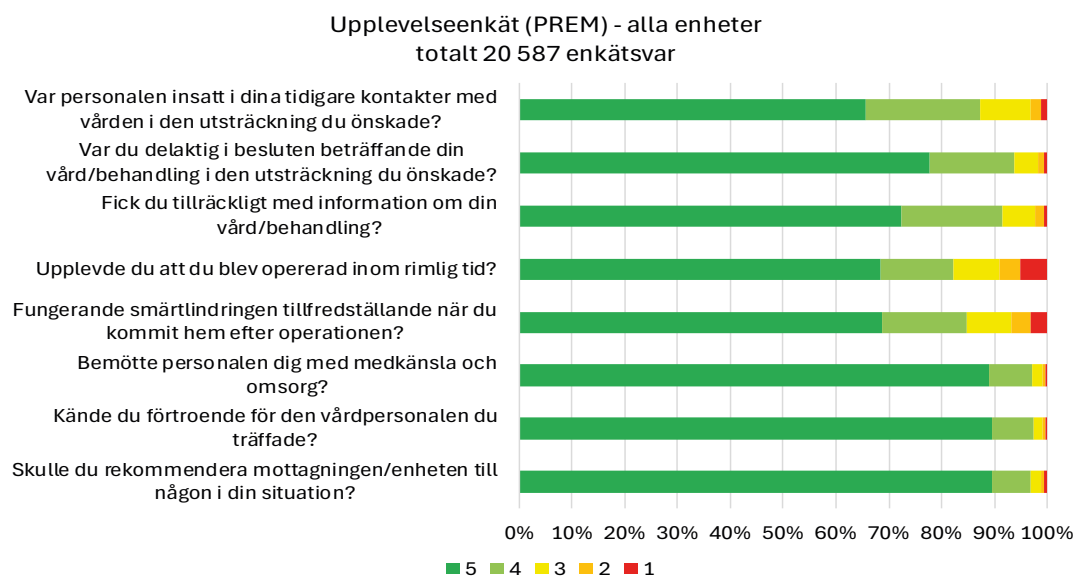
Vi analyserar ofta inte preoperativa enkät-svar för patienter som opereras för en akut handskada eftersom svaren inte är reliabla. Däremot har vi stor nytta av den preoperativa enkäten för att få in data om dominant hand och om rökvanor. Uppmana alltså även handskadade patienter att fylla i preoperativ enkät. Informationen ger oss på sikt bättre möjlighet att bedöma effekten av rökning för risken att få olika komplikationer.

Vi välkomnar forskning som analyserar rökningens effekter på resultat efter behandling av handskador och sjukdomar. Vården borde bli bättre på att informera patienter om vikten av rökstopp och det är värdefullt att då kunna visa vetenskapliga underlag.

PATIENTRAPPORTERADE UPPLEVELSER (PREM)

PROMs, det vill säga enkäter som utvärderar resultat avseende symptom som värk, stelhet och domningar är viktiga för att bedöma olika behandlingsmetoder. Men vi behöver också följa upp hur patienterna upplevt vården, till exempel om de känt sig delaktiga i beslut, fått tillräckligt med information och om de känt förtroende för vårdenheten. HAKIR införde en nationell PREM enkät (Patient Reported Experience Measure) december 2022. Den skickas ut tre veckor efter operation till alla patienter (över 13 år). Anledningen till det tidiga enkätutskicket är att upplevelser är "färskvare" och frågor till exempel om bemötande och delaktighet kan kännas inaktuella efter tre månader när den vanliga HAKIR enkäten (PROM) går ut. Frågorna kommer från Nationella Patientenkäten, med några specifika tillägg som är viktiga för handkirurgi.

Till och med december 2023 hade 20 587 enkät-svar inkommit för PREM enkäten, se figur 10. I de nya månadsrapporter som blev klara under våren 2024 kan alla enheter följa sina egna svar och identifiera sina egna förbättringsområden.



Figur 10. Andelar för de olika svarsalternativen (1 – 5) för de åtta frågorna i PREM enkäten. Svaren graderas 1 - 5, där 1= instämmer inte alls och 5= Instämmer helt och hållet. Figuren visar svaren från alla enheter (20 587 svar).

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

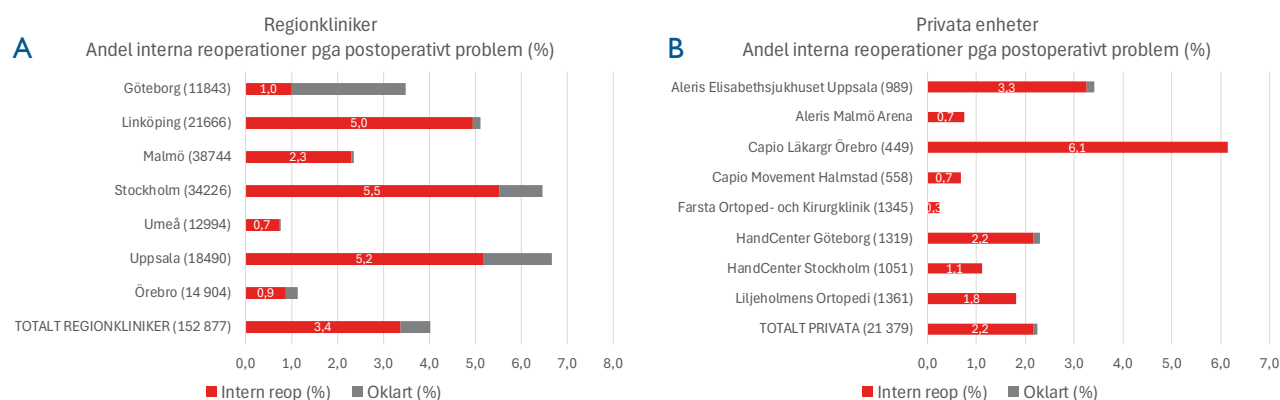
PREM enkäten är framförallt tänkt för att följa upp enhetens egna resultat, att säkerställa att patienterna får fullgod information och känner sig delaktiga. Resultaten redovisas till enheterna i månadsrapporten. Generellt verkar de flesta patienter nöjda med den handkirurgiska vården. Väntetidsproblem framkommer på vissa enheter, smärtlindring och information kanske behöver förbättras på andra.



Komplicerade vårdförlopp

Av totalt 177 334 operationer var 6 176 (3,5 %) reoperationer orsakade av något postoperativt problem efter primär operation på den egna enheten ("interna komplikationer"). Vi har sedan start ändrat variablerna för reoperationer något för att förtydliga, därför saknas uppgifter för ytterligare 1 015 reoperationer (0,6 %).

Figur 11 visar andel reoperationer på grund av något postoperativt problem efter primär operation på den egna kliniken i relation till totalt antal registrerade operationer på enheten. Regionklinikerna har som förväntat högre andelar av interna reoperationer på grund av de akuta handskadorna. Varför vissa privata enheter har högre andelar än andra beror troligen på mer noggrann registrering vid dessa enheter, men case-mix kan också ha betydelse. Tyvärr saknas orsak till reoperation för många reoperationer.



Figur 11 A-B. Andelar (%) av registrerade reoperationer av "annan orsak" (dvs något postoperativt problem) efter primär operation på den egna enheten (=interna komplikationer). Totalt antal operationer på enheten inom parentes. I siffrorna ingår inte planerade seansoperationer, extraktion av osteosyntesmaterial eller reoperation vid Dupuytrens kontraktur. A. Regionkliniker B. Privata enheter. Observera att data för Göteborg saknas mellan 2018 och 2022.

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Korrekt registrering av reoperationer och komplikationer är något av det svåraste att få att fungera i HAKIR. Av denna anledning har vi ändrat en del i variablerna sedan start, vilket nu gör det lite svårt att analysera gamla data. Generellt noteras låga andelar, både vid regionklinikerna och de privata enheterna, men med stor variation från 0,3 till 5,5 % för komplikationer som krävt reoperation.

Trots att vi sett en tydlig förbättring under 2023, se Inledning, så bedömer vi att många komplikationer fortfarande inte registreras.

För de utökade registreringarna, t ex böjsenor, tumbasartros och proteser kan vi följa den primära operationen ("index-operationen") och analysera alla operationer som patienten genomgått senare.

Vi visar några sådana analyser i respektive avsnitt i denna rapport. Dessa analyser måste i nuläget göras helt manuellt, vilket är mycket tidskrävande. Vi noterar vid dessa analyser klart högre andelar komplikationer än vad som fångats i den vanliga grundregistreringen. HAKIR behöver arbeta vidare med att göra det lättare att göra rätt vid registrering. Alla som registrerar behöver också hjälpa till.

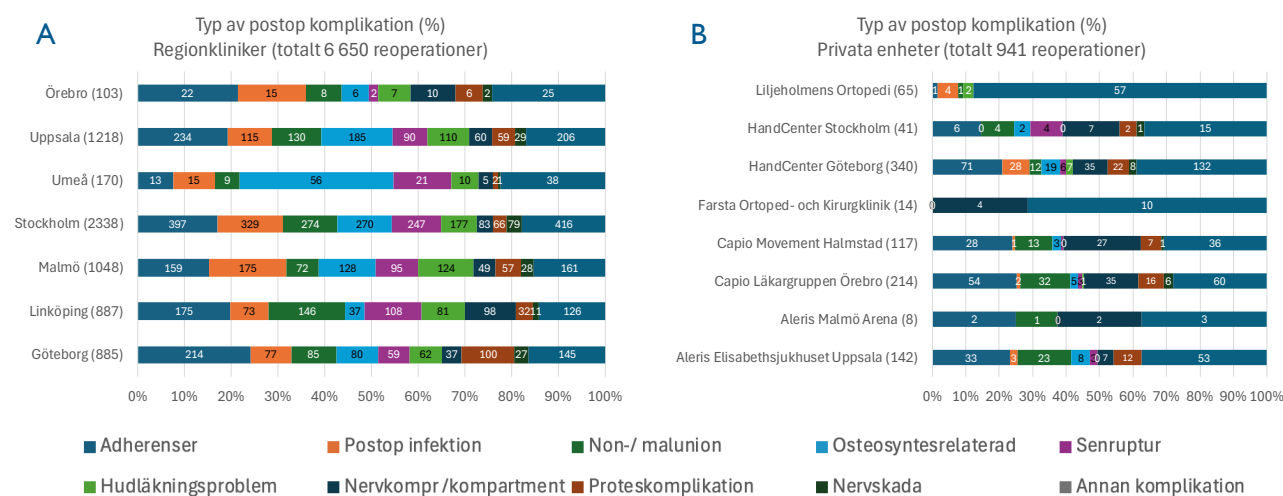
Om inte data är korrekta kan de inte användas till något vettigt.



TYP AV KOMPLIKATIONER

Nedan redovisas alla registrerade reoperationer på grund av komplikation, oavsett om de uppstått efter operation på egna enheten eller vid annan enhet. Sammanväxningar (adherenser) var vanligaste orsak till reoperation vid alla regionkliniker utom i Umeå där det totalt var mycket få reoperationer och osteosyntesrelaterade problem var vanligast (figur 12A). Näst vanligast på regionklinikerna var postoperativa infektioner. Proteskomplikationer var relativt sett vanligast i Göteborg, Malmö och Uppsala.

För de privata enheterna (figur 12B) var antalet registrerade komplikationer få, 86 % var från fyra enheter; Aleris Elisabethsjukhuset, Capio Läkargruppen Örebro, Capio Movement och Handcenter Göteborg. Dessa enheter har både en tyngre case-mix och fler registrerade ingrepp än övriga. Vi ser en lite annan komplikationsprofil vid de privata enheterna, med högre andelar av nervkompression, sekundär artrosutveckling, ledinstabilitet och recidiv efter tumör eller ganglion.



Figur 12A-B. Andelar för olika komplikationer (både "interna" och "externa") i % för regionklinikerna (A) respektive de privata enheterna (B). Antal reoperationer inom parentes. "Senruptur" omfattar både primärt sydda senor och sådana som gått av t ex på grund av ett osteosyntesmaterial. I gruppen "Annan komplikation" ingår både sådana som klassificerats, men som var sällsynta och sådana som beskrivits i fritext. För närmare beskrivning av de olika komplikationerna hänvisar vi till information i registerformuläret. Observera att det är mycket få operationer för vissa av de privata enheterna. Recidiv av ganglion/tumör var vanligt vid flera privata enheter; 10 reoperationer i Farsta, 28 på Aleris Elisabethsjukhuset och 29 vid Liljeholmens ortopedi.

Vad säger data?

Det är svårt att tolka andelar av olika komplikationer eftersom vi vet att registreringarna brister en del. Det är ändå intressant att jämföra vilka komplikationer som verkar vanligast på respektive enhet.

En del skillnader kan säkert förklaras av olika case-mix, till exempel olika volymer av proteskirurgi och den högre andelen sår- och läkningsproblem vid regionklinikerna där de akuta handskadorna behandlas.

Det är också förväntat att fler recidiv av ganglier och tumörer och nervkompressioner opereras vid de privata enheterna. Annat är mer svår-förklarad. En observation är att de nya kategorierna för komplikationer som vi lade till för något år sedan inte verkar ha fått genomslag i Malmö där man inte valt någon av dessa variabler. Det gäller till exempel cirkulationssvikt, instabilitet, neurom, och recidiv efter tumör eller ganglion. Vi vet inte vad detta kan bero på.

I våra nya månadsrapporter till enheterna kan alla följa antal komplikationer över tid för att tidigt upptäcka eventuella problem, till exempel hög infektionsfrekvens eller ökande antal senrupturer. MEN, för att data skall vara relevanta måste alla komplikationer ha registrerats korrekt, annars syns de inte i rapporterna.

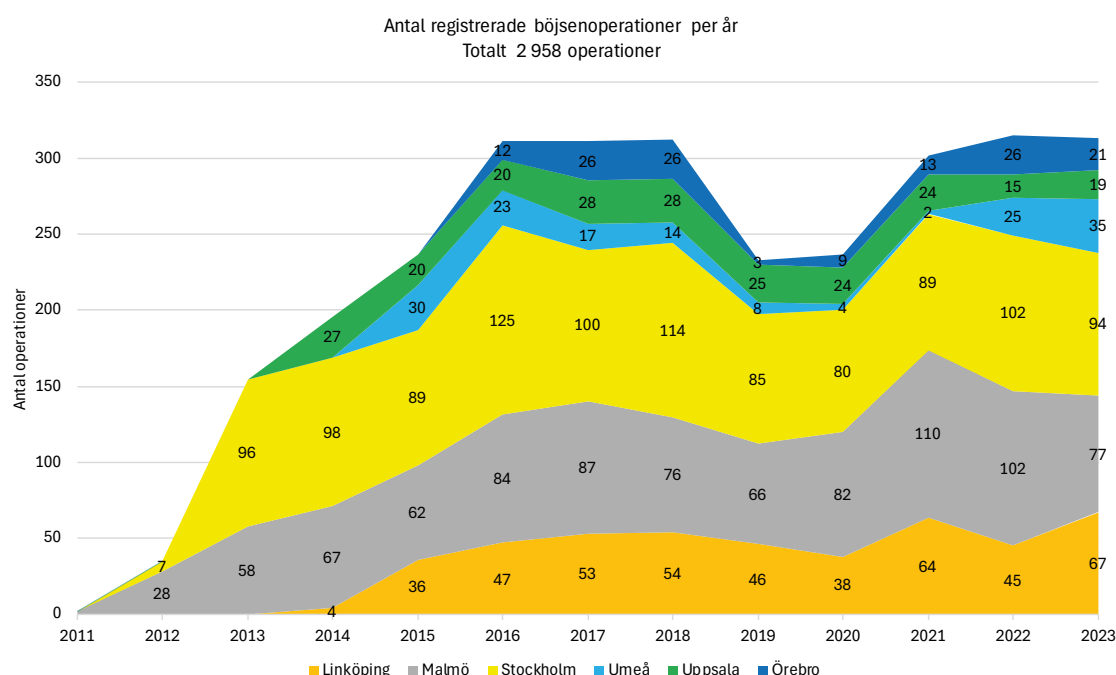


Böjsenskador

Sex av sju regionkliniker deltar i utökad registrering av böjsenskador i fingrar och tummar (zon 1 och 2). Totalt har nu 2 958 operationer på 2 937 patienter registrerats, med 1 217 funktionsundersökningar efter tre och 816 efter tolv månader.

OPERATIONER

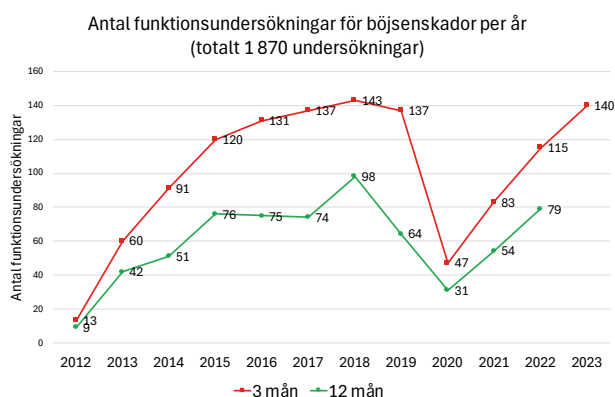
Figur 13 visar antal registrerade operationer per regionklinik och år sedan start. Effekten av pandemin 2019 - 2020 syns tydligt, men det är glädjande att se att registreringarna nu kommit igång bra igen.



Figur 13. Antal registrerade böjsenoperationer per år och enhet.

POSTOPERATIVA FUNKTIONSUNDERSÖKNINGAR

Figur 14 visar antal funktionsundersökningar per år, där vi ser att antalet tre-månaders undersökningar nu är uppe på samma nivå som före pandemin, cirka 140 per år. Detta är dock endast 41 % av de opererade patienterna (variation mellan 23 och 49 %), trots att de allra flesta patienter med böjsenskada fortfarande har kontakt med sin handkirurgiska klinik tre månader efter sin skada. Ett år efter operationen hade bara 28 % blivit uppföljda. Även här ses stor variation mellan klinikerna, där andel ett-årsuppföljningar varierade mellan 7,3 % i Örebro och 39 % i Umeå och Stockholm. Nästan 70 % av de patienter som undersökts vid tre månader hade också gjort en ett-årsuppföljning. Det betyder att patienter som kommer vid tre månader ofta även kommer efter ett år.



Figur 14. Antal postoperativa funktionsundersökningar per år utifrån operationsdatum. Antal ett-årsuppföljningar för 2023 visas inte eftersom ett år inte ännu har gått.



FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Tre-månadersundersökningar efter böjsenskador borde kunna vara möjliga att göra på enheterna utan större extra insatser. Det är förstås svårare för klinikerna att prioritera ett-årsuppföljningar och även svårt att få patienten att komma till en sådan undersökning. Data i HAKIR visar tydligt att en böjskada inte är färdigrehabiliterad efter tre månader och att stor förbättring både av rörlighet och kraft sker åtminstone upp till ett år efter operationen, se resultat nedan. Om vi vill kunna jämföra olika operations- och rehabiliteringsmetoder behöver vi alltså även ett-årsuppföljningar. Teoretiskt sett skulle det kunna vara så att rörligheten efter ett år blir densamma oavsett behandling? Handkirurgin lägger mycket resurser på rehabilitering efter böjsenskador och det är viktigt att göra rätt saker.

Registerhållaren handledde under 2023 ett examensprojekt på KTH där vi utvecklade en app med digital mätfunktion för ledrörlighet efter böjsenskador. Appen testades och hade god mätbarhet.

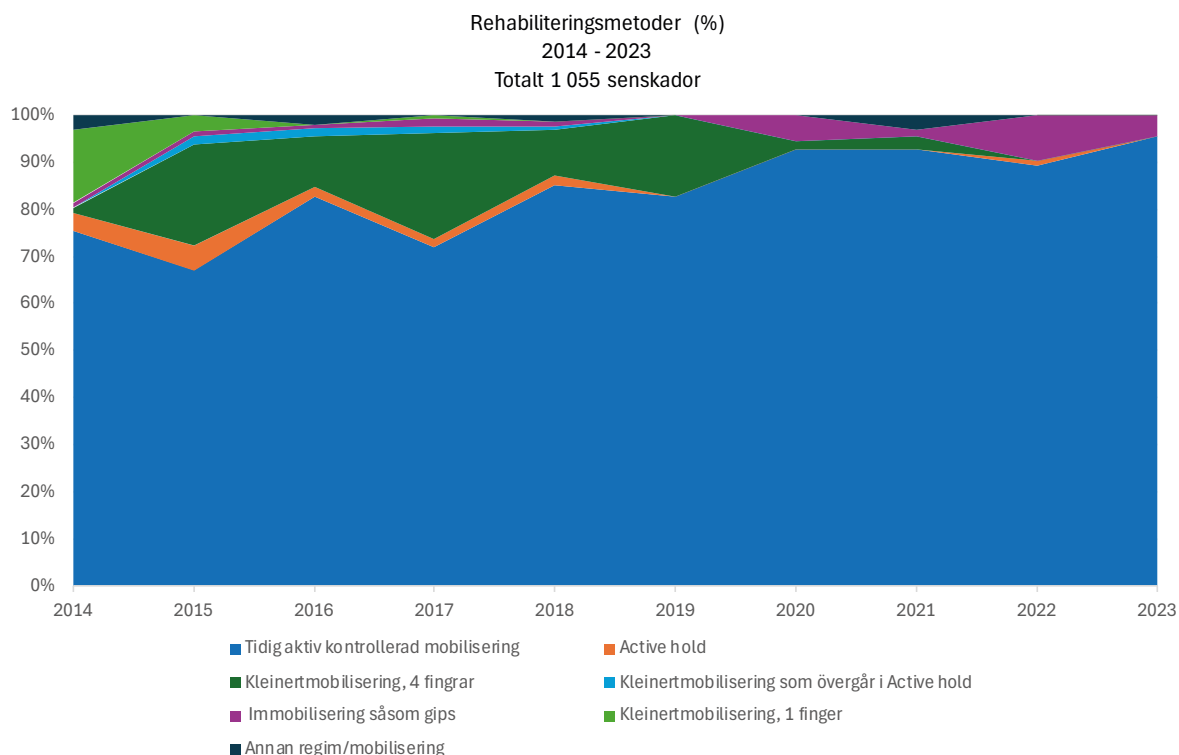
Den programmeringskod som användes är helt fri och gratis, men ändå visade det sig omöjligt driva innovationen vidare till praktisk användning på grund av olika legala krav och för låg kommersiell lönsamhet. Vi tror ändå att vi i framtiden kommer att kunna se liknande digitala lösningar som skulle spara mycket tid och resurser både för patienterna och för vården. Just nu talas det mycket om e-hälsa och vi kan tycka att en satsning på en digital ledrörlighetsmätare kunde passa mycket väl in i en sådan satsning.

Tyvärr kanske handkirurgin anses som en alltför liten specialitet i det stora sjukvårdsperspektivet?

REHABILITERINGSPROGRAM

Vi ser en fortsatt utveckling mot att använda tidig aktiv mobilisering som rehabiliteringsmetod, men kanske också en liten ökning av immobilisering de senaste åren, se figur 15. Kleinertmobilisering tycks

ha fasats ut på de flesta enheter. Tyvärr saknades många svar på variabeln för operationer under 2023, det fanns bara 90 svar för 319 operationer under det året varför vi inte säkert kan veta om trenderna är korrekt beskrivna.



Figur 15. Andelar (%) av olika postoperativa rehabiliteringsprogram för böjsenskador 2014 - 2023, svar tre månader postoperativt för totalt 1 055 patienter.



RESULTATMÅTT

Aktivt rörelseomfång efter ett år

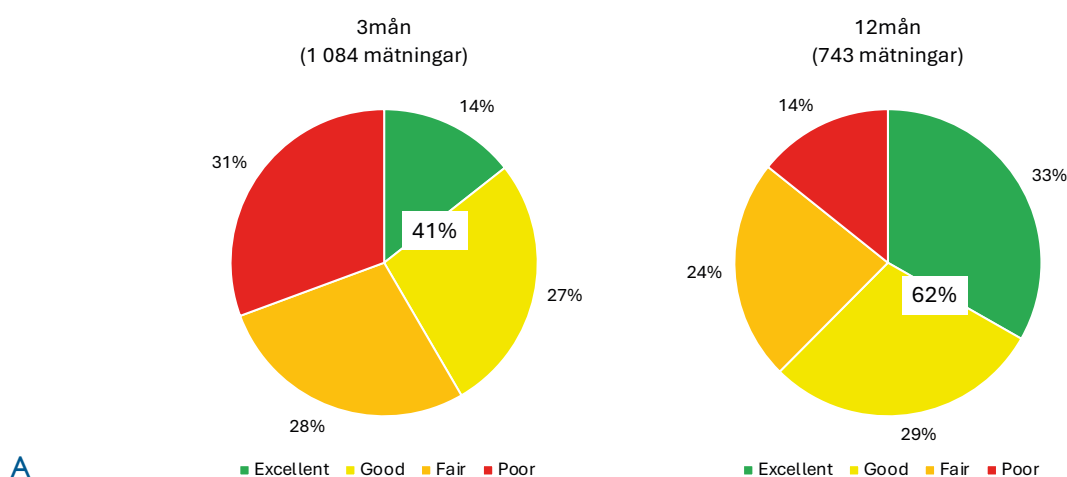
Data från HAKIR har i en vetenskaplig studie (Renberg 2023) påvisat att ett viktigt resultatmått är att patienten återfår minst 70 % av normal rörlighet i fingret (120 grader i PIP + DIP-led). Detta motsvarar nivåerna

Excellent och Good i Stricklands klassifikation. Vi föreslår att denna nivå används som en målnivå. Figur 16 visar total aktiv rörlighet (TAM) för FDP-senskador vid de olika klinikerna och andelar som uppnått målnivån tre respektive tolv månader efter skadan.

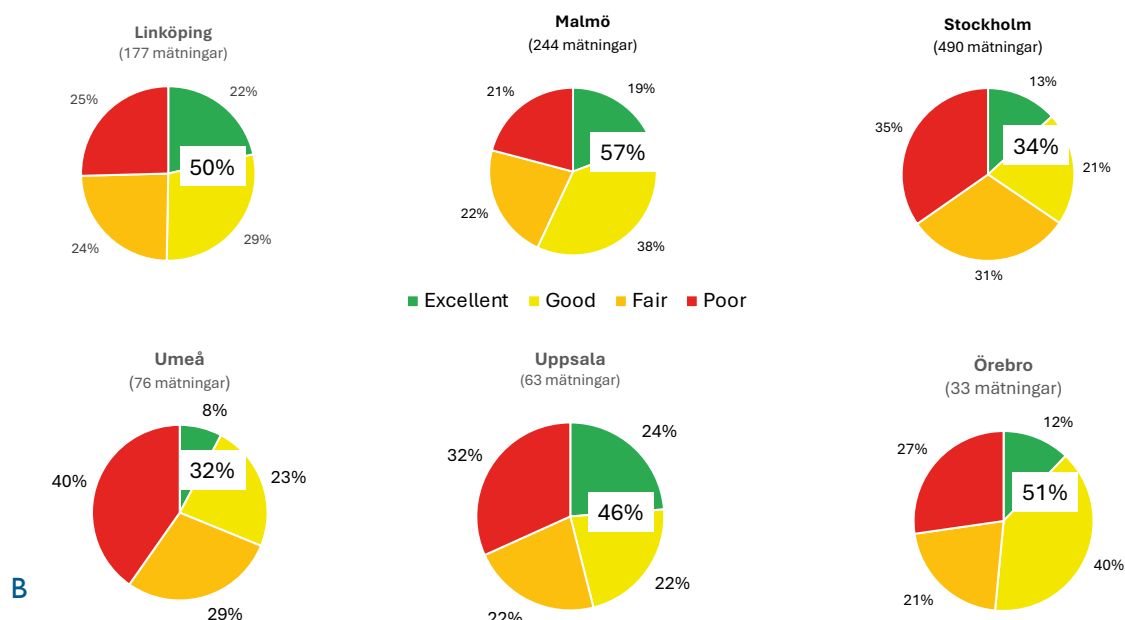
Alla enheter

Aktiv rörlighet – Strickland (%) PIP + DIP leder

Mål är att uppnå minst 70% av normal rörlighet (= Excellent + Good)

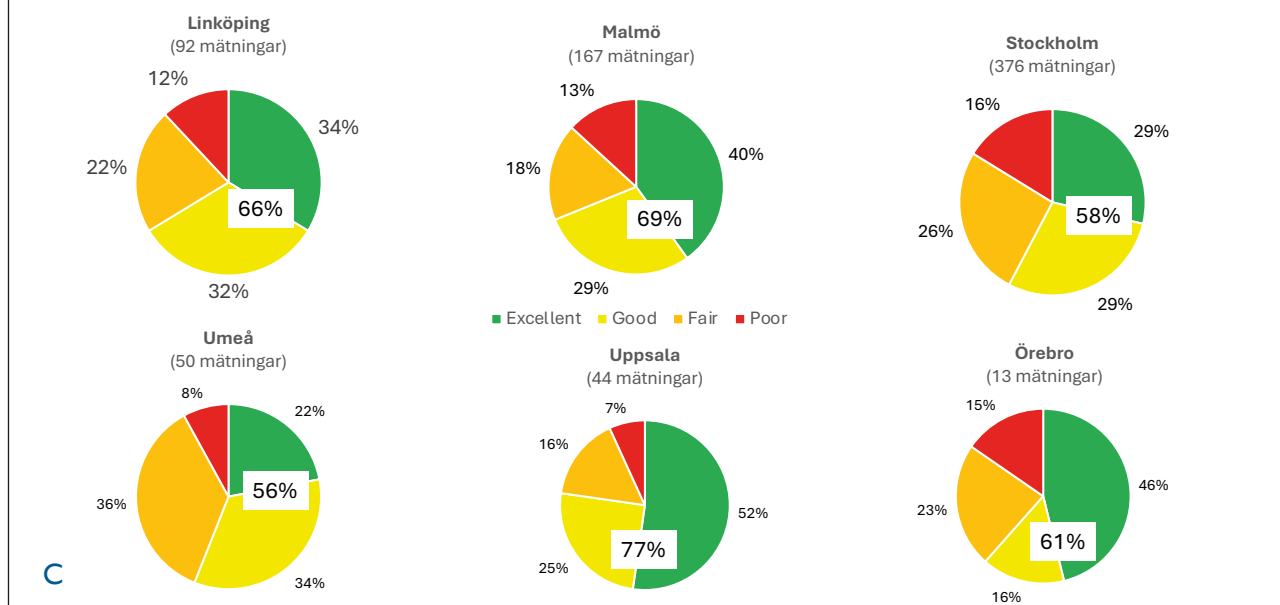


Aktiv rörlighet efter 3 månader – Strickland (%) PIP + DIP leder





Aktiv rörlighet efter 1 år – Strickland (%) PIP + DIP leder



Figur 16A-C. Andelar av patienter (%) uppnått de olika nivåerna av total aktiv rörlighet i PIP- och DIP-led efter tre månader och efter ett år, totalt (A) och vid de sex deltagande enheterna (B & C). Observera att antalet mätningar är få i Umeå, Uppsala och Örebro varför dessa resultat är osäkra. Andel patienter som uppnått målet för aktiv rörlighet >70 % av normalt anges i figurena. Enbart FDP skador är med i graferna.

Vad säger data?

Resultaten visar att den aktiva rörligheten oftast ökar mycket mellan tre och tolv månader postoperativt, vilket patienterna bör informeras om. Vi ser också att det finns utrymme för förbättringar i vården eftersom endast två av tre av patienter uppnått vår uppsatta målnivå efter ett år.

För de tre kliniker som har många mätningar tyder resultaten på att något fler patienter i Malmö och Linköping uppnår målnivån för aktiv rörlighet efter ett år än Stockholmspatienter. För att säkert veta om detta stämmer måste dock mer avancerad statistik användas där hänsyn tas till olika faktorer som kan påverka (confounders). Det är viktigt att vi fortsätter att samla mätningar vid alla enheter och fler ett-årsmätningar behövs.

Reoperationer

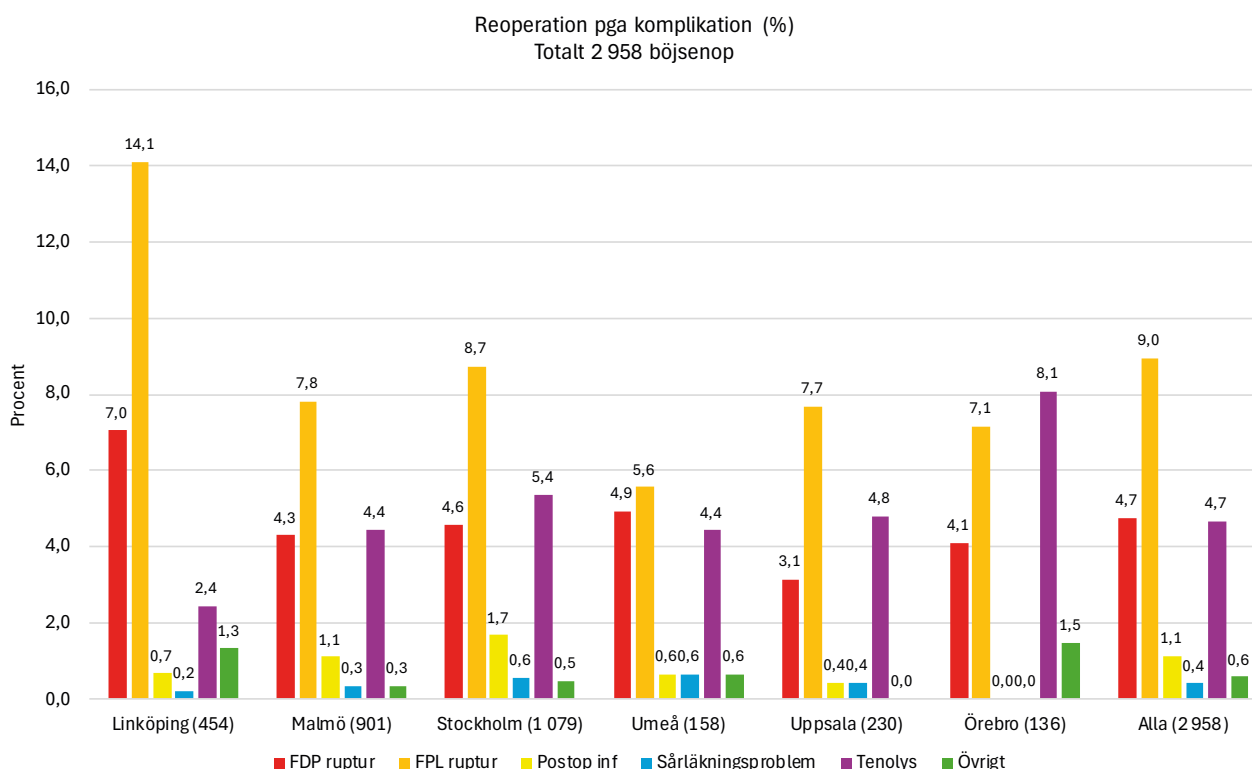
I Grundformuläret i HAKIR skall man ange om en operation är en reoperation och i så fall vad orsaken är. Utgår vi från dessa registreringar så fanns det bara 17 reoperationer på grund av ruptur av primär sensutur (0,6 %) och tre tenolyser (0,1 %). Det är uppenbart att detta inte kan stämma, men det är de registreringar som finns och som kommer med i våra rapporter, till exempel månadsrapporterna. För tidigare årsrapporter har vi därför letat upp

reoperationer manuellt för varje patient. I år har vi från RC Syd fått en specialfil med alla ingrepp på patienter i de utökade registreringarna som gjorts efter primäroperationen, i detta fall sensuturen. Genom att gå igenom diagnos- och operationskoder för alla dessa reoperationer så går det att få fram orsakerna med ganska stor säkerhet. I figur 17 redovisas resultaten av denna tidskrävande granskning.



422 av 2 937 patienter var reopererade, men 58 patienter för en helt annan diagnos, eller så var det externa remissfall. Återstår 363 patienter med 923 reoperationer (2 - 6 operationer per patient) vilket motsvarar drygt 12 % reoperationsfrekvens. Rupturer av FDP-sena utgjorde 57 % av reoperationerna och därefter var tenolys vanligast (26 %). Postoperativa infektioner var orsak i 7 %. Figur 17 visar andel komplikationer, samt rupturfrekvens specifikt efter typ av senskada (FDP eller FPL sena).

Nästan var tionde sydd tumsena (9 %) hade gått av igen och många av dessa patienter var reopererade flera gånger. Infektionsfrekvensen i hela gruppen var 1,1 %, men denna siffra inkluderar inte mindre allvarliga sårinfektioner som kunnat behandlas icke-operativt. I figuren är det uppdelat per klinik, men detta medför att det blir små siffror för några kliniker (Umeå, Uppsala och Örebro) och därmed stor osäkerhet vid jämförelser för dessa enheter. Vid en manuell granskning uppstår också alltid tveksamheter kring tolkningen och även detta ökar osäkerheten i data.



Figur 17. Andelar reoperationer för komplikation efter böjsensutur för totalt 2 938 patienter (%). Antal registrerade böjsenoperationer inom parentes. Andel rupturer för FDP senor är räknat på 2 423 patienter och för FPL på 538 patienter, övriga komplikationer på totalantalet. Observera att vissa patienter kan ha skadat flera senor samtidigt, men vi kan inte ta reda på vilka av dessa som gått av med denna typ av granskning.

Vad säger data?

Som vi tidigare kunnat visa både i årsrapporterna och i vetenskapliga studier på HAKIR-data så är rupturrisken betydligt högre för tumsenor än för fingersenor. Orsakerna kan vara anatomiska skillnader, såsom större dragkraft och amplitud för tumsenan, men det kan även finnas andra orsaker som vi borde ta reda på. Kan vi kanske minska andelen rupturer med modifierad postoperativ rehabilitering? Kan vi påverka patientberoende faktorer, som t ex följsamhet till behandlingsinstruktioner? Etikansökan är godkänd för en s.k. registrerad randomiserad studie med lottning mellan gipsning och tidig aktiv mobilisering för tumsenskador, men studien har inte kunnat starta på grund av brist på anslag.

Det finns också viss tveksamhet till en sådan studie på några kliniker. Klart är hursomhelst att vi behöver hitta metoder för att minska andel rupturer för dessa senskador



Tumbasartros

Vi följer upp behandlingsresultat efter operation av tumbasartros på två sätt i HAKIR, genom den vanliga grundregistreringen, där vi får in pre- och postoperativa patientenkätsvar, men också genom utökad uppföljning, där vi får in mätningar av kraft och rörlighet i handen och detaljerade uppgifter om operationen. I denna årsrapport finns data för 5 295 operationer i grundregistreringen och 2 033 operationer i den utökade registreringen.

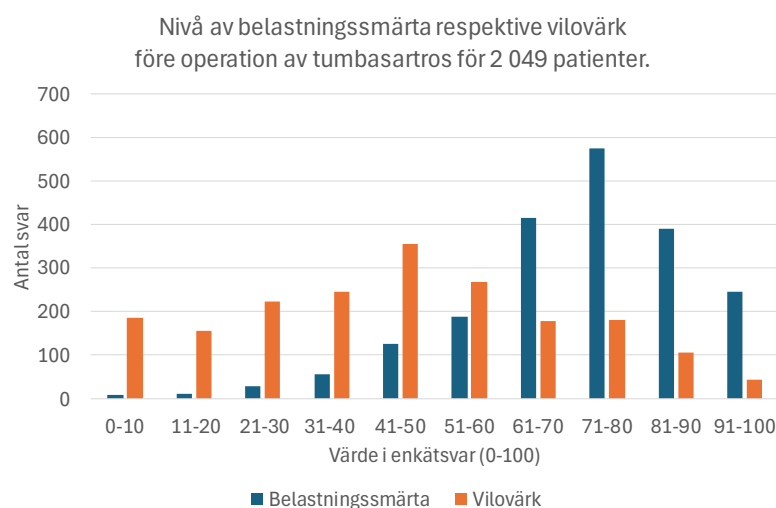
Tumbasartros är en vanlig diagnos som behandlas på alla handkirurgiska enheter samt även på vissa ortopedkliniker. Långt ifrån alla personer med tumbasartros behöver opereras och många behandlas inom primärvården. I det nationella vårdprogrammet för tumbasartros publicerat 2022 anges att indikation för operation är att patienten har röntgenologiskt verifierad artros, har både vilovärk och belastningssmärta och att så kallad grund- och tilläggsbehandling (rådgivning, ortos och läkemedel) inte haft tillräcklig effekt på besvären. Genom att analysera preoperativa enkätsvar kan vi få en uppfattning om denna rekommendation följs eller ej.

FÖLJS REKOMMENDATIONEN OM OPERATIONSINDIKATIONER?

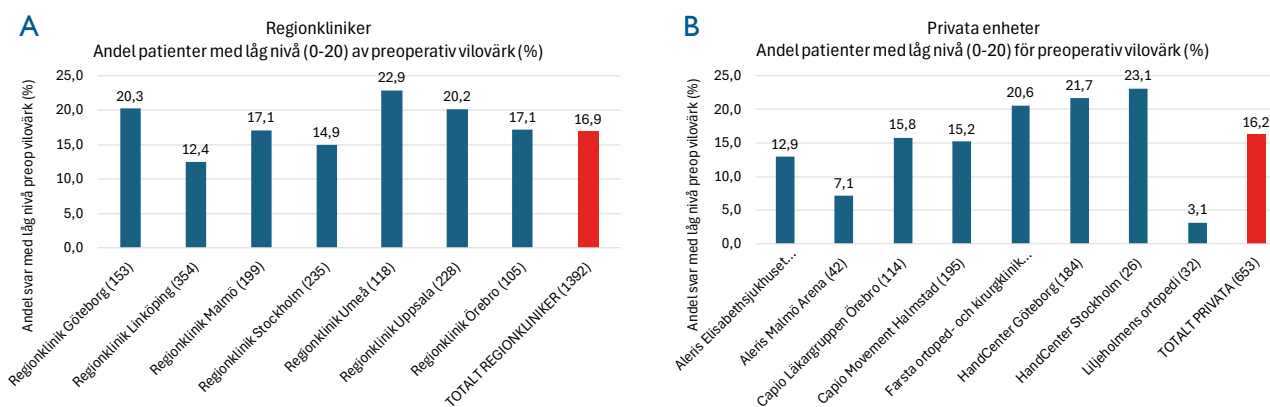
Det fanns 2 049 preoperativa enkätsvar. Figur 18 visar antal svar på respektive svarsnivå från 0 till 100 för belastningssmärta respektive vilovärk före tumbasoperation. Det är naturligtvis svårt, för att inte säga omöjligt, att jämföra smärtupplevelser mellan olika patienter, men 99 % av de patienter som svarat angav betydande belastningssmärta (>20) och medelvärdet var 75,5. För vilovärk fördelades svaren mer jämt över alternativen, 17 % angav låg nivå (0 - 20) och medelvärdet var 49,5.

Om vi sätter gränsen för låg nivå av vilovärk till maximalt 20 och hög till minst 70 så får vi två nästan lika stora grupper av svar för låg, respektive hög nivå av preoperativ vilovärk, 341 och 330 svar. Gruppen med låg vilovärk var något äldre, 63,2 år jämfört med 60,6 år och andelen kvinnor var lägre, 63 % jämfört med 86 % i gruppen med hög grad av preoperativ värk. Tyvärr har vi inte ett-årskätsvar för alla patienter i de båda grupperna, men nöjdhet med operationsresultatet verkade högre i gruppen med lägre preoperativ vilovärk, 80,6 % jämfört med 71,1 %. Vilovärk ett år efter operation var i medel 6,6 i gruppen med låg och 18,8 i gruppen med hög grad av preoperativ vilovärk. Skillnaden kan förstås ha flera orsaker, en kan vara att man valt olika operationsmetoder för olika patientgrupper, se mer om detta i avsnitt "Enkät till svenska handkirurger".

Andel patienter med låg grad av preoperativ vilovärk var, möjligen med något undantag, samma för privata enheter och regionkliniker, kring 17 % (se figur 19). Det varierade ganska mycket mellan enheterna, där färre patienter med låg nivå av vilovärk hade opererats i Stockholm och Linköping samt på några av de privata enheterna. Observera dock att totalantalet svar egentligen är för litet för att redovisa för flera av enheterna, varför tolkning måste ske med försiktighet.



Figur 18. Antal svar för olika svarsalternativ (0 - 100) för belastningssmärta respektive vilovärk före operation. Totalt 2 049 enkätsvar.



Figur 19A-B. Andel enkätsvar med låg nivå av vilovärk (0-20) före operation av tumbasartros vid regionkliniker (A) respektive privata enheter (B) i procent. Antal enkätsvar per enhet anges inom parentes. Observera att det är mycket få svar för vissa enheter.

Vad säger data?

Operationsindikationen enligt vårdprogrammet avseende belastningsmärta verkar följas, men inte alltid avseende vilovärk, eftersom nästan var femte patient som opererades hade angivit ingen, eller mycket låg grad av vilovärk.

Det är välkänt att kvinnor och män och patienter i olika åldrar rapporterar smärta och värk på olika sätt. För patienter med tumbasartros ser vi fler kvinnor och yngre patienter i den grupp som anger hög grad av värk före operation. Intressant är att patienter som hade mindre ont före operation kanske var mer nöjda ett år efter ingreppet än de som hade hög nivå av vilovärk. Det kan förstås ha flera orsaker, men kan antyda att man inte alltid bör vänta med operation tills vilovärken är uttalad? Mer noggranna analyser behövs för att utreda detta närmare. När är det optimalt att operera för att inte behandla i onödan, men samtidigt inte riskera kronisk värk?

Operationsindikationerna avseende vilovärk verkade ganska lika mellan privat och offentlig vård, men varierade en del mellan enheterna. Vad detta kan bero på är svårt att bedöma, kanske skickas fler patienter med svår värk till vissa enheter, eller har man där stramare indikationer för operation? Kan väntetider för operation spela in? Hur ser det ut för privata försäkringspatienter, jämfört med de med allmän sjukförsäkring? Finns det socioekonomiska skillnader för när och hur tumbasartros opereras?

Vi välkomnar forskning inom området.

VAL AV OPERATIONSMETOD GRUNDREGISTRERING

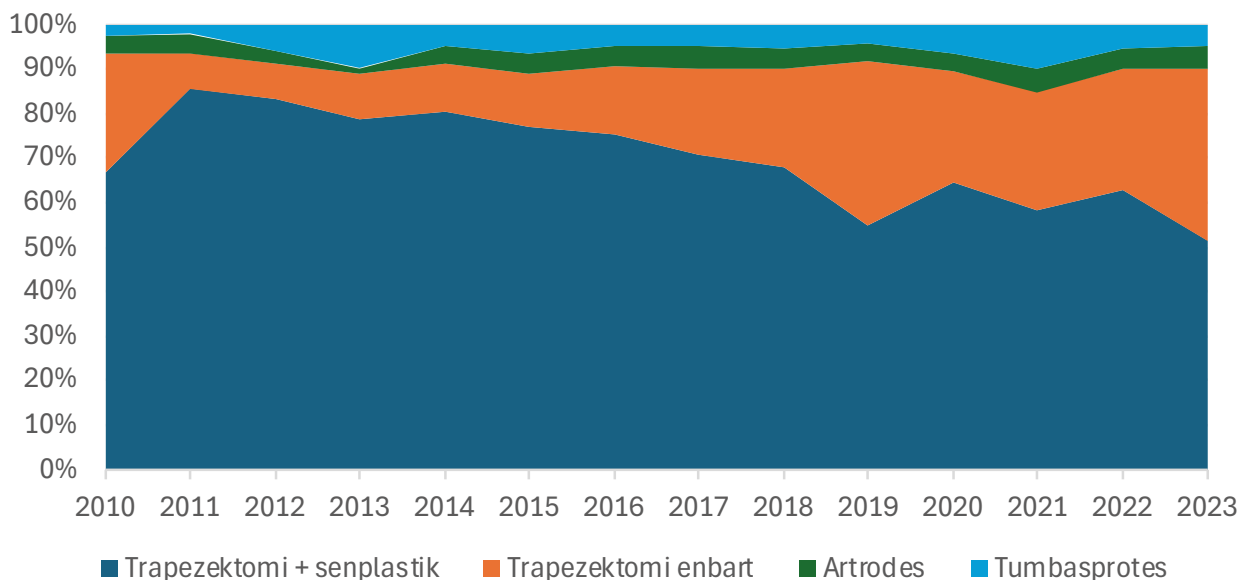
I grundregistreringen kan man med hjälp av kodningen avgöra om enbart trapezektomi gjorts (Excisionsplastik NDG02) eller om även senplastik utförts (NDG12). Förutsatt att denna kodning är korrekt, så ser vi en ökande andel trapezektomier utan senplastik, vilket är vad vårdprogrammet för tumbasartros rekommenderar som förstahandsval vid operation. Ökningen har framförallt skett på regionkliniker i Linköping, Örebro, Umeå och Uppsala och i mindre grad i Malmö och Stockholm. Flera privata enheter tillkom under 2023 och alltmer av tumbaskirurgi görs på dessa enheter, se figur 20.

VAL AV OPERATIONSMETOD UTÖKAD REGISTRERING

Figur 21 visar antal operationer per år i den utökade registreringen. Under 2023 har vi öppnat upp för att enheter kan få registrera i det utökade operationsformulären utan att göra funktionsuppföljningar. Flera enheter har inte resurser för dessa mätningar, men det är ändå viktigt att vi får veta vilka operationsmetoder som används. Vi ser att en allt större andel av tumbaskirurgi utförs vid privata enheter som nyligen anslutit till HAKIR.

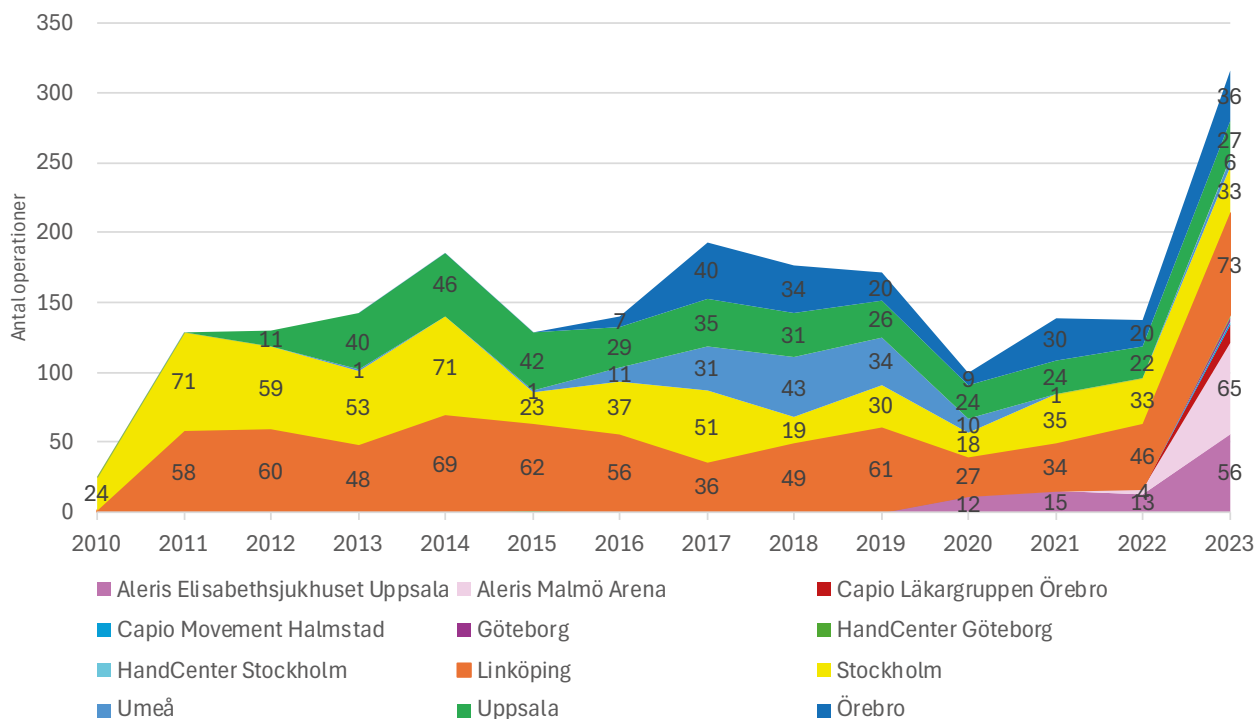


Andelar av olika op-metoder vid tumbasartros (%) 5 295 operationer i grundregistreringen



Figur 20. Andelar av olika operationsmetoder vid tumbasartros 2010-2023 (%). Observera att olika enheter deltagit under perioden och att många privata enheter tillkommit under senare år. Totalt 5 295 tumbasoperationer i grundregistreringen.

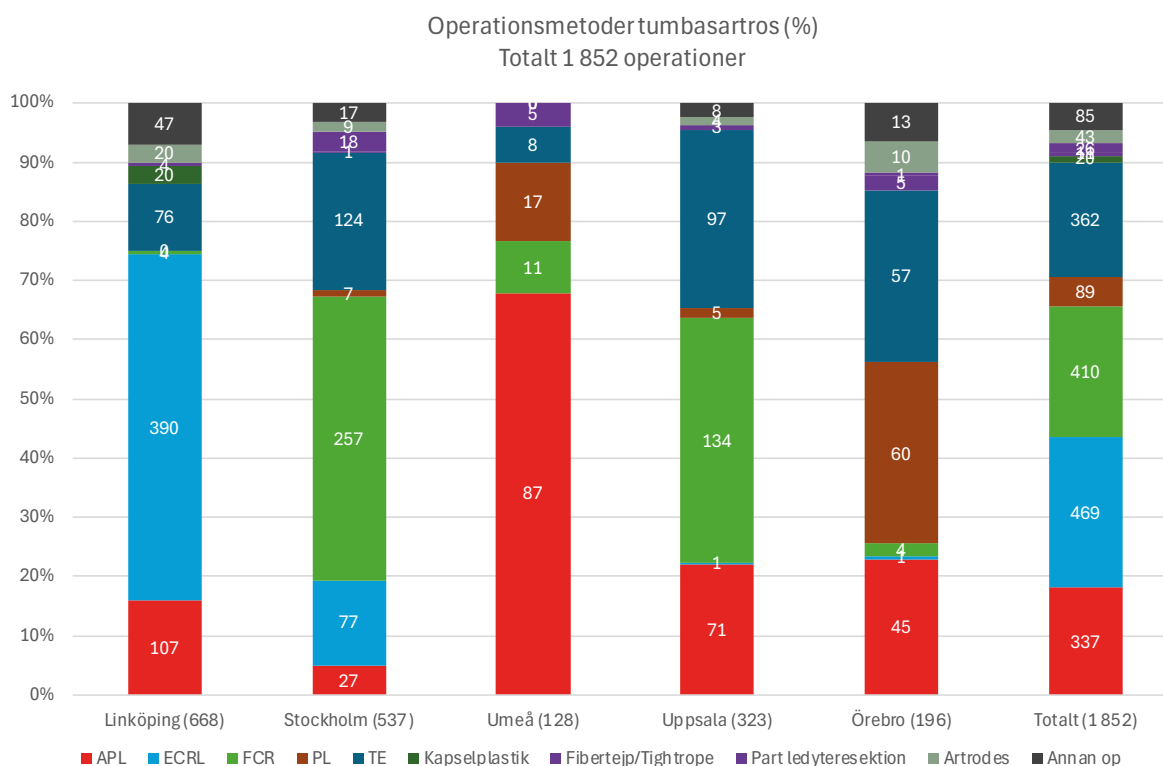
Registrerade operationer i utökad registrering för tumbasartros (totalt 2 114 operationer)



Figur 21. Antal registrerade operationer i utökad uppföljning för tumbasartros per enhet och år, totalt 2 114 operationer. I figuren finns även enstaka registreringar från några enheter med. Observera att alla enheter i HAKIR inte deltar i de utökade uppföljningarna.



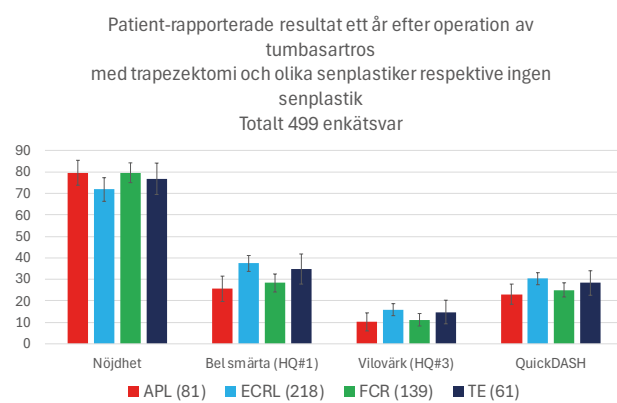
Figur 22 visar vilka operationsmetoder som använts vid de fem enheter som varit med flera år i den utökade registreringen. Liksom tidigare rapporterat ser vi stora regionala skillnader i vilken typ av senplastik som används, FCR i Stockholm och Uppsala, ECRL i Linköping medan APL görs på alla enheter, men mest i Umeå. PL plastik nästan enbart i Umeå och Örebro. Troligen grundas dessa val av senplastik på "eminence-based learning", det vill säga tradition på enheten. Kapselplastik efter trapezektomi görs troligen oftare än vad som framgår i figuren. Trapezektomi utan senplastik och även proteskirurgi ökar i vanlighet, mer om detta senare.



Figur 22 Fördelning av operationsmetoder vid de fem enheter som deltagit länge i den utökade registreringen (%). Totalt 1 852 operationer, antal per enhet inom parentes. FCR, APL, ECRL och PL= olika typer av senplastiker. TE = trapezektomi utan senplastik. För ett antal operationer saknades uppgifter, dessa finns i "Annat". Proteskirurgi finns inte med i figuren.

VILKEN OPERATIONSMETOD GER BÄST PATIENTRAPPORTERADE RESULTAT?

Figur 23 visar resultat av nästan 500 enkätsvar för de fyra vanligaste operationsmetoderna. Möjligen lite bättre resultat för FCR och APL plastikerna, men felstaplarna antyder att det kan vara slumpvisa skillnader. Vi behöver samla in fler svar för att utreda detta och även inkludera proteskirurgin.



Figur 23. Medelvärden för patientrapporterade resultat ett år efter operation för fyra olika operationsmetoder. Totalt 499 svar, antal svar per metod inom parentes. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall. FCR, APL, ECRL och PL= olika typer av senplastiker. TE = trapezektomi utan senplastik. Proteskirurgi finns inte med i figuren.



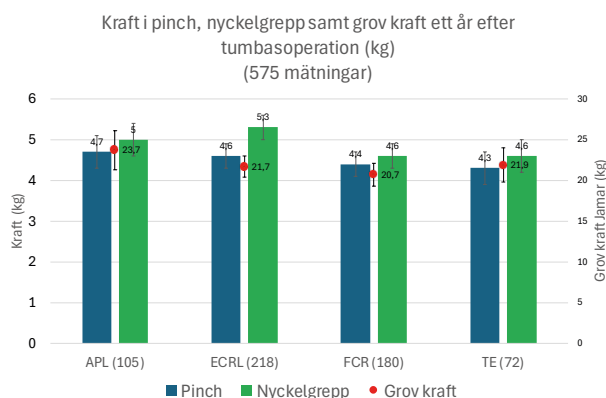
VILKEN OPERATIONSMETOD GER BÄST KRAFT I TUMGREPPET?

Figur 24 visar resultat av 575 mätningar av kraft i handen ett år efter tumbasoperation med de fyra olika metoderna. Spridningen mellan mätningarna är stor också här, men kanske APL och ECRL visar något bättre värden än de andra två metoderna. Det behövs fler mätningar och kanske vi har ett svar på frågan i nästa årsrapport. Vi behöver också inkludera mätningar på patienter som fått en tumbasprotes.

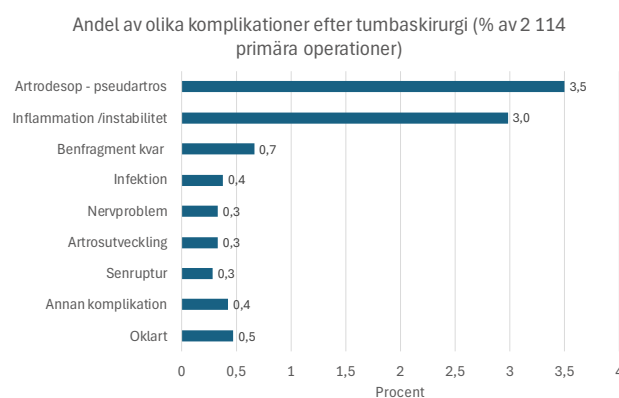
VILKA KOMPLIKATIONER KAN UPPSTÅ EFTER TUMBASKIRURGI OCH HUR VANLIGA ÄR DE?

I HAKIR skall alla komplikationer som lett till en reoperation registreras, men som tidigare påpekats är denna registrering långt ifrån komplett. I år har registerhållaren därför manuellt gått igenom alla de 324 reoperationer som de 2 114 patienterna i den utökade registreringen genomgått efter den primära operationen. Utifrån diagnos- och operationskoder har vi försökt analysera alla eventuella komplikationer. För 133 reoperationer var orsaken en helt annan ny diagnos, t ex karpaltunnelsyndrom. 54 reoperationer exkluderades eftersom det var externa remissfall eller felaktiga registreringar, till exempel 13 operationer med två trapezektomier i samma hand (!).

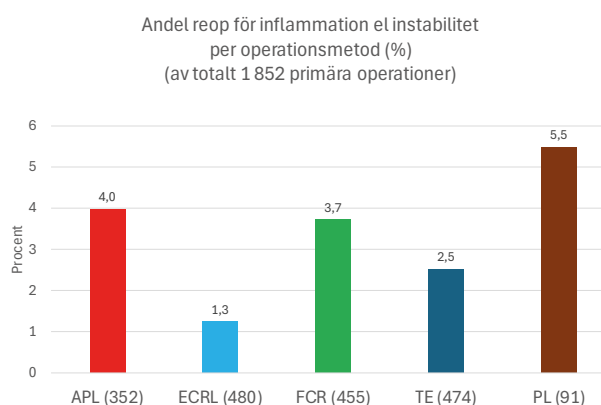
Det återstod 198 reoperationer, vilket motsvarar 9,4 % av de primära ingreppen. Figur 25 visar hur vanliga de olika komplikationerna var. Allt var inte lätt att analysera och komplett journalgranskning hade behövts. Allra vanligast, särskilt i Linköping, var reoperation med artrodes. Tyvärr går det inte att få fram vilka leder detta avser, vilket gör det svårtolkat. Kanske är det sekundära MCP-ledsartrodeser eller fusion mellan trapezoideum och skafoidium? Efter CMC-I artrodes var reoperationsfrekvensen hela 25 % och flera av dessa patienter var reopererade många gånger. Senruptur efter senplastik var vanligast i Linköping. Instabilitet eller inflammation var näst vanligast av komplikationerna (3 %), möjligen lite fler i Uppsala och Stockholm och med lite högre andel för palmaris longus (PL) -plastikerna (5,5 %) än för de andra metoderna, se figur 26.



Figur 24. Medelvärden för kraft i pinch, nyckelgrepp och helhandsgrepp ett år efter operation för fyra olika operationsmetoder. Totalt 575 mätningar, antal mätningar per metod inom parentes. Felstaplarna visar 95% konfidensintervall. FCR, APL, ECRL och PL = olika typer av senplastiker. TE = trapezektomi utan senplastik. Proteskirurgi finns inte med i figuren.



Figur 25. Andel reoperationer på grund av postoperativ komplikation efter 2 114 primära tumbasingrepp (%). Ingen proteskirurgi ingår i figuren. Se förklaring till "Artrodesop - pseudartros" i texten.



Figur 26. Andelar reoperationer på grund av smärtsam instabilitet eller inflammation per operationsmetod. Proteskirurgi är inte med i figuren. Antal primära ingrepp för respektive metod inom parentes. Totalt 1 852 operationer.



Vad säger data?

Handkirurger i Sverige verkar välja operationsmetod vid tumbasartros mycket efter tidigare erfarenhet och enhetens tradition. Det finns en stor variation i vilka metoder som används, vilket säkert kan skapa viss otrygghet för patienter som jämför mellan enheter och regioner.

Vi ser än så länge inga stora skillnader i resultat, varken patientrapporterade eller funktionsmässiga, men mer data behövs.

Komplikationer förekommer efter tumbaskirurgi, vid denna genomgång för nästan en av tio patienter och då är ändå inte mindre komplikationer, som inte krävt reoperation eller där patienten inte önskat ytterligare ingrepp med. Instabilitet och sekundär kollaps i tumstrålen är något som vi behöver fortsätta att följa upp och analysera, särskilt med tanke på att trapezektomi utan stabilisering med senplastik blir allt vanligare. HAKIR vill åter påpeka vikten av att registrera reoperationer korrekt.

KVALITETSINDIKATORER FÖR TUMBASKIRURGI

Vid arbetet med vårdprogrammet för tumbasartros framfördes önskemål om att skapa kvalitetsindikatorer utifrån data i HAKIR. Registerhållaren gav fyra förslag, baserade på enkätsvar i grundregistreringen. Vården i Siffror (ViS) angav att indikatorerna skulle uttryckas som andelar av patienter som uppnått olika målvärden. HAKIRs förslag blev nöjdhet med operationsresultatet (>75%), belastningssmärta (<30), vilovärk (<10) samt upplevd funktionsförbättring ett år efter operation jämfört med före ingreppet (>15 poäng i QuickDASH). Resultat för dessa föreslagna indikatorer publicerades i årsrapporten för 2022.

Under hösten 2023 önskade vårt nationella programområde (NPO) inom Kunskapsstyrningen lägga ut resultat för tumbasindikatorerna på ViS. Eftersom indikatorerna och målnivåerna inte hade förankrats inom handkirurgin och det endast fanns ett tiotal enkätsvar från vissa enheter ansåg registerhållaren att det var för tidigt att publicera resultaten på en öppen hemsida som besöks av beslutsfattare. Efter ganska intensiva diskussioner valde NPO-ordföranden att ändå lägga ut data för två indikatorer; nöjdhet och

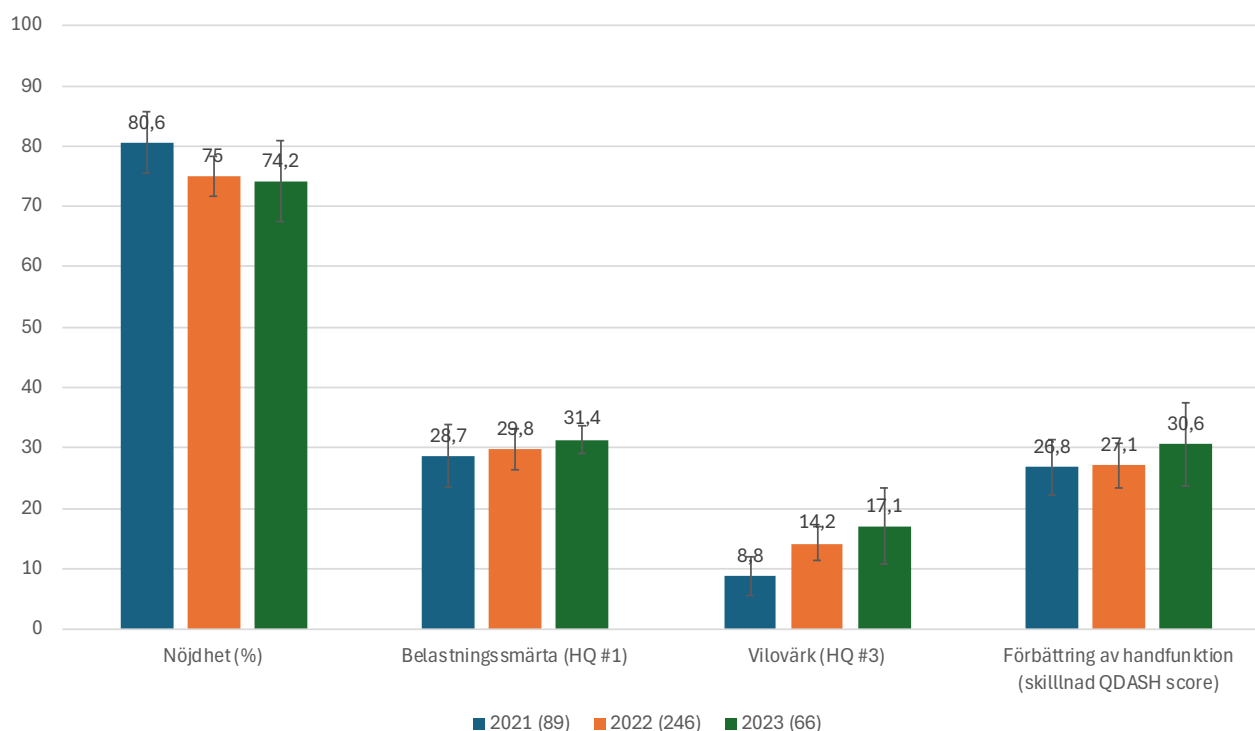
belastningssmärta ett år efter operation som en statisk rapport på ViS. HAKIR har inte bistått i dessa analyser. Indikatorerna är ändrade och är nu medelvärden istället för andelar, en del siffror verkar inte korrekta och data är uppdelade på sjukvårdsregioner, vilket inte är så relevant. Vi på HAKIR vet därför i nuläget inte hur vi skall gå vidare med indikatorerna.

Vi redovisar i figur 27 på försök medelvärden för de fyra indikatorerna med spridningsmått 2021 - 2023. Observera att det är få svar för 2023 eftersom ett år ännu inte har gått efter operationen. Med tanke på all turbulens kring indikatorerna så kan det vara klokt att vi först lär oss mer om våra data innan vi definitivt beslutar om indikatorerna. Den som ändå vill se data per enhet kan göra det via vår fina utdatafunktion på hemsidan, där man kan välja både enhet, år och operationsmetod. Figur 27 visar att resultaten verkar ligga relativt stabilt mellan åren även om många nya enheter har tillkommit och operationsteknikerna har förändrats under perioden, se ovan. Någon klar förbättring av resultaten över tid kan vi tyvärr inte se.





Medelvärden kvalitetsindikatorer 2021 - 2023 Totalt 401 enkätsvar ett år efter operation



Figur 27. Medelvärden för nöjdhet med operationsresultatet, belastningssmärta och vilovärk ett år efter operation samt förändring av upplevd handfunktion (QuickDASH score) efter ett år jämfört med preoperativt. Siffrorna inom parentes visar antal parade svar före, respektive ett år efter operation för QuickDASH. Fler svar fanns för övriga indikatorer. Observera få svar 2023, eftersom ett år inte hunnit gå. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall. Värdet för nöjdhet skall givetvis vara så högt som möjligt och värdena för belastningssmärta och vilovärk så låga som möjligt. Alla dessa skalor går från 0-100. För QuickDASH gäller indikatorn förbättring (minskning av scoren) jämfört med preoperativt och ett värde över 15 poäng kan anses som kliniskt relevant.

Fort och fel?

Det är beklagligt att vårt NPO prioriterade att lägga ut data på kvalitetsindikatorerna så snabbt på ViS, istället för att vänta tills antalet enkätsvar blivit tillräckligt för redovisning på enhetsnivå och vi hunnit diskutera målnivåerna inom specialiteten.

Trots goda föresatser har varken kunskapsstyrningen eller kvalitetsregistren tillräckliga resurser för att driva bra nationellt vårdkvalitetsarbete. Kvalitetsregistrens stora betydelse inom kunskapsstyrningen påpekas ofta, men ändå kan vi inte aktivt påverka det förändringsarbete som hela denna organisation syftar till.



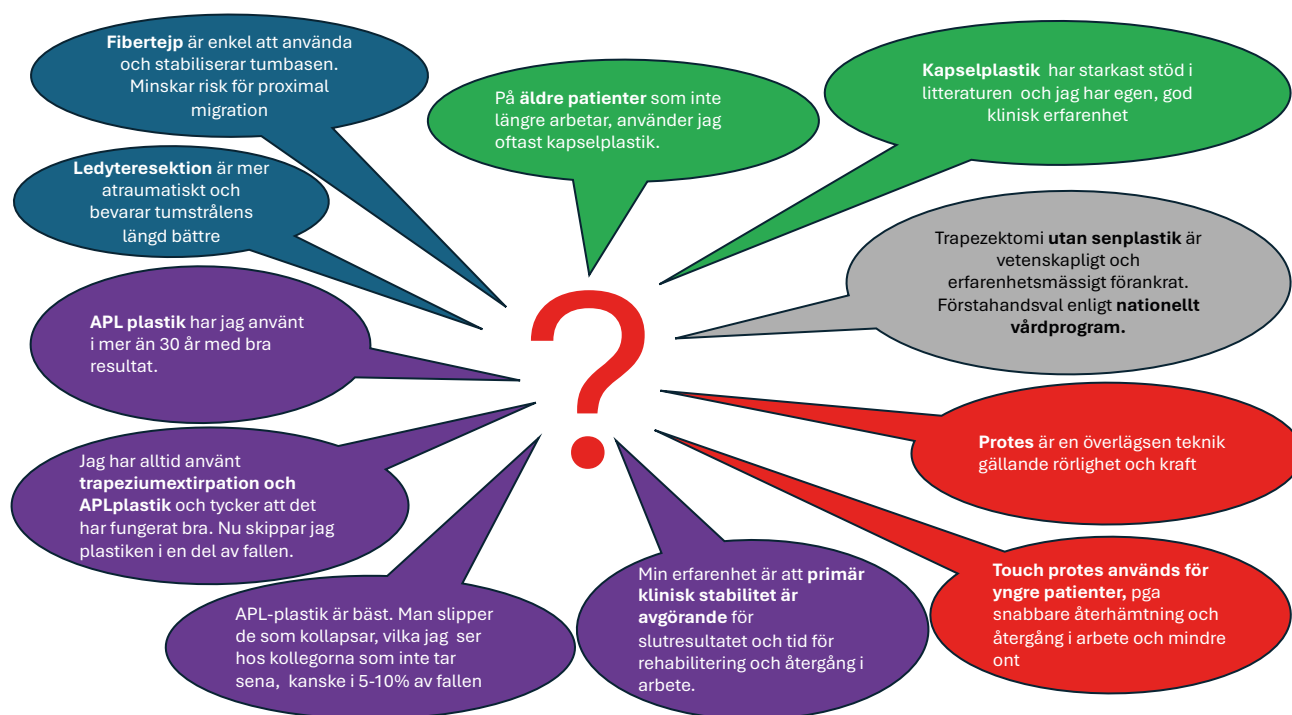
ENKÄT TILL SVENSKA HANDKIRURGER

Med tanke på den stora variationen för operationsmetoder och även indikationer på ökande proteskirurgi vid tumbasartros skickade HAKIR i februari ut en webenkät till samtliga medlemmar i Svensk Handkirurgisk förening. Vi ville dels veta hur väl rekommendationerna i vårdprogrammet följdes och även hur man definierar och motiverar val av olika ingrepp.

Vi fick in 61 svar från svenska handkirurger (cirka 40 % svarsfrekvens). På frågan vilken operationsmetod de vanligen använder svarade 61 % trapezektomi utan senplastik, men majoriteten gjorde en samtidig kapselplastik. 25 % gjorde senplastik, cirka 5 % protesförsörjde och 5 % använde en annan metod, till exempel fiberband, partiell ledyteresektion eller

artrodes i vissa fall. Det var stor individuell variation. Vissa kirurger gjorde alltid senplastik, andra aldrig, vissa satte protes i 98 % av sina fall, andra aldrig. Motiveringen för metodvalen var intressant att ta del av och visas i Figur 28. Många uttryckte säkra uppfattningar om överlägsenheten för den metod de själva använder.

En annan fråga gällde om man valde olika metoder för olika typer av patienter. Hälften svarade "ibland" och 16 % ofta, med motivering att senplastik gjordes vid uppenbar instabilitet eller att sådan gjordes på yngre patienter med "större krav på styrka". En tredjedel svarade "aldrig" och en motivering var "Varför välja en sämre metod?"



Figur 28. Några svar från handkirurger i enkätstudien som motivation till olika metodval. De olika färgerna refererar till olika operationsmetoder.



Vad säger oss resultaten i enkätundersökningen?

Handkirurger är nog mer ofta individualister än ortopederna och vi verkar sällan vilja enas om vårdprogram. Det förekommer många åsikter om metoder och resultat, medan det finns ganska lite tung evidens.

Registerhållaren ställer sig några frågor:

- Finns det anledning att få handkirurger att enas om att använda samma metod? Skillnaden i operationstid och därmed kostnaden för olika senplastiker, respektive ingen senplastik är ganska liten, liksom riskerna vid operationerna. Vad vinner vi med konsensus? Genom att göra olika kan vi kanske lära oss mer om vilken metod som är bäst? Är ens någon av de nuvarande metoderna tillräckligt bra? Många patienter har kvarvarande belastningssmärta efter ett år och komplikationer är inte helt ovanliga. Kan vi bli bättre?
- Är återhämtningen snabbare efter en ledprotesoperation och blir kraften bättre? En del resultat tyder på detta, men vi har för lite data för att veta säkert. Proteskirurgi medför alltid risk för revisionsoperationer och kostnaderna är högre. Är resultaten så mycket bättre att det motiverar en högre kostnad? Detta måste vi utreda närmare, se även andra avsnitt i denna rapport.
- Blir kraften i handen bättre efter en CMC-I artrodes än efter en trapezektomi? Detta är en spridd uppfattning inom specialiteten. Frågan borde utredas och inkludera vilken teknik som mest säkert får dessa artrodeser att läka.
- Hur länge förblir patienter smärtfria efter en partiell ledyteresektion? Operationen är mindre traumatisk än en komplett trapezektomi, återhämtningen är snabbare, men långtidsresultat saknas. Studier pågår i Stockholm och kanske skulle kunna utvidgas med en randomiserad registerstudie?
- En bra metod fungerar väl för alla åldrar, eller? Många äldre personer idag har höga krav på sin handfunktion och operationen i sig är inte riskfylld på grund av ålder. Varför är ålder en faktor som verkar ha så stor betydelse för metodvalet?



Proteskirurgi

Sedan 2012 - 13 deltar fyra av de sju regionklinikerna; Malmö, Linköping, Stockholm och Uppsala i utökad registrering av ledproteskirurgi i HAKIR. I 031 operationer hade registrerats i dessa formulär fram till sista december 2023. Genom att ledproteskirurgin har egna operationskoder kan vi också analysera volymer via grundregistreringen. Här finner vi totalt 2 460 ledprotesoperationer sedan start av HAKIR. Den utökade registreringen har alltså fångat mindre än hälften (42 %) av all handkirurgisk proteskirurgi.

PROTESKIRURGI I GRUNDREGISTRERINGEN

Figur 29 visar antal registrerade protesoperationer per år vid de deltagande enheterna, vilka har startat i HAKIR vid olika år. Vid tolkning av figuren observera att täckningsgraden i HAKIR varit låg i Örebro och Umeå av och till fram till 2023, då den var över 95 %, se Tabell 2. Göteborg gjorde uppehåll 2018 - 23 och täckningsgraden var låg där det första året efter uppstart. Vi ser tydliga tecken på effekten av pandemin, men också att alltmer proteskirurgi görs vid privata enheter. Under 2024 tillkom nya privata enheter som gör proteskirurgi, så tendensen kommer antagligen att fortsätta. Under 2023 utfördes 38 % av proteskirurgin vid privata enheter. Handcenter Göteborg utförde flest protesingrepp av alla enheter i HAKIR.

I grundregistreringen kan vi tyvärr inte se varken vilken led som protesförsörjts eller vilken protes som satts in. Vi får inte heller in uppgifter om resultat avseende ledrörlighet och kraft. Detta är anledningen till att den utökade registreringen behövs.

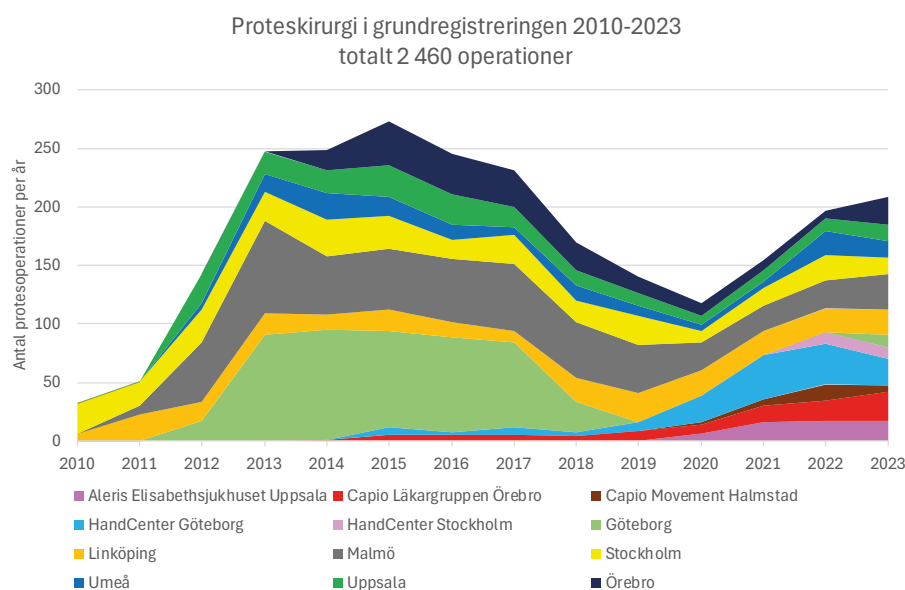
PROTESKIRURGI I UTÖKAD REGISTRERING

En noggrann genomgång av resultat efter proteskirurgi, både patientrapporterade och funktionsmässiga, gjordes i årsrapporten för 2022. Intresserade läsare hänvisas till den rapporten som finns på hemsidan. Vi fokuserar i år på lite andra aspekter på proteskirurgin.

För 2023 har vi fått ett speciellt utdrag av registerdata med alla reoperationer för patienter i de olika utökade registreringarna, se även avsnitten om böjsenkirurgi och tumbasartros. Nedan följer en redovisning vad gäller ledproteserna.

Tumbasproteser

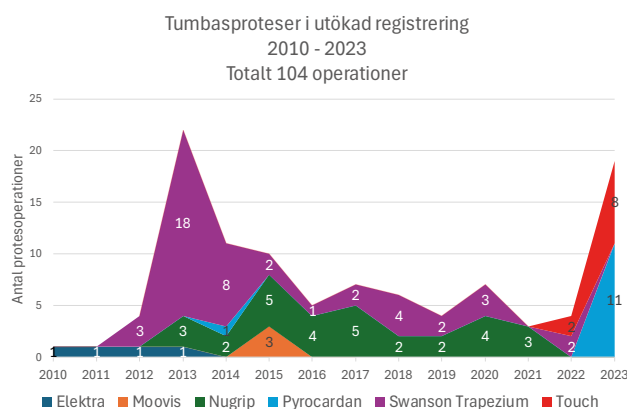
I utökad registrering fanns 106 primära tumbasproteser, för ytterligare fem kunde protesmodell inte identifieras. Figur 30 visar vilka protesmodeller, totalt sju olika, som registrerats mellan 2014 - 2023. Man kan notera flera protesmodeller som använts bara under något år, men sedan inte alls. Det gäller till exempel Elektra® (från 1996) och den vidareutvecklade



Figur. 29 Antal registrerade protesoperationer per år



modellen kallad Moovis® (2013). Man får anta att dessa proteser inte gav önskat resultat, i litteraturen rapporteras framförallt lossning av trapeziumkomponenten. 2014 kom ytterligare en vidareutveckling av samma koncept som kallas Touch® som nu är den mest använda tumbasprotesen i Sverige. Ytterligare en liknande protes, kallad Maia® har introducerats i Sverige och börjar nu användas. Bara under första kvartalet 2024 registrerades ytterligare 52 operationer med tumbasprotes, majoriteten av modell Touch® och de flesta vid privata enheter.



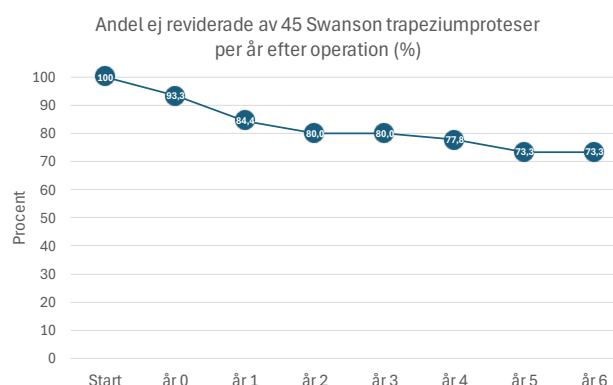
Figur 30. Tumbasproteser som registrerats i HAKIR 2010 - 2023, totalt sju olika typer för 104 primära operationer. Antal står i figuren. Tolka med försiktighet – med stor sannolikhet är data inte kompletta.

Nugrip®, en-komponentprotes i pyrokarbon, sattes bara in i Malmö, men finns nu inte längre på marknaden. En enda operation med Pyrodisk® en skiva i pyrokarbon med ett centralt hål, registrerades i HAKIR 2014. Betydligt fler har dock satts in i Sverige, en publicerad studie från Malmö rapporterade 29 sådana implantat med revisionsfrekvens på 21 %. Vad vi kan förstå uppstod problem med att implantatet sjönk in i benet och det säljs inte längre i Sverige. Ett liknande implantat, kallat Pyrocardan® (2011), liknar Pyrodisk® men har inte det centrala hålet för förankring. Pyrocardan® har 2023 börjat användas bland annat på Capio Läkargruppen i Örebro under 2023.

Den absolut äldsta protestypen, Swanson trapezium® (1968) i silikonmaterial har använts nästan under hela perioden. Här har rapporterade problem framförallt varit dålig hållbarhet i materialet och dislokation, men även silikonsynovit har rapporterats, om än sällsynt.

Det är alltför få operationer och för många olika protestyper för att rapportera revisionsfrekvenser, men för de 106 proteserna som var registrerade

hittade vi 25 reoperationer för någon proteskomplikation (23,5 %). Fyra av fem Elektraproteser® var uttagna, ett, ett, två respektive åtta år efter primäroperationen. Två av tre Moovis® var uttagna, ett respektive fyra år senare. Tre av 30 Nugrip® var reviderade, två under samma år som primäroperationen och en ett år senare. Tolv av 45 Swansonproteser® var reviderade, se försök till en "överlevnadsanalys" i figur 31. 73,3 % av Swansonproteserna satt kvar efter sex år. 26,7 % hade tagits ut, de flesta hade reviderats inom två år, trolig orsak kan då ha varit dislokation, medan senare revisioner kan ha varit protesbrott. Inga Touch® eller Pyrocardan® var reviderade ännu, men uppföljningstiden är än så länge mycket kort.



Figur 31. Överlevnadsanalys för 45 Swanson trapeziumproteser för tumbasen. Siffrorna anger % som inte hade reviderats vid tidpunkten. Om HAKIR hade haft bättre anslag hade vi kunnat köpa in ett bättre program för att göra Kaplan-Meier grafer.

FÖRBÄTTRINGSASPEKTER

Det är nästan lite förfärande att notera "vildvuxenheten" inom handkirurgisk proteskirurgi. Protesmodeller för tumbasen har kommit och gått utan konsekvent nationell analys och långtidsresultat saknas. Samtliga beskrivna protestyper har i publicerade studier visat goda resultat på kort till medellång tid. Antalet fall är dock oftast litet i dessa studier, långtidsuppföljningar mer än fem år är sällsynta och både patientrapporterade resultat och komplikationer ofullständigt rapporterade.

Fortsättning på nästa sida



Proteskirurgi vid tumbasartros verkar mycket vanligare runt om i Europa än i Sverige där vi har en lång tradition för trapezektomier. I en review från Finland 2023 (Mattila & Waris 2023) är slutsatsen att implantatkirurgi för tumbasartros skall bedrivas med försiktighet på grund av revisionsrisken och ungefär samma slutsats dras i vårdprogrammet för tumbasartros (2022).

Ett föredöme för uppföljning av proteskirurgi i handen är det norska artroplastikregistret. Därifrån har till exempel långtidsresultat rapporterats för 479 tumbasproteser (Krukhaug 2014) och 2 997 MCP - ledsproteser (Brendsdal 2023). Vi borde kanske lära av normmännen, inte bara i skidåkning ?

Revisioner är svårare att analysera för MCP- och PIP-ledsproteser än för tumbasproteser eftersom vi har flera leder i händerna och det går inte att få fram från koderna vilken leds protes som reviderats. Här är det ännu viktigare att revisionerna registreras korrekt för att kunna bedöma revisionsfrekvens.

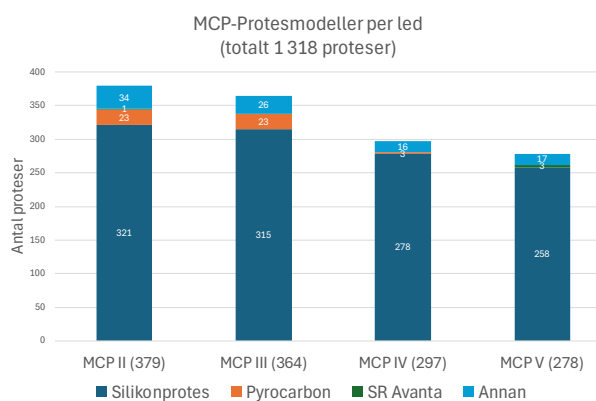
MCP-ledsproteser

Det fanns 791 operationer på 2 457 MCP-leder registrerade. Vanligaste led var MCP 3, sedan MCP 2, 4 och 5. 68 % hade fått ledproteser i alla fyra MCP-leder. 308 operationer var från Malmö, 279 Stockholm, 108 Linköping, 18 Aleris Elisabethsjukhuset och 5 från Capio Läkargruppen Örebro.

Det var stor kvinnlig dominans (83 %) och medelålder var 63 (21 - 89) år. 78 % var primära ingrepp, resten reoperationer. Huvuddiagnos var inflammatorisk ledsjukdom i 81 %, primär artros 9,2 %, sekundär artros 3,8 % och i några fall var diagnosen oklar.

Tyvärr har vår protesregistrering fram tills nu givit ofullständiga och svårtolkade resultat. Protesmodell hade bara registrerats med text i rullistan för knappt hälften av de 2 457 MCP-proteserna. För dessa fanns ofta, men inte alltid, nummer från streckkoderna.

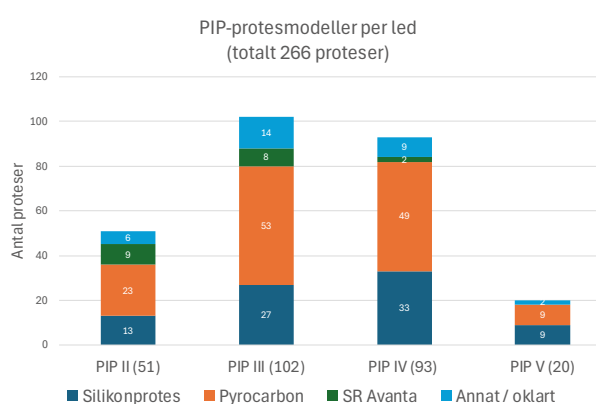
Dessa är dock tidskrävande att tolka och det fanns många fel. Swanson- och andra silikonproteser dominerade starkt (95 %), 52 pyrokarbonproteser fanns registrerade för MCP-lederna.



Figur 32 A visar vilka protesmodeller som hade valts för respektive MCP-led. Den stora dominansen för silikonproteser är tydlig och att de radiala fingerstrålarna oftare protesförsörjs än de ulnara.

PIP-ledsproteser

Det fanns 620 operationer registrerade, varav 82 % var primära ingrepp. 260 av operationerna hade registrerats i Malmö, 165 i Stockholm, 90 i Uppsala, 74 i Linköping, 27 på Aleris Elisabethsjukhuset och tre i Umeå. 82 % av patienterna var kvinnor och medelålder var 64,2 (21 - 88) år. Huvuddiagnos var inflammatorisk ledsjukdom i 34 %, primär artros i 47 % och posttraumatisk artros i 10 %.



Figur 32 B visar vilka protesmodeller som hade valts för respektive PIP-led. För PIP-lederna var pyrokarbonproteserna vanligast och lång- och ringfinger vanligaste fingrar.



FÖRBÄTTRINGSASPEKTER

Vi har sedan en längre tid insett att protesregistreringen i HAKIR varit undermålig. Vi vet att flera ute på klinikerna, främst operationspersonal, ambitiöst försökt fylla i formulären korrekt med numren från streckkoderna, men ganska ofta har fel nummer fyllts i och utan angiven protesmodell är data svåra att tolka. Kanske har inte heller läkarna assisterat tillräckligt vid registreringarna?

Det tycks helt orimligt, omodernt och tidskrävande att manuellt skriva av små nummer från streckkoder, dessa är ju tänkta att läsas digitalt!

Av dessa anledningar startade vi under 2023 ett pilotprojekt med skanning av streckkoderna på implantatpaketen. Informationen i streckkoden tolkas i en stor databas som driftas av ett företag (Procordo). Ett tresiffrigt nummer genereras och när detta nummer skrivs in i HAKIR så kan all information hämtas automatiskt till rätt platser i vårt protesformulär. Systemet har nu testats och fungerar mycket bra efter ”viss inskolning”. Flera nya enheter är på gång att ansluta till systemet under 2024, se senare i denna rapport. HAKIR anser att alla enheter som sätter in ledproteser i handen bör använda vårt nya skanningssystem. Många sjukhus skannar redan proteser till sina journal-system, men såvitt vi vet finns ännu ingen annan fungerande skanning direkt till ett nationellt kvalitetsregister, även om flera initiativ är på gång.

Handledsproteser

Det fanns 194 registrerade operationer, varav 79 % primära ingrepp. Malmö hade registrerat flest (95 operationer), Linköping 56, Stockholm 21 och Uppsala 18. Catio Läkargruppen Örebro och Aleris Elisabethsjukhuset hade registrerat vardera två operationer.

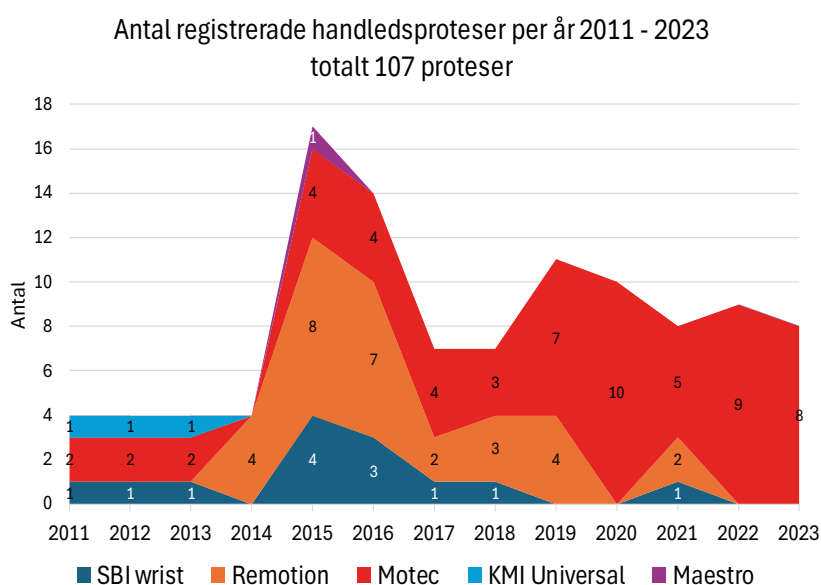
För handledsproteserna var könsfördelningen mer jämn, med 59 % kvinnor. Medelåldern var också lägre (59 år) med variation mellan 21 och 80 år.

Protestyperna har, liksom för tumbasproteserna, varierat över åren och flera protesmodeller har utgått av olika skäl. Vanligaste protestyp var Motec®

(60 operationer), därefter Remotion® (30) och SBI® (13), se figur 33.

Det fanns också 87 proteser för distala radioulnarleden (DRU), 61 av dessa hade registrerats i Malmö, 15 i Linköping och bara enstaka i Stockholm och Uppsala. 49 Herbert Ulnar head®, 14 Aptis DRU® och 18 First Choice® proteser för DRU leden kunde identifieras i data.

Vi inser att denna redovisning långt ifrån är komplett nationellt och att större volymer proteskirurgi utförts under perioden.



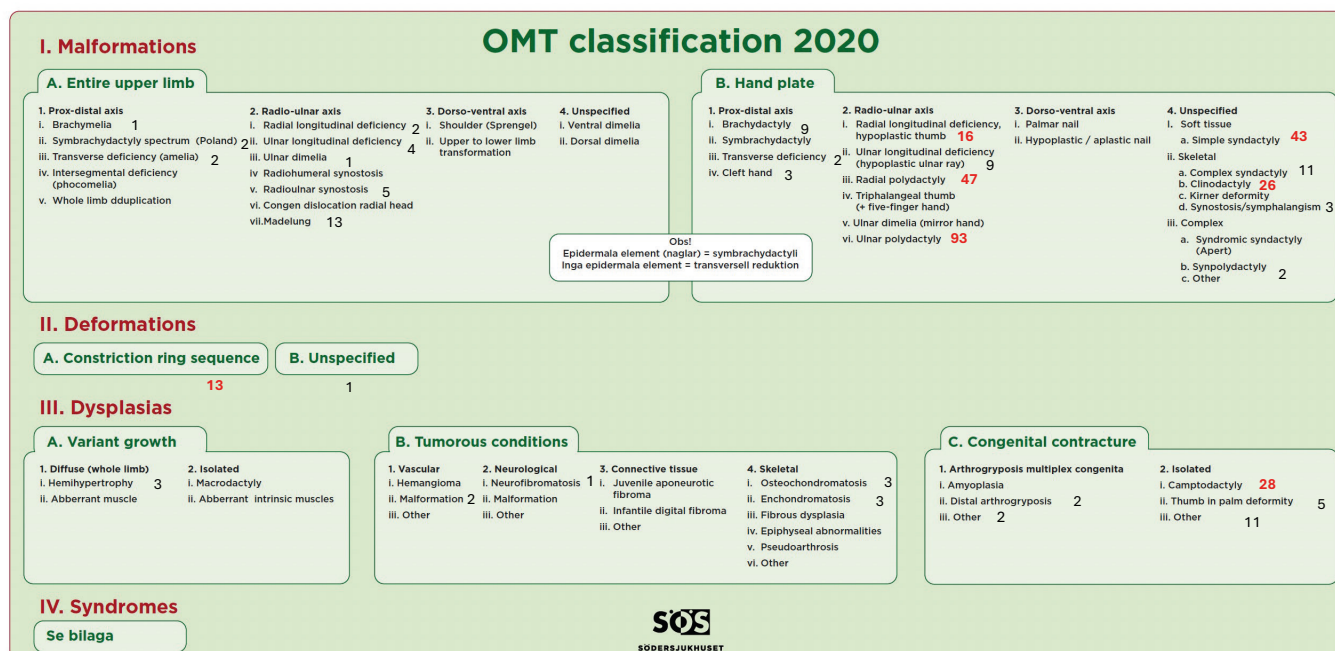
Figur 33. Antal registrerade handledsproteser av olika modeller per år, totalt 107 proteser. DRU proteserna finns inte med i figuren.



FÖRBÄTTRINGSASPEKTER

Ett mycket angeläget mål för HAKIR, och rimligen också för svensk sjukvård, är att alla ledprotesoperationer registreras nationellt med specifikation av protesmodeller, insättnings- och eventuellt revisionsdatum samt orsak till revision. Sådana data behövs för att tidigt kunna identifiera komplikationer och kunna jämföra resultat mellan olika behandlingar. Att lokalt på varje klinik registrera sina egna operationer är inte tillräckligt, särskilt när protesvolymerna är så små som inom handkirurgin. Historiskt finns exempel på att implantat slutat att användas vid en enhet på grund av komplikationer, men senare har samma implantat börjat användas vid en annan enhet där man inte varit medveten om problemen. Proteskirurgin inom ortopedin har kommit mycket längre och där tycks nationell registrering av alla implantat ses som en självklar och viktig del av verksamheten. Betydande förbättringar av den ortopediska proteskirurgin har skett sedan införandet av registren på 1970-talet. Man kan undra varför handkirurgin inte kommit lika långt? Orsaker kan vara de små volymerna på varje enhet, kanske i kombination med handkirurgers starkare "individualistiska" tendenser.

Vi på HAKIR har under 2023 – 24 lagt mycket möda på att försöka få till nationell protesregistrering inom handkirurgi, men den regionaliserade vården och stram ekonomi överallt gör det extra svårt att påverka. Ett kvalitetsregister styr inte över vården och vi behöver support både från myndigheterna, till exempel Socialstyrelsen, från vårt nationella programområde (NPO) och från vår specialitetsförening (SHF). Att minska och förebygga komplikationer skulle gynna alla, både patienterna och ekonomin.



Figur 34. Antal registrerade avvikelser inlagda med antal i OMT-klassifikationen. De vanligaste är markerade med rött. Observera att bilaterala avvikelser har räknats dubbelt.



Medfödda avvikelser

Sedan januari 2020 registrerar några kliniker diagnosformulär i HAKIR och ett operationsformulär började användas hösten 2021. Till och med sista december 2023 fanns 320 diagnosformulär och 92 operationsformulär registrerade. Stockholm hade registrerat klart flest, 266 diagnosformulär och 59 operationsformulär. Linköping och Malmö hade registrerat några diagnosformulär och Umeå, Uppsala och Linköping några operationsformulär vardera, exakta siffror visas i tabell 3 i Inledningsavsnittet.

DIAGNOSER

Av 320 barn var 70 % mellan 0 och 1 år. Fem vuxna över 18 år hade registrerats. 57 % av de som registrerats var pojkar / män. För 41 barn (13 %) fanns en graviditetskomplikation i anamnesen; urakut sectio (6), hypertoni - preklampsi (4), tillväxthämning (3), tvillingfödelse (2), prematuritet (2), hypothyreos (2), sätesbjudning (1) och diabetes (1). 32 barn (16 %) var födda före vecka 38. 32 % hade någon medfödd avvikelse i familjen, absolut vanligast var ulnar polydaktyli. 16 % av de

registrerade hade även en annan medfödd avvikelse, 12 % en avvikelse i inre organ, till exempel hjärta eller mag-tarmkanal. I 35 % var vänster sida affekterad, höger i 29 % och båda händerna i 36 %.

Figur 34 på föregående sida visar diagnoserna enligt OMT klassifikationen. Ulnar polydaktyli var som väntat allra vanligast (26 %), följt av radial polydaktyli (13 %) och syndaktyli (12 %).

Syftet med att registrera och klassificera

Medfödda avvikelser är sällsynta och varje handkirurg träffar under hela sin karriär bara enstaka barn med de mest ovanliga tillstånden. Det finns alltså ett stort behov att lära av varandra och att tänka långsiktigt. Genom att klassificera kan vi beskriva och kommunicera, vilket är helt nödvändigt. I Sverige har vi genom våra register unika möjligheter att samla stor erfarenhet trots att vi är ett litet land.

Vi på HAKIR är medvetna om att OMT - klassifikationen är lite knepig att lära sig och svåräst på grund av det amerikanska sättet att notera grupper med stora (I, II, III, IV etc) och små (i, ii, iii, iv etc) romerska siffror. Ändå är klassifikationen helt överlägsen för att beskriva alla olika avvikelser och den internationella handkirurgiska föreningen (IFSSH) har beslutat att det är den som skall användas. Alla handkirurger som arbetar med medfödda avvikelser gör alltså klokt i att lära sig klassifikationen. HAKIR har gjort en lathund som en plansch och en lista med de vanligaste tillstånden, båda finns på vår hemsida (se figur 34). När man registrerar digitalt får man upp texten för tillståndet när koden läggs in och kan då direkt kontrollera att det blivit korrekt.

Än så länge har långt ifrån alla regionkliniker kommit igång med registrering av avvikelserna, vilket är beklagligt. Det är ofta ett litet antal särskilt kunniga handkirurger som ser dessa barn och det borde finnas ett gemensamt intresse av att samla erfarenheter i Sverige. Om man skapar en rutin på mottagningen vid nybesöket så behöver registreringen inte ta så lång tid.



OPERATIONER

Operationsformuläret skapades i nationell samverkan och vi har försökt täcka upp all typ av kirurgi som görs på patientgruppen. Åter vill vi rekommendera det digitala formuläret som öppnas upp efterhand när man lägger in data och därigenom blir mycket mer överskådligt än pappersformuläret.

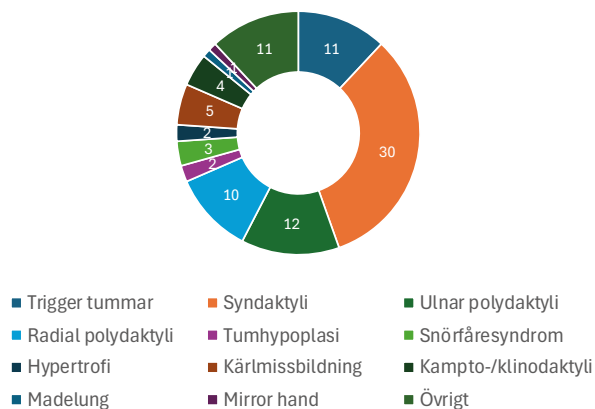
Av de 92 operationerna hade 59 % utförts på pojkar (mot 57 % pojkar i diagnosformuläret). Ålder vid operation var medel 4,5 år och 57 % var under 2 år. Vänster hand var opererad i 35 %, höger i 30 % och båda händerna i 35 %, nästan exakt samma fördelning som i diagnosformuläret.

Figur 35 visar fördelning av diagnoser vid operationerna. Vanligaste ingreppet var syndaktylidelning (30 operationer), där hälften avsåg interstitiet mellan dig 3 och 4 och fullhudstransplantat användes vid 10 operationer (33 %). Näst vanligast var ulnara polydaktylier (12), majoriteten av dessa fall behandlas troligen på mottagningarna i lokalanestesi och finns inte med här. Vid operation av radiala polydaktylier (10 operationer) exciderades den radiala extratummen i 6 fall.

FUNKTIONSUPPFÖLJNINGAR

En nationell interprofessionell arbetsgrupp har diskuterat uppföljningsformulär för några av de mest sällsynta tillstånden, till exempel radiusaplasi och tillväxstörningar i underarmen, där evidens för bästa behandlingsmetod saknas. Vi tänker oss att följa den mall som används internationellt av den så kallade ICHOM gruppen. I Norge, Danmark och

Fördelning av operationer för 92 medfödda avvikelser (antal)



Figur 35. Fördelning av diagnoser för 92 operationer av medfödda avvikelser.

Finland samt Hamburg har man liknande planer och har redan kommit en bra bit på väg. En svårighet med uppföljningarna är att de behöver göras vid bestämda tidpunkter under barnets hela uppväxt. Vi behöver därför skapa en rapport i vår plattform med påminnelse när barnen skall kallas för undersökning så att det inte glöms bort. Vi är övertygade om att familjerna skulle välkomna sådana regelbundna uppföljningar om det informeras noga om det redan vid nybesöket. CPUP-registret som använder samma plattform som HAKIR har redan en liknande kallelsefunktion så vi borde kunna kopiera den. Tyvärr har hela projektet fått skjutas på framtiden eftersom vi i år saknar medel för registerutveckling.

Vad visar data?

Vi har än så länge alldeles för lite data för att kunna göra några användbara analyser för dessa operationer. Syftet med formuläret är att på sikt kunna samla större antal av olika ingrepp, till exempel syndaktylidelningar eller opponensplastiker för att kunna göra efterundersökningar och jämföra mellan olika operationstekniker. Vi behöver också kunna samla information om de få fallen av riktigt sällsynta diagnoser som radiusaplasi eller mirror hand nationellt om vi i framtiden skall kunna behandla dessa tillstånd på bästa sätt.

Patientrapporterade resultat för barn under 13 år saknas i nuläget i HAKIR. Under 2024 startar vi ett formulär för upplevelser i samband med operationen (PREM) som skall skickas till barn / vårdnadshavare. Det är viktigt att vi säkerställer god och jämlik vård även för mindre barn som opereras, har de fått god information, fungerar smärtlindringen, känner de sig delaktiga i beslut etc? Vi skulle också behöva en enkät som bedömer själva operationsresultatet, men detta är betydligt svårare och i nuläget har registret inga utvecklingspengar varför vi inte kommer vidare.



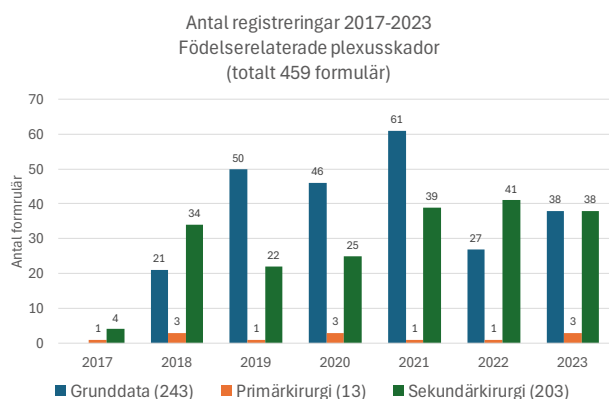
Plexus brachialisskador

Vård för skador på armens "nervfläta", plexus brachialis, är högspecialiserad vård med centralisering till Stockholm och Umeå. Två mycket olika patientgrupper ingår i diagnosgruppen, dels barn med plexusskador som uppstått i samband med förlossningen och dels traumatiska plexusskador. Båda skadetyperna registreras och följs upp i HAKIR.

Av resursmässiga skäl görs i år ingen djupare analys av data för plexusverksamheten i denna årsrapport. Plexusteamen rapporterar regelbundet resultat och statistik till Socialstyrelsen. Under 2024 pågår också en stor vetenskaplig studie bestående både av uppföljningsenkäter och en så kallad fokusgruppstudie för patienter med traumatiska plexusskador. Publikation planeras senare under året.

FÖDELSERELATERAD PLEXUSSKADA

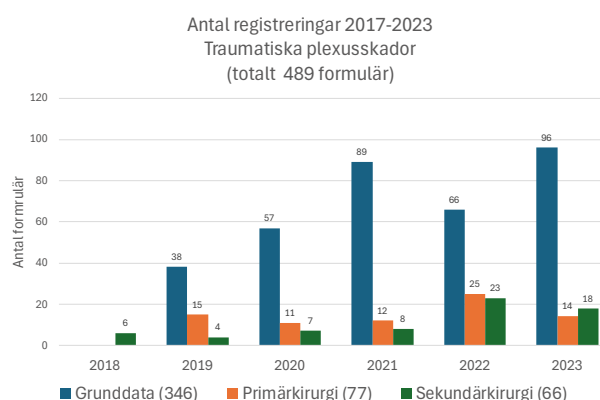
Figur 36 visar antal registrerade patienter i de tre olika formulären; grunddata, primärkirurgi respektive sekundärkirurgi per år. Antal barn som genomgått primär nervrekonstruktion är mycket litet, mellan en och tre barn per år. Sekundärkirurgin verkar ha ökat sedan 2021, vi på HAKIR vet inte orsak till detta. Sekundärkirurgin är till största delen axelingrepp utförda för att åtgärda skulderdislokation och inåtrotningskontraktur (78 %).



Figur 36. Antal registreringar i de olika formulären för födelserelaterad plexusskada 2017 - 23. Totalantal inom parentes.

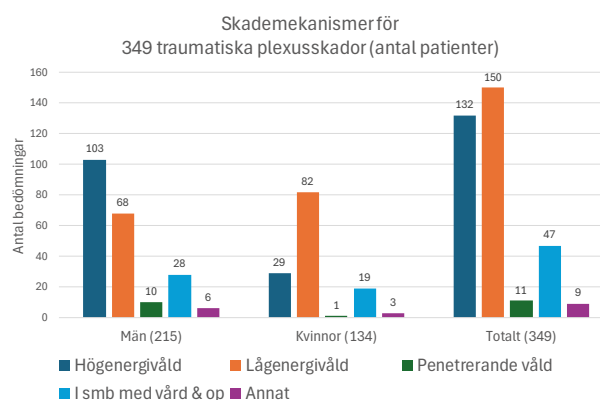
TRAUMATISK PLEXUSSKADA

Figur 37 visar antal registrerade patienter i de tre olika formulären; grunddata, primärkirurgi respektive sekundärkirurgi per år. Detta är en helt annorlunda patientgrupp än de födelserelaterade plexusskadorna. Andelen opererade är högre, med mer lika andelar av primär- och sekundärkirurgi.



Figur 37. Antal registreringar i de olika formulären för traumatisk plexusskada 2018 - 23. Totalantal inom parentes.

De traumatiska plexusskadorna kan uppdelas i två huvudgrupper, högenergivåld, till exempel vid en trafikolycka respektive lågenergivåld, till exempel efter ett fall i samma plan som orsakat en axelluxation. Skillnaderna i köns- och åldersfördelning för dessa två grupper visas i figur 38. 13 % av de bedömda patienterna hade fått sin plexuspåverkan efter någon vårdinsats, till exempel en lång operation eller intensivvård. En del Covid-patienter fanns med här. Ur data framkommer tyvärr inte hur många av dessa patienter som fått permanent funktionsbortfall.



Figur 38. Skademekanismer vid bedömning av 349 patienter med traumatisk plexusskada. Som lågenergiskada räknas fall i samma plan.



Vad får kvalitetsregisterdata användas för?

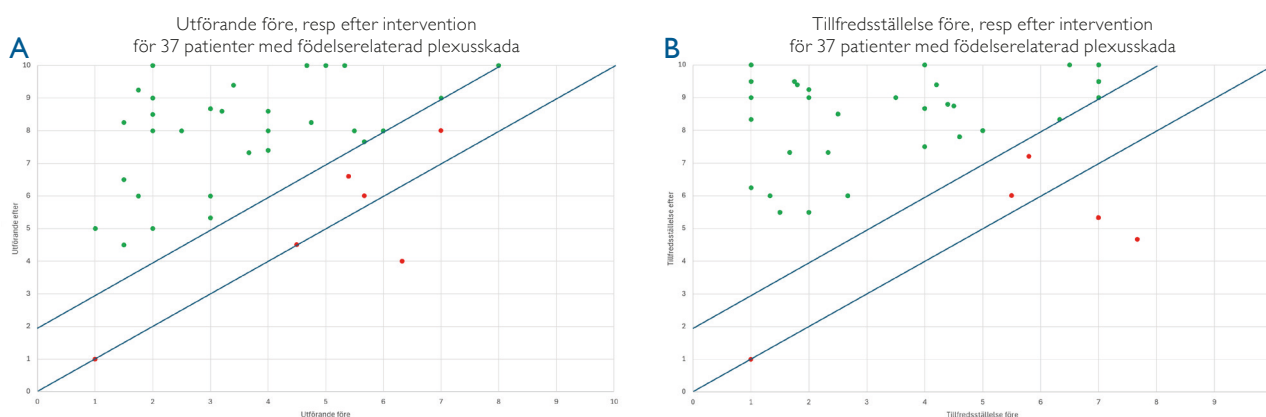
Patientdatalagen kapitel 7 anger att persondata i kvalitetsregister endast får användas med syfte att utveckla och säkra vårdens kvalitet samt för att framställa statistik. Med nuvarande lagtext är det alltså inte tillåtet med så kallade "beslutsstöd", det vill säga individuella rapporter som diskuteras med en enskild patient med syfte att förbättra vården för just den patienten. Det finns register som sedan lång tid haft "beslutsstöd", till exempel reumaregistret. Dessa beslutsstöd har mycket framgångsrikt förbättrat vården och också fått patienter att känna sig mer delaktiga. Flera kvalitetsregister försöker nu hitta lagliga möjligheter att fortsätta med beslutsstöd i någon form. Det är olyckligt att lagen motverkar kvalitetsfrämjande arbete på detta sätt, men orsaken är att deltagande i kvalitetsregister, till skillnad från vanlig journalföring, är frivilligt. Patienter som väljer att inte delta i ett register kan alltså få en sämre vård, vilket lagstiftaren inte önskat.

Någon form av "beslutsstöd" hade varit extra värdefullt för plexusverksamheten där varje patient följs under lång tid och man önskar följa resultaten över tid. I samarbetet med plexusteamen i Umeå och Stockholm har vi behövt balansera mellan lagkrav och önskemål att göra ett detaljerat uppföljningsformulär. Mest praktiskt för klinikerna hade varit om all information fanns på samma ställe och att man kunde använda kvalitetsregisterdata som en slags patientjournal. Tyvärr är detta alltså inte tillåtet, formuläret måste begränsas till de variabler som kan användas för kvalitetsutveckling och analyser kan bara göras på aggregerad nivå. När den svenska vården till sist fått till överföring från journal till register löser sig detta problem, men tyvärr verkar sådana lösningar dröja. Vi beklagar allt dubbelarbete med registreringar som nu sker.

CANADIAN OCCUPATIONAL PERFORMANCE MEASURE (COPM)

Detta utvärderingsinstrument finns inlagt i HAKIR sedan några år. Det är ett väl validerat och mycket använt instrument inom arbetsterapi för att utvärdera effekten av olika interventioner utifrån patienternas självupplevda aktivitetsförmåga. Bedömningen sker

som en semistrukturerad intervju där patienten själv väljer vilka aktiviteter som skall utvärderas och både utförande och tillfredsställelse graderas mellan 1 och 10 poäng före och efter interventionen. En skillnad på minst två poäng anses som kliniskt relevant.

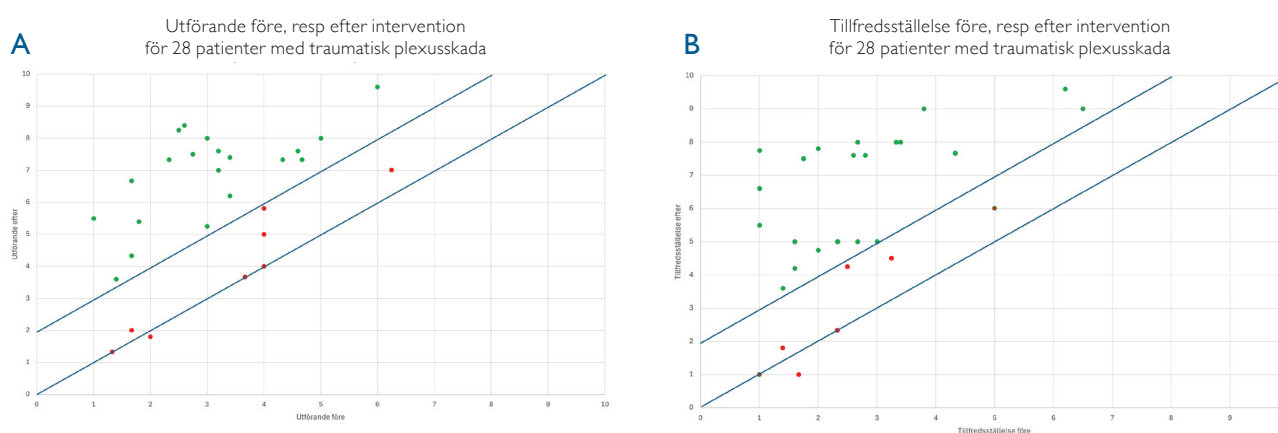


Figur 39A-B. COPM score för utförande (A) respektive tillfredsställelse (B) före och efter intervention för 37 patienter med födelselaterad plexusbrachialisskada. Gröna punkter indikerar att förändringen varit mer än 2 skalsteg.



28 COPM bedömningar fanns för personer med traumatisk plexusskada, majoriteten från Umeå. 20 av dessa (71 %) skattade sitt utförande av aktiviteten som bättre än före interventionen, i medeltal

var förbättringen 2,9 skalsteg. Tillfredsställelse med aktiviteten var högre (75 %) än bedömningen av själva utförandet, men det fanns två personer som tyckte det var sämre än innan.



Figur 40. COPM score för utförande (A) respektive tillfredsställelse (B) före och efter intervention för 28 patienter med traumatisk plexus brachialisskada. Gröna punkter indikerar att förändringen varit med än 2 skalsteg.

Vad visar data?

När vi bedömer behandlingsresultat utgår vi ofta från det som vi som behandlare tycker är mest relevant, till exempel kraft och rörlighet. COPM är ett värdefullt instrument för att bedöma behandlingsresultat utifrån de aktiviteter som personen själv tycker är viktigast. Det finns redan mycket information att hämta ur de registrerade data i HAKIR och vi välkomnar om någon har tid och möjlighet att undersöka detta närmare, kanske i en vetenskaplig studie.





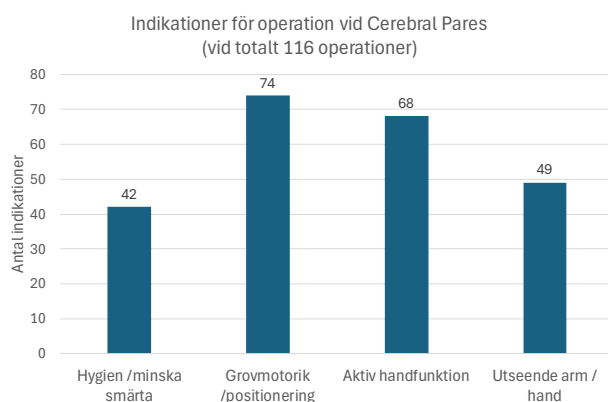
Spastikerkirurgi

Många patienter med spastiska tillstånd som cerebral pares och resttillstånd efter stroke behandlas vid de handkirurgiska enheterna. För barn och vuxna med cerebral pares sker dessa bedömningar företrädesvis tillsammans med barn- och vuxenhabiliteringarna och i samarbete med ortopedin. För vuxna med resttillstånd efter stroke eller annan hjärnskada är handkirurgin ofta inte lika inkluderad och kirurgisk behandling kommer vanligen in sent, när svåra kontrakturer redan uppstått.

HAKIR har vi ett operationsformulär för cerebral pares sedan 2013, men endast 116 operationer hade registrerats fram till december 2023. Den stora majoriteten av operationer var från Umeå (91), därefter Stockholm (14), Linköping (9) och Uppsala (2). Ålder för patienterna var i medel 18,8 (2 – 54) år och 57 % var under 18 år. 54 % var pojkar / män.

Neuropediatriker behöver bestämma subtyp av cerebral pares och detta görs inte alltid. Vi vet att många felaktiga uppgifter kring CP subtyp finns i journalerna. För de 116 personerna i HAKIR så var subtypen angiven som ospecificerad CP i 42%, bilateral spastisk CP av typen diplegi i 28 %, bilateral spastisk CP av typ tetraplegi i 4,3 % och dyskinetisk CP i 3,4 %. Endast 15 % hade subtypen spastisk unilateral CP. Denna fördelning är ovanlig i andra rapporteringar av handkirurgi vid CP, där hemiplegier brukar dominera. Endast drygt hälften (55 %) av patienterna deltog i uppföljning i CPUP.

Indikationer för det operativa ingreppet visas i figur 41. Grovmotorik och positionering av arm / hand var vanligast, men i de allra flesta fall fanns flera samtidiga indikationer.



Figur 41. Registrerade indikationer vid 116 operationer på personer med cerebral pares. Observera att flera indikationer fanns för varje operation.

Muskelsenförlängningar var vanligast för handleds-flexorer (43) sedan för tumadduktor (28), fingerflexorer (25), pronatorer (24), FPL (18), armbågs-flexorer (15) och axelmuskulatur (5). Den vanligaste sentransfereringen var som väntat FCU till ECRB (Greens transfer), följt av rerouting av EPL.

Det som gör urvalet av operationsmetoder i HAKIR ovanligt var 41 selektiva perifera neurektomier, alla utom en utförda i Umeå av samma operatör. Umeå har landets största kompetens för detta ingrepp. Diagnoser för dessa patienter var oftast ospecificerad CP, spastisk diplegi eller dyskinetisk CP och bara i två fall hemiplegi. Indikation var vanligen positionering och förbättrad hygien, men i några fall även att förbättra aktiv handfunktion. Patienterna var mellan 6 och 47 år gamla, medel 19 år. Neurektomierna omfattade många olika nervgrenar, vanligast grenar från medianus- och musculocutaneousnerverna för att minska tumadduktion och flexion i handled och armbåge, men även nerver i axelregionen. Nästan alltid kombinerades nervingreppet med andra samtidiga ingrepp i armen. Vi har tyvärr ingen uppföljning av resultaten efter dessa ingrepp i HAKIR i nuläget. En avhandling i ämnet presenterades dock i december 2023 i Umeå.



FÖRBÄTTRINGSASPEKTER

Cerebral pares, och kanske ännu i ännu högre grad spasticitet efter stroke, är områden där handkirurgin kunde ta större plats. Releaseoperationer och sentransferingar fungerar mycket bättre innan svåra kontrakturer uppstått. Samtidigt har långtidsstudier visat att sentransfers utförda långt före avslutad tillväxt kan leda till sekundärt för hög spänning i den transfererade muskeln med negativa konsekvenser som följd. Det är alltså oklart när det är optimalt att utföra dessa ingrepp.

Hur tidigt handkirurgisk konsultation sker varierar nog mycket runt om i landet. I de flesta fall kan man inte uppnå så stora vinster vad gäller aktiv handfunktion med en operation, men en bättre position på hand och arm kan ändå vara mycket värdefull genom att möjliggöra att den spastiska handen kan användas som en hjälphand och inte minst genom att öka personens självkänsla och delaktighet i dagliga aktiviteter.

Liksom för de medfödda avvikelserna så opereras barn med cerebral pares nästan enbart av ett fåtal handkirurger på varje regionklinik. Ett ökat samarbete och enighet om att samla erfarenheter kring operationer vid CP nationellt vore av stort värde. Vi hoppas därför att fler kliniker och kolleger vill delta i registreringarna i HAKIR.

Registerhållaren har tidigare varit aktiv i uppföljningsprogrammet och kvalitetsregistret för cerebral pares (CPUP) där majoriteten av individer med denna diagnos följs upp genom livet. HAKIR skulle välkomna ett närmare samarbete med CPUP där data kunde delas mellan registren. Tyvärr är detta i nuläget inte lagligt, men under 2024 har vi startat ett forskningssamarbete mellan de två registren som ett första steg för att kartlägga hur handkirurgisk vård av personer med cerebral pares ser ut i Sverige.

Vad gäller stroke och hjärnskador behövs ett utökat samarbete med neurologin för att tidigare remittera patienter till handkirurgisk bedömning och öka kontaktytorna mellan specialiteterna. Om vi kunde samla våra resultat av handkirurgi post stroke nationellt så kunde vi bättre definiera rollen för vår specialitet för patienter i denna diagnosgrupp.



Omvårdnadsformuläret

Redan 2017 öppnade vi ett omvårdnadsformulär i HAKIR på initiativ från sjuksköterskor och undersköterskor inom handkirurgisk specialistvård i Uppsala, Stockholm och Malmö. Arbetet med formuläret stannade i stort sett upp 2020 och de senaste åren har endast Uppsala registrerat. Vid slutet av 2023 hade vi totalt 757 registrerade formulär på 330 patienter.

Handkirurgisk omvårdnad kräver specialkompetens och mycket sådan finns på de deltagande enheterna i HAKIR. Den stora andelen trauma inom vår specialitet ställer stora krav på god sårvård. Traditionen hävdar att "förbandet är den viktigaste delen av operationen" och att "ett dåligt handförband kan förstöra en bra operation". Kraven på handförband är många, de skall kunna släppa igenom vätska, men ändå vara täta, ge lagom kompression, immobilisera handen i rätt position men inte för mycket och ändå vara lätta och smärtfria att ta av. Andra krav tillkommer beroende på såret. Det har kommit många nya sårvårdsprodukter på marknaden och det är viktigt att vi successivt utvärderar dessa utifrån handkirurgins behov. Vi har mycket att lära av varandra mellan enheterna ute i landet.

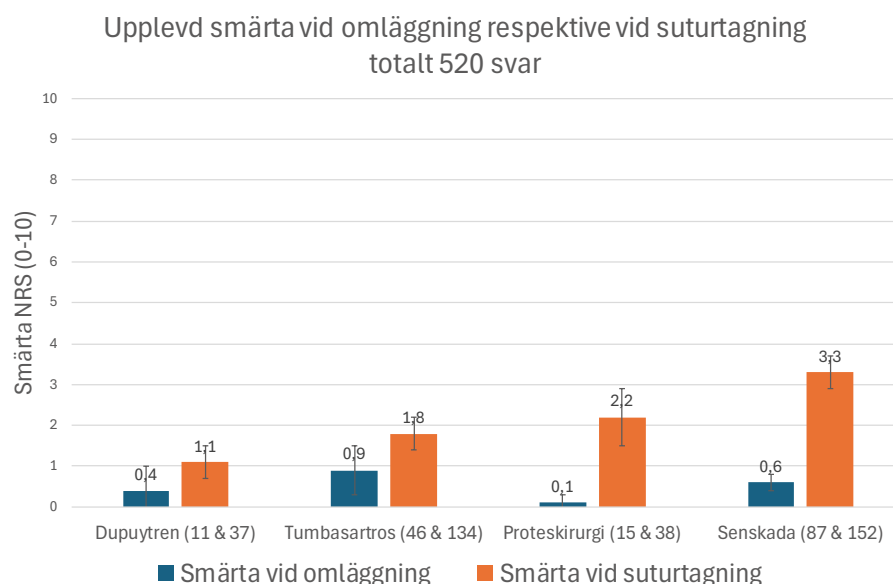
Andra omvårdnadsaspekter förutom sårvård är till exempel hur vi informerar våra patienter före och efter operation och deras upplevelser av smärta vid

omläggningar och suturtagning. Nedan redovisas bara några av de resultat som finns insamlade i omvårdnadsformuläret.

SMÄRTA OCH OBEHAG VID SUTURTAGNING

Av 737 formulär så gällde 374 (49 %) patienter som blivit opererade på grund av olika typer av senskador, 169 för tumbasartros, 126 för Dupuytren, 53 var proteskirurgi och 15 primära handinfektioner.

Figur 42 visar hur patienterna skattat smärta vid omläggning respektive suturtagning i respektive diagnosgrupp på en skattningsskala (NRS 0 - 10). Smärtstillande hade tagits före besöket för 47 % av patienterna med senskada, 43 % i protesgruppen, 39 % för tumbaspatienterna och bara 15 % för Dupuytrenpatienterna, vilka ändå rapporterade lägst grad av smärta. Som tidigare diskuterat, så spelar förstås ålder, kön och andra parametrar också in på rapporterade smärtupplevelser.



Figur 42. Upplevd smärta med NRS (0 - 10) vid omläggning respektive suturtagning för patienter i olika diagnosgrupper. I gruppen senskada ingår även patienter med samtidig fraktur, nervskada etc. Antal svar för omläggning respektive suturtagning står inom parentes.



PREOPERATIV INFORMATION

Det är viktigt att informera patienterna om den planerade operationen och det förväntade postoperativa förloppet. Eftersom det kan vara svårt att uppfatta enbart muntlig information vid ett sjukvårdsbesök bör målet vara att informera både skriftligt och muntligt. Nästan alla patienter hade fått muntlig information, men i de olika diagnosgrupperna

hade endast 49 % av senskadepatienterna fått både muntlig och skriftlig information före sin operation, mot 59 % för Dupuytrenpatienterna, 69 % för protespatienterna och 77 % för tumbaspatienterna. Det kan alltså finnas behov av mer komplett information preoperativt till akuta patienter.

Varför har det varit så svårt att få igång omvårdnadsformuläret?

Pandemin och därefter stram ekonomi har säkert varit orsaker till stoppet sedan 2020, men vi på HAKIR borde också varit mera aktiva. Formuläret som skapades för mer än åtta år sedan blev ganska omfattande, vilket kan ha påverkat andel registrerade formulär. Vi skulle behöva göra ett omtag, samla en nationell arbetsgrupp, strama upp formuläret och tydligare definiera våra tilltänkta kvalitetsindikatorer.

Liksom för andra angelägna områden så borde vi harmoniera våra variabler med journalsystemen. Det borde till exempel finnas standardiserade checkrutor i alla journalsystem för hur ett sår ser ut vid omläggning (vätskande, granulerande, infekterat?) och även hur förbandet såg ut (rent, smutsigt, trasigt?) eftersom det senare säger mycket om patientens följsamhet till behandlingsregimer. Information om sårodling har tagits och resultatet av en sådan, ordinerat antibiotikum, val av förbandsmaterial med mera borde också dokumenteras lika vid alla handkirurgiska enheter.

Om det standardiseras på "journalsidan" kan vi sedan hämta informationen till HAKIR utan extra arbetsinsats.

Ett viktigt syfte med omvårdnadsformuläret är förutom att försöka förbättra omvårdnaden, också att lyfta fram de viktiga, men ofta lite bortglömda insatser som våra sjuksköterskor och undersköterskor gör för de handkirurgiska patienterna. Operationen är viktig, men absolut inte det enda som avgör slutresultatet.





Trender och nationella skillnader

I detta avsnitt redovisas några av de trender och nationella skillnader i behandlingsrutiner som vi kan se i HAKIR data. Fler liknande analyser finns i andra avsnitt.

DUPUYTRENS KONTRAKTUR

Intresset för detta vanliga tillstånd inom handkirurgin ökade högst betydligt efter introduktionen av kollagenasbehandling 2011, då även nålfasciotomi fick stort genomslag. Det är sannolikt att många patienter som varit tveksamma till att genomgå en operation kan ha blivit intresserade av någon av de två mindre invasiva behandlingarna med ökat söktryck på de handkirurgiska mottagningarna som följd. Vi har i tidigare rapporter visat att antalet operationer med fasciektomi minskade kraftigt under perioden 2011 – 2018. Det är intressant att nu följa vad som hänt sedan.

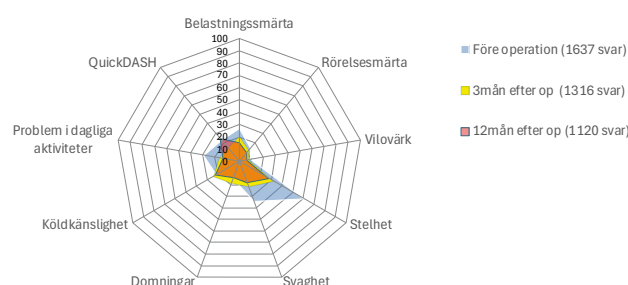
Operativ behandling = Fasciektomi

Risken för recidiv är stor efter alla typer av behandlingar av Dupuytrens kontraktur och det är intressant att försöka ta reda på om operationsfrekvensen återgått till nivåerna före 2011, om det skett en minskning på grund av de nya metoderna, eller om frekvensen rentav ökat på grund av fler recidiv. Det är också av intresse att jämföra de regionkliniker som använde mycket kollagenas, jämfört med de som istället valde nålfasciotomier. Tyvärr har vi inte haft konsekvent registrering varken av nålfasciotomier eller kollagenasbehandlingar i HAKIR och fokuserar därför här enbart på operationerna.

Totalt fanns 5 513 operationer med fasciektomi på 4 646 patienter, opererade mellan en och tolv (!) gånger. Ålder vid operation var i medel 65,5 (20 - 92) år och 81 % var män. Figur 43 visar medelvärden för patientrapporterade symptom före och efter fasciektomi. Nöjdhet med operationsresultatet var 79 % efter tre och 89 % efter tolv månader.

Alla symptom hade minskat jämfört med före operationen utom köldkänslighet, som hade ökat något. Vi ser också en antydd försämring av handfunktionen (QuickDASH) mellan tre och tolv månader, kanske relaterat till köldintoleransen?

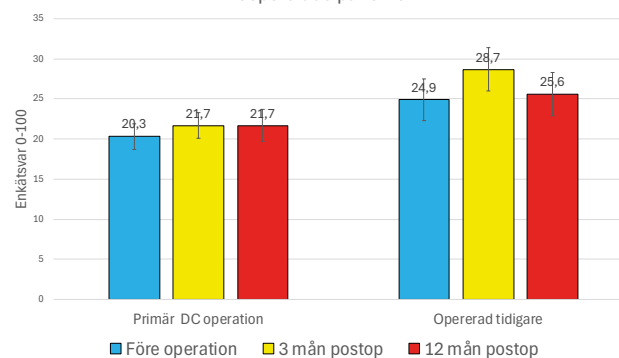
Patientrapporterade symptom för fasciektomi vid Dupuytrens kontraktur



Figur 43. Medelvärden för svar i HAKIR enkäterna före, respektive tre och tolv månader efter fasciektomi. Antal svar inom parentes.

De patienter som inte blivit opererade tidigare hade mindre besvär av köldkänslighet före sin operation, men större försämring efter ett år än de som tidigare hade opererats, se figur 44. Upprepad kirurgi tycks alltså öka besvär av köldkänslighet i handen, vilket stämmer med klinisk erfarenhet. Vi ser inte heller någon förbättring av dessa besvär upp till ett år efter ingreppet. Nöjdhet med ingreppet efter ett år var något högre i gruppen primärt opererade (77 % mot 73 %).

Köldkänslighet efter fasciektomi för primärt opererade resp reopererade patienter

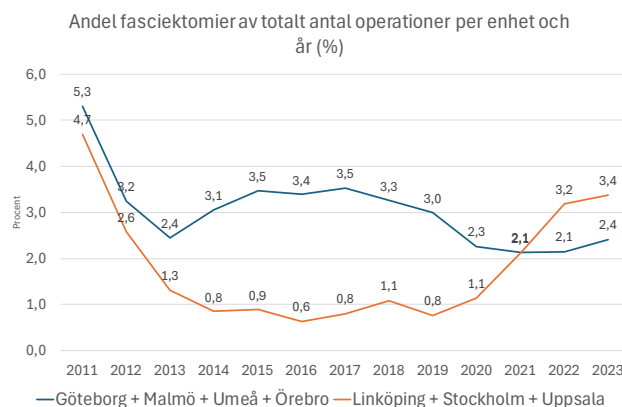


Figur 44. Medelvärden för enkätsvar på fråga 7 i HAKIR enkäten om köldkänslighet före, respektive tre och tolv månader efter fasciektomi för primärt, respektive reopererade Dupuytrenpatienter. Antal svar vid de tre tidpunkterna var 1111, 909 och 771 för primärt opererade och 513, 383 och 333 för reopererade patienter. Felstaplarna visar 95 % konfidensintervall.



Hur har de mindre invasiva behandlingarna påverkat operationsfrekvensen?

Figur 45 visar andel fasciektomier av totalt antal operationer för alla diagnoser per år uppdelat på de tre regionkliniker som använde mycket kollagenas under perioden 2011 – 18, respektive de fyra som använde lite kollagenas och föredrog nålfasciotomi istället. Grafen är inte helt lätt att tolka. Helt klart är att andelen operationer gick ner kraftigt på de tre "kollagenasklinikerna" under nio år medan andelen låg kvar på nästan samma nivå som tidigare på "nålfasciotomiklinikerna". Vad som händer efter 2020 är mer svårtolkat. Har man lyckats "hålla undan" en del recidiv på de kliniker som hela tiden opererat mycket, eller har det blivit fler recidiv under senare år som krävt operation på "kollagenasklinikerna"? Detta kanske skulle kunna gå att utreda vid en mer utförlig analys av data i HAKIR.



Figur 45. Antal registrerade fasciektomier per klinik och år i relation till totalt antal registrerade operationer på respektive enheter (%). I Göteborg, Malmö, Umeå och Örebro gavs inte alls, eller endast litet antal kollagenasbehandlingar 2011 - 2018, medan ett stort antal gavs i Linköping, Stockholm och Uppsala.

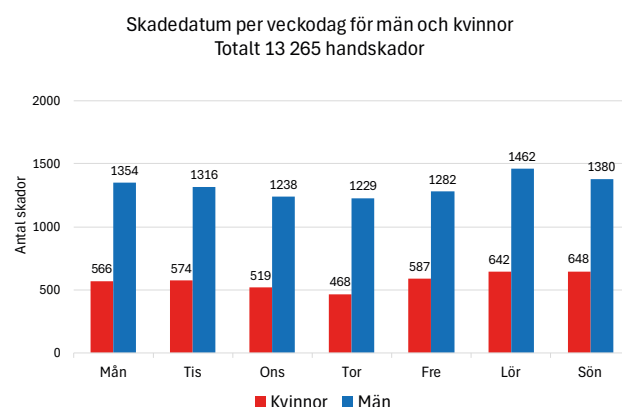
Debatten om kollagenaset

Diskussioner inom svensk handkirurgi polariserades mycket under åren efter att kollagenas infördes, med starka förespråkare både för och emot de två alternativa mindre invasiva metoderna. Att kunna operera Dupuytrenpatienter senare i förloppet och inte så många gånger är positivt både för sjukvårdsresurserna och för våra patienter. Upprepade operationer leder ofta till ledstelhet och besvär med köldintolerans. Kollagenaset finns inte längre att tillgå i Sverige, men ett nytt kan eventuellt vara på väg. Om ett sådant kommer borde vi prova ut det tillsammans i hela Sverige på ett standardiserat, vetenskapligt och öppet sätt och inte i förväg "läsa oss" i olika läger. Regionala ekonomiska hänsyn borde inte styra viktiga beslut om vård. HAKIR bistår gärna vid en framtida utvärdering av olika behandlingsmetoder vid Dupuytren's kontraktur.

OPERATIONSRESURSER FÖR HANDSKADOR

Figur 46 visar vilka veckodagar som handskador inträffar för män respektive för kvinnor. Skadorna är ungefär lika vanliga alla veckodagar, men intressant nog är lördag den vanligaste dagen för en handskada och torsdag minst vanlig. 31 % av skadorna sker på en helgdag (lördag eller söndag) och nästan hälften (45 %) fredag till söndag.

Tid mellan skada och operation var för hela gruppen med patienter med akut handskada (max 10 dagar från skadetillfället) i medeltal 2,6 dagar för män och 3,2 dagar för kvinnor. Skillnaden mellan män och kvinnor beror troligen på hur allvarlig skadan varit, andelen öppna handskador var mycket högre hos männen.



Figur 46: Veckodag när skadan inträffat för 13 265 handskador.

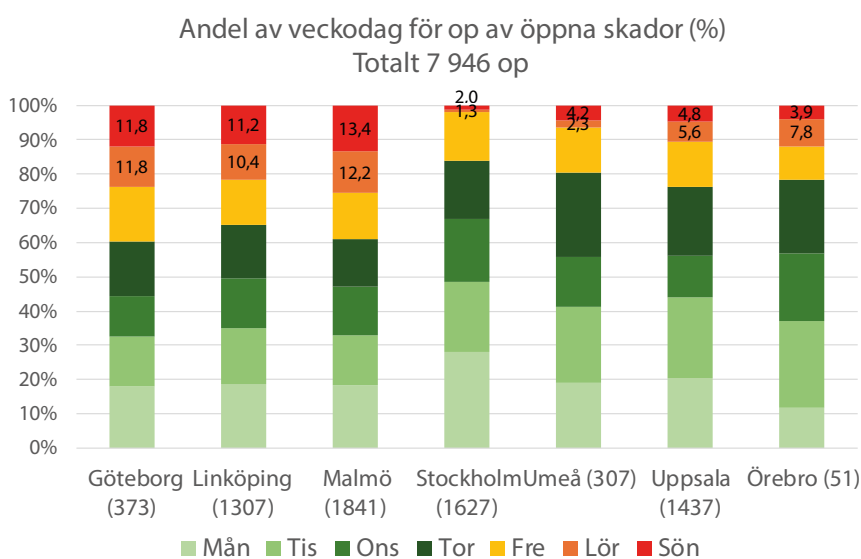


Öppna handskador

För 7 946 operationer (67 %) fanns uppgift om att det var en öppen skada, dvs "Intakt hud = Nej". Uppgift om öppen / sluten skada saknades i 11 % eftersom variabeln inte funnits med så länge. 71 % av patienterna med öppna skador var män.

Figur 46 visar vilka veckodagar som öppna handskador opereras på regionklinikerna. Vi ser stora skillnader mellan klinikerna där andelen helgoperationer

(lördagar + söndagar) var klart lägst i Stockholm (3,3 %) och Umeå (6,5 %) och högst i Malmö (25,6 %), Göteborg (23,5 %), och Linköping (21,7 %). Nästan hälften av de öppna handskadorna i Stockholm hade opererats på en måndag. Det vore intressant att få veta varför dessa regionala skillnader finns. Beror de på tradition, resursfördelning på sjukhusen eller är det medvetna val att prioritera olika?



Figur 47: Veckodag när öppna handskador opereras på regionklinikerna, andelar för varje veckodag i procent. Antal operationer inom parentes. Observera att det är mycket få operationer för Örebro.

FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

Femte position i diagnoskoden för frakturer anger om det är en sluten (.0) eller en öppen fraktur (.1).

Tyvärr gäller inte denna kodning övriga skador varför vi för några år sedan lade till koden "Intakt hud – Ja/Nej". Det är förstås mycket viktigt att veta om det är en öppen eller en sluten skada för att analysera postoperativa infektioner och slutresultat, men också för att bedöma skillnader i tillgång till akuta operationsresurser. En öppen skada blir snabbt koloniserad av bakterier och detta gäller antagligen även om enkel sårrengöring och primär hudsuturering gjorts på en akutmottagning.

Vi har ännu inte tillräckligt med data för att bedöma om användningen av antibiotika ökar vid fördröjd operation några dagar, men detta är ganska sannolikt.

Vi ser stora regionala skillnader i omhändertagandet av akuta öppna handskador i landet.

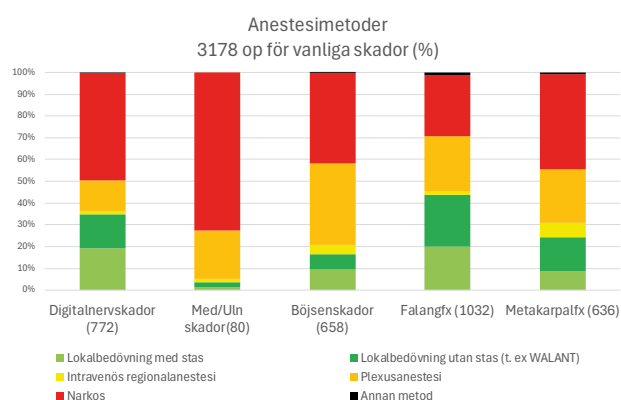
I Stockholmsregionen opereras nästan inga av dessa skador under helgtid (3,3 %) medan en fjärdedel till en femtedel av alla öppna skador opereras på helgtid i Malmö, Göteborg och Linköping. Vetenskaplig analys krävs för att bedöma hur skillnaderna eventuellt kan påverka infektionsfrekvens, slutresultat och patientnöjdhet. Operation under helgtid är dyrt och resurskrävande och vi behöver veta hur bråttom det är att åtgärda olika typer av handskador. Patienter som får vänta på operation av sin skada behöver informeras om dessa resultat oavsett om fördröjningen har betydelse eller ej. Som patient är det naturligtvis alltid bekymmersamt att behöva vänta på att få sin skada åtgärdad.

Beslutsfattare regionalt och nationellt behöver få insikt om vilka operationsresurser som krävs för den akuta handkirurgin.



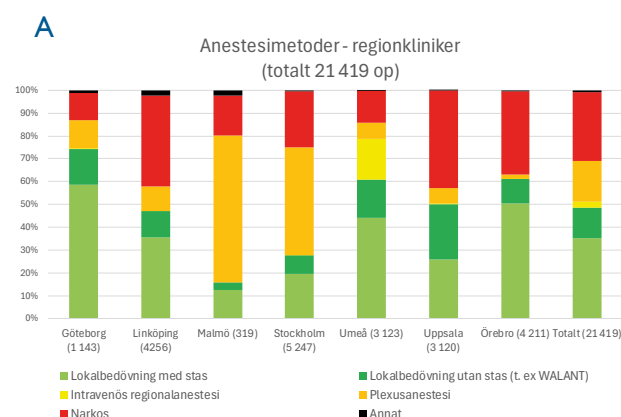
Anestesi vid operation av handsador

Figur 48 visar vilka anestesiemetoder som använts vid fem vanliga typer av handsador. Plexusanestesi och narkos kräver oftast medverkan av anestesiläkare. Denna andel var 95 % för nervstamsskador, men bara 53 % för falangfrakturer där så kallad WALANT bedövning utgjorde en ganska stor andel. Lite förvånande var att narkos var den vanligaste anestesiemetoden vid digitalnervskador.



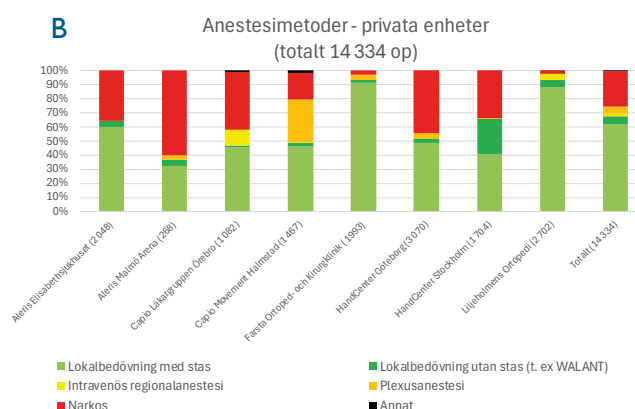
Figur 48. Anestesiemetod (%) vid operation för några vanliga typer av handsador. Antal operationer inom parentes.

Figur 49 visar andelar av olika anestesiemetoder på regionklinikerna (49A) respektive privata enheter (49B). Antal registreringar är lågt från regionkliniken i Malmö där variabeln sent kommit med i den automatiska datahämtningen. Andelar operationer där anestesiläkare behövt medverka skiljer sig mycket mellan regionklinikerna, från 21 % i Umeå till 82 % i Malmö. I Umeå används ofta intravenös regionalanestesi (IVRA) medan plexusbedövning helt dominerar i Malmö. Case-mix kan förstås påverka, men Malmö har en stor volym även av enklare handkirurgi som troligen gjorts i lokalbedövning.



Figur 49A. Andelar av olika anestesiemetoder på regionklinikerna

Bland de privata enheterna finns enheter där huvudparten av operationerna görs i lokalbedövning, till exempel Farsta Ortoped- och Kirurgiklinik samt Liljeholmens ortopedi. För övriga privata enheter är andelen operationer där anestesiläkare behövt medverka förvånansvärt hög, uppemot hälften av ingreppen. Påfallande många operationer har utförts i generell narkos, 31,4 % mot medelvärdet för regionklinikerna på 30,1 %. Vi vet inte om orsaken till valet av narkos istället för regionala anestesiformer varit att effektivisera flödena på operationsavdelningen eller om det beror på olika kompetenser hos anestesiläkarna på enheterna.



Figur 49B. Andelar av olika anestesiemetoder på de privata enheterna





FÖRBÄTTRINGSOMRÅDEN

Vi vet i nuläget inte vilket som är bästa anestesimetod för olika typgrepp inom handkirurgi. Det finns en stor regional variation i vilka bedövningar som använts till exempel vid tumbaskirurgi, böjsensuturer och för handledsningrepp. Utvärdering borde göras såväl ur perspektivet patientupplevelse och postoperativ smärtlindring, som ur resurssynpunkt och ekonomi.

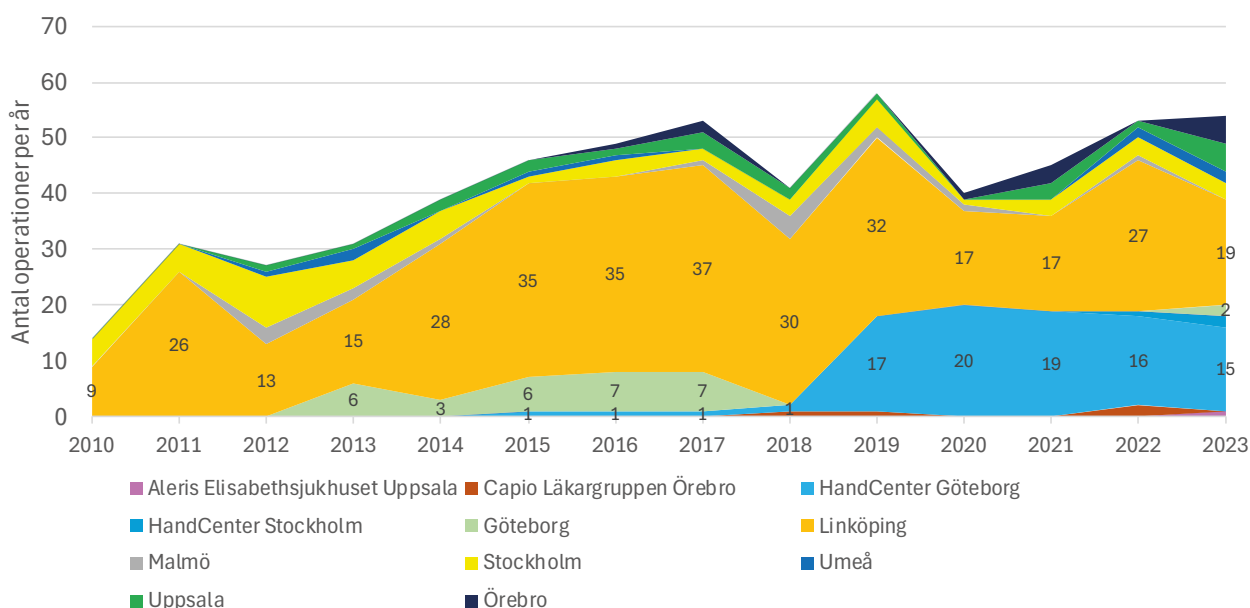
När vi samlat fler svar i vår upplevelseenkät (PREM) vet vi kanske lite mer om detta. Troligen behöver vi dock komplettera med ytterligare frågor till patienterna, inklusive analyser av bytestider. Dessa har stor betydelse för effektiviteten på en handkirurgisk enhet där ofta många ingrepp görs under samma dag. Frågan skulle lämpa sig mycket väl för ett lokalt förbättringsarbete, kanske både på en regionklinik och en privat enhet? Anestesi är en bristande resurs i sjukvården och vi bör använda resurser och kompetenser på bästa sätt. Patienter opererade i offentlig och privat regi bör alla få likvärdig vård och hög effektivitet är viktigt på alla enheter.

HÖGA NERVENTRAPMENTS

I förra årsrapporten lyfte vi fyndet att andelen nervfriläggningar på underarmsnivå varierade så mycket i landet. I denna årsrapportfil fanns 582 höga medianusneurolyser på 525 patienter. 35 patienter var bilateralt opererade och 13 två gånger i samma arm. 63 % av patienterna var kvinnor och medelålder var 49 år. Lite förvånande var att åtta patienter var barn 9 - 17 år. Äldsta patienten var 87 år.

Fördelning mellan enheterna över tid visas i figur 50. På de flesta enheter hade dessa operationer endast registrerats några gånger per år och majoriteten (58 %) hade gjorts i Linköping. Störst antal utfördes mellan 2014 - 2019, därefter i något färre per år. Många neurolyser hade också utförts på Handcenter Göteborg samt på regionkliniken i Göteborg under de år de deltagit i HAKIR. Vi vet inte bakgrunden till dessa skillnader, men antar att det bör bero på lokala traditioner hos kolleger på enheterna?

Antal höga medianusneurolyser per år och enhet
2010 - 2023
(totalt 582 operationer)



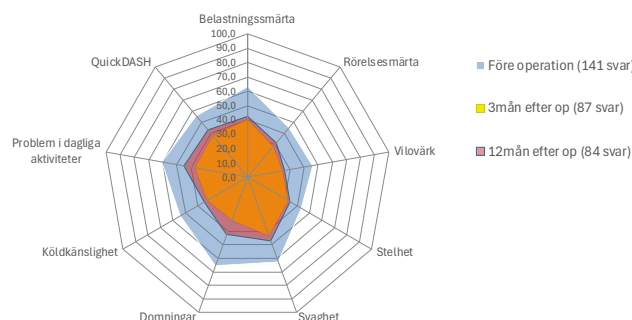
Figur 50. Antal registrerade operationer med medianusneurolyser på underarmsnivå 2010 – 2023 på de deltagande enheterna. Antal för Linköping, Göteborg och Göteborg Handcenter anges i grafen, resten hade bara utfört enstaka ingrepp per år.



Patientrapporterade resultat efter hög medianuslösnig

Det fanns 312 enkätsvar för dessa patienter, men tyvärr endast 82 enkätsvar ett år efter operation. Majoriteten av dessa svar var från Linköping (49), Handcenter Göteborg (13) och Göteborg (9). Figur 51 visar medelvärden för enkätsvaren. Medelvärde för nöjdhet med operationsresultatet efter tre månader var 63,6 och efter ett år endast 56,2. Antal parade data med jämförelse före och ett år efter operation var ännu färre (42 patienter). Medelförbättring av upplevd funktion (QuickDASH) för dessa patienter var 21 poäng, men 15 patienter upplevde ingen förbättring, eller till och med sämre funktion än före operation (4 patienter). Det fanns alltså stor skillnad i resultat mellan patienterna.

Patientrapporterade resultat efter hög medianusneurolys
totalt 312 enkätsvar



Figur 51. Medelvärden för patientrapporterade resultat efter medianusneurolys på underarmsnivå. Antal enkätsvar inom parentes.

Vad säger dessa data?

Rimligen behöver de kolleger som utför höga medianuslösnig bevisa att ingreppen verkligen har önskad effekt, eftersom resultaten på gruppnivå är så pass dåliga. Vi ser i data att vissa patienter verkar förbättras, men det gäller inte majoriteten och resultaten är inte alls så goda som till exempel efter karpaltunnelklyvning. Kanske bör andra behandlingar, till exempel åtgärder inom ergonomi och arbetssituation övervägas mer innan operation föreslås? Det är anmärkningsvärt att underarmsneurolyser har så olika regional spridning. Våra patienter och våra huvudmän har rätt att få svar på varför det ser så olika ut i landet.

Deltagande enheter

HAKIR har nu, i början av 2024, 19 anslutna enheter, samtliga sju handkirurgiska regionkliniker, 11 privata enheter och sedan november 2023 vår första regiondrivna ortopedklinik. Registret har vuxit snabbt de senaste två åren, sedan 2022 har sju nya enheter anslutit. Det är en stimulerande och gynnsam utveckling för HAKIR, men kräver sin insats från HAKIR centralt.

På varje enhet finns en ansvarig koordinator som ser till att alla rutiner följs och att registreringarna utförs med bra kvalitet. Varje enhet har även en ansvarig läkare som stöd i den lokala utvecklingen, samt för medicinska frågor. Vi har under året uppdaterat upp-

dragsbeskrivningarna för dessa två viktiga funktioner. Nästan alla våra anslutna enheter har en integrerad rehabiliteringsresurs med specialistkunskaper inom handkirurgi. Samtliga enheter har narkosresurser men i olika omfattning, se tabell 4.



Enhet	Start i HAKIR	Antal läkare (varav handkirurgspecialister)	Integrerad Rehab JA/NEJ	Vårdval med Region JA/NEJ	Försäkringspatienter JA/NEJ	Narkosresurs JA/NEJ
Capio Örebro	2014	1 (1)	JA	JA (Örebro och Värmland)	JA	JA
Handcenter Göteborg	2015	12 (1)	JA	JA (Skåne, Halland och Värmland)	JA	JA
Capio Movement Halmstad	2019	7 (3)	JA	JA (Skåne, Halland och Värmland)	JA	JA
Aleris Elisabethsjukhuset Uppsala	2020	3 (3)	JA	JA (Uppsala)	JA	JA
Handcenter Stockholm	2022	14 (11)	JA	JA (Region Värmland och Skåne)	JA	JA
Liljeholmens Ortopedi	2022	7 (5)	NEJ	JA via Farsta Ortopedi och Kirurgi	NEJ	NEJ
Farsta Ortopedi och Kirurgi	2022	26 (3)	NEJ	JA (Region Stockholm)	JA	JA
Aleris Malmö Arena	2022	2 (2)	JA	JA (Region Skåne)	JA	JA
Ortopedkliniken Vrinnevi Norrköping	2023	26 (0) (4 läkare inriktning handkirurgi inom ortopedi)	JA	Sjukhusklinik i offentlig regi	NEJ	JA
Aleris specialistvård Ängelholm	2024	2 (2)	JA	JA (Region Skåne)	JA	JA
Handcenter Öresund	2024	4 (4)	JA	JA (Region Skåne, Halland och Kalmar)	JA	JA
Aleris Hand & Fot	2024	5 (2)	JA	JA (Region Värmland och Skåne)	JA	JA

Tabell 4. Information om de deltagande enheterna i HAKIR maj 2024. Observera att många av läkarna endast arbetar deltid på respektive enhet.

Vilka enheter runt om i riket som bör vara en del av HAKIR är inte helt lätt att fastställa och registret har ingen möjlighet att tvinga enheter att ansluta. Vår ursprungliga målsättning när HAKIR startades var att fokusera på högspecialiserad handkirurgi, framförallt

sådan som bedrivs på de sju regionklinikerna. Vi har försökt utgå från den så kallade nivåstruktureringen mellan ortopedi och handkirurgi, vilken våra specialistföreningar enats om.

FÖRBÄTTRINGSASPEKTER

Under 2024 har vi påbörjat ett analysarbete tillsammans med Socialstyrelsen för att om möjligt kartlägga om, och i så fall var högspecialiserad handkirurgi bedrivs, utöver på våra anslutna enheter. Med sådan kirurgi menas till exempel större handtrauma inklusive mikrokirurgi, böjsensuturer i fingrar, nervstamsreparationer, proteskirurgi och operation av barn med medfödda avvikelser. Om denna kirurgi även görs på mindre sjukhus eller på privata enheter, så anser vi att dessa bör vara anslutna till HAKIR.

Vi välkomnar även all annan typ av handkirurgi, men det är svårt för oss att täcka denna verksamhet fullt ut eftersom den bedrivs på så många små enheter och på många ortopedkliniker.

HAKIRs spridning över hela Sverige och den stora delaktigheten från olika professioner vid våra möten är mycket viktig för att den handkirurgiska vården ska kunna utvecklas, förbättras och bli mer jämlik i hela vårt avlånga land.



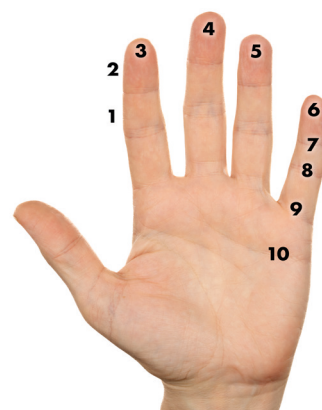
HAKIRs rehabiliteringsnätverk

Under året har nätverket utökats ytterligare med goda krafter från våra privata enheter och våra möten är alltid utvecklande. Nätverket träffades fysiskt i samband med HAKIR-dagarna och uppföljande arbete har skett på Teams eller via mejl.

Vi hade som mål under 2023 att alla aktuella rehabiliteringsprogram skulle finnas tillgängliga på hemsidan, men det har tyvärr visat sig att enheterna inte mår med att förse HAKIR med uppdaterade versioner. Dessa får istället vid behov hämtas för forskning och förbättringsarbeten från respektive enhet. Inventeringen av de program som tagits fram finns dock tillgänglig på hemsidan och är ute på enheterna för uppdatering.

Canadian Occupational Performance Measure (COPM) är i bruk och används framförallt i samband med plexuskirurgi (se figur 39A-40B sid 40). Vi har under 2023 reviderat formuläret och lagt till fem valbara diagnoser. Formuläret får gärna användas separat av rehabenheterna för dessa diagnoser. Det vore av stort värde om rehabenheterna kunde enas nationellt om några diagnoser som kan följas upp regelbundet med COPM. Diskussion pågår.

Vår mätmanual för mätning av rörelse och styrka har reviderats något och nytt tryck planeras under 2024. Manualen har kompletterats med en ny bedömningsmetod för opposition, Kapandji score, samt flera nya referenser.



Figur 52. Tumme opposition. Kapandji score. The range of movement of the thumb. Barakat M J, Field J, Taylor J. HAND (2013)

Formulär 4a och b Nervskada handledsnivå avser skador på medianus - och / eller ulnarisnerverna. Formulären driftsattes i början av 2024 och vi hoppas på full täckning från alla regionenheter. Om man inte har möjlighet att genomföra hela Rosen score så kan man fokusera på de variabler som journalförs och anses som mest relevanta. Dessa nervskador orsakar stor funktionsnedsättning, rehabiliteringen är viktig och dessa patienter bör därför följas upp. Det går också bra att enbart registrera operationsformuläret 4a, men vi önskar såklart även att funktionsformuläret i möjligaste mån fylls i. Dessa patienter är ofta aktuella på klinikerna lång tid efter skadan.

Formulär 13b2 Plexusskada födelserelaterad, funktionsformulär sekundärkirurgi har precis gått i drift och vi hoppas det ska vara till stor nytta. Regionklinikerna i Umeå och Stockholm har under 2023 färdigställt en manual för mätning av ledrörlighet med goniometer på patient med födelserelaterad plexus brachialisskada. Manualen finns tillgänglig för nedladdning på HAKIRs hemsida. Syftet är att ge vägledning till fysioterapeuter och arbetsterapeuter vid bedömningar av dessa patienter.



Registerforskning

Forskning på registerdata är en bra metod för att förbättra vården. Det är glädjande att forskning inom HAKIR verkligen har tagit fart med projekt från flera delar av landet. Vi har nu totalt 30 publicerade artiklar. 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 metadata-portal 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.

PUBLICERADE ARTIKLAR 2023

Under 2023 publicerades följande nio artiklar baserade på HAKIR-data, för detaljer om publiceringarna, se referenslista nedan. Alla finns i pdf på vår hemsida.

1. Patient-reported outcome measures and their association to the Strickland classification after flexor tendon repair.

Renberg M, Svingen J, Arner M, Farnebo S.

Stricklands klassifikation graderar resultat efter böjsenskador i fyra klasser: Excellent, Good, Fair eller Poor efter uppmätt rörlighet i fingret. Syftet med denna studie var att analysera sambandet mellan uppmätt rörlighet (ROM = Range of Motion) och patient-upplevt resultat (PROM = Patient-Reported Outcome Measures) efter opererad böjsenskada. Parade analyser fanns för 215 patienter tre månader efter operation och för 150 patienter efter ett år och studien baseras helt på data från HAKIR.

Resultatet i studien visar att QuickDASH-enkäten inte fungerar för uppföljning av böjsenskador, det fanns ingen korrelation mellan rörlighet och QuickDASH score.

Upplevd stelhet (fråga 4 i HAKIR-enkäten) och upplevt resultat efter operation (fråga 9) jämfördes med Strickland-nivå. Om minst 70 % av normal rörlighet uppnås (= minst Strickland nivå Good) så upplever patienterna statistiskt ingen ytterligare förbättring även om rörligheten blir bättre. 70 % av normal rörlighet (120 grader tillsammans i PIP och DIP led) kan alltså vara en minimal målsättning att sträva efter.

2. Incidence, demographics and rehabilitation after digital nerve injury, A population-based study of 1004 adult patients in Sweden.

Evertsson L, Carlsson C, Turesson C, Ezer MS, Arner M, Navarro Mellstrand C.

Detta är en populationsbaserad studie av alla opererade digitalnervskador i Stockholmsregionen mellan 2012 och 2018. Skadorna identifierades i HAKIR och data kompletterades genom noggrann journalgranskning. Incidensen beräknades till 8,3 per 100.000 personår. Medianålder vid skadan var 37 år, män var över-representerade och vanligaste skademekanism var en skarp skärskada.

I studien analyserades även postoperativ rehabilitering och det visade sig finnas stor individuell variation i insatser mellan patienter. Bara 7 % av patienterna hade fått en utvärdering av känseln och en tredjedel hade inte fått tidig känselträning. Mycket få patienter hade fått något postoperativt läkarbesök.

3. Inflammatory reaction to suture materials after flexor tendon repair. A retrospective study of 594 patients.

Arner M, Unge L, Franko AM & Svingen J.

Data för alla böjsensuturer som utförts i Stockholm mellan december 2012 och juni 2019 togs fram ur HAKIR, totalt 636 operationer. Samtliga journaler granskades avseende postoperativa läkningsproblem. Vi fann att sedan kliniken införde suturmaterialet FiberWire så har minst fyra patienter av 115 fått en mycket specifik komplikation i form av en granulomatös inflammation kring suturmaterialet. Bakterieväxt fanns oftast kring suturen, men inga tydliga infektionstecken kliniskt. Komplikationen noterades sedan huden och senan redan hade läkt; tre, sju,



nio och 30 månader efter operation. Inga liknande komplikationer upptäcktes hos de 426 patienter som hade opererats med ett tidigare suturmateriale (flätad polyester).

I litteraturen finns andra beskrivningar av granulombildning efter användning av FiberWire, t ex för reparation av Achilles- och bicepssenor. Artikelns slutsats är att subcutan granulombildning verkar vara en specifik, men sällsynt komplikation av FiberWire som suturmateriale vid böjsenkirurgi. Handkirurger uppmanas att tidigt ta bort suturmaterialet om tecken på granulom uppstår.

4. Patient Experiences after Open Trigger Finger Release in patients with type 1 and type 2 diabetes. A retrospective study using Patient-reported outcome measures.

Rydberg M, Zimmerman M, Gottsäter A, Åkesson A, Eeg-Olofsson K, Arner M, Dahlin L B.

Data från HAKIR har i denna studie samkörts med Diabetesregistret (NDR) och Statistikmyndigheten (SCB). Frågeställningar var om de patientupplevda resultaten (PROM) vid behandling av trigger finger är likvärdiga för patienter med och utan diabetes samt om diabetiker genomgår fler operationer än icke-diabetiker. Patienter med typ 1 och typ 2 diabetes kan förväntas ha samma resultat av kirurgi för triggerfinger som för övrigt friska patienter, men förbättringen kan ta lite längre tid, särskilt hos kvinnor med typ 2 diabetes. Mattias Rydberg, artikelns huvudförfattare disputerade den 2:e juni 2023 med avhandlingen "The Diabetic Hand".

5. Patient-reported outcome in Dupuytren's disease treated with fasciectomy, collagenase or needle fasciotomy. A Swedish registry study.

Harrysson M, Eklund M, Arner M & Wilbrand S.

I denna studie helt baserad på HAKIR data analyserades patientrapporterade resultat för tre olika behandlingar av Dupuytren's kontraktur; fasciektomi, nålfasciotomi och kollagenasbehandling. Resultaten visade god förbättring av patientrapporterade symptom för alla metoderna, men mer besvär av köldintolerans ett år efter öppen kirurgi än efter de andra behandlingarna. Patienterna rapporterade också signifikant mer besvär av stelhet och svaghet efter nålfasciotomier jämfört med kollagenas.

6. Benign nerve tumors in the upper limb: A registry based study of symptoms and surgical outcome.

Istefan E, Zimmerman M, Dahlin L B, Nyman E.

Syftet med denna studie var att uppskatta symptom före och efter kirurgisk behandling för benigna nervtumörer i övre extremiteten. Mellan 2010 och 2019 identifierades 206 fall i HAKIR data och svarsfrekvensen på enkäterna var 22 – 36 %. Kirurgi förbättrade den generella funktionsnedsättningen och förmågan att utföra dagliga aktiviteter. Dessutom förbättrades smärta i vila, vid belastning och vid rörelse utan belastning av kirurgi. Lite förvånande var att köldkänslighet var ett mindre bekymmer hos patienter med perifer nervtumör än hos patienter med nervskada och förändring noterades inte heller efter kirurgi.

7. Patient reported symptoms and disabilities before and after neuroma surgery: a register based study.

Dahlin E, Zimmerman M, & Nyman E

Neurom uppkommer efter nervskada då nervfibren inte regenererar eller regenererar felaktigt. Smärta är vanligtvis det mest framträdande symptomet. I studien identifierades 196 patienter i HAKIR, opererade för neurom, och deras besvär före och efter neuromkirurgi utvärderades. Neurom, förutom neurom i amputationsstump, saknar egen diagnoskod varför även koden T924 – "sena besvär efter nervskada" tillsammans med operationskoderna nervreparation, nervrekonstruktion, transposition och neurolys användes för att identifiera studiepopulationen. Svåra preoperativa symptom sågs och där dominerade smärta vid belastning. Kvinnor skattade sina symptom högre än män avseende smärta utan belastning, svaghet samt rapporterade en högre totalpoäng på QuickDASH. Resultatet av kirurgi för olika kirurgiska metoder utvärderades och förmågan att utföra dagliga aktiviteter var bättre om man hade genomgått en nervreparation / rekonstruktion / transposition jämfört med om man genomgått en neurolys / adherenslossning. Smärta vid belastning samt domning i fingrarna visade en övergående förbättring vid tre månader efter operation för att sedan vara på samma nivå vid tolv månader postoperativt som preoperativt. Ingen association sågs mellan val av preoperativa symptom och kirurgisk metod.



Vi drar slutsatsen att neurom trots kirurgi ger grava bestående besvär som påverkar det dagliga livet för individen. Det är därför av betydande vikt att identifiera patienter med neurom samt att undvika risken för neurombildning genom att identifiera och behandla nervskador korrekt och i tid. Framtida studier skulle underlättas om neurom fick en egen ICD-kod.

8. Mental and behavioral disorders increase the risk of tendon rupture after flexor tendon repair in zone I and II.

Svingen J, Arner M.

Alla böjsensuturer i fingrar utförda på handkirurgiska kliniken på Södersjukhuset 2012 – 2019 registrerade i HAKIR analyserades, totalt 593 patienter. Olika faktorer som kan ha inverkat på risken för senruptur togs fram ur registerdata och kompletterades med journaluppgifter. Totalt hade 49 av 593 patienter (8,2%) drabbats av en ruptur. Anledning till den höga siffran är troligen att även rupturer som inte lett till en reoperation, utan endast diagnostiserats kliniskt inkluderades. Rupturerna upptäcktes oftast inom 14 dagar efter operationen.

Uppgift om bristande medverkan i rehabiliteringen (t ex uteblivna besök, trasigt förband etc.) kunde identifieras som trolig orsak till ruptur i 33%, för hög belastning på senan genom olycksfall i 14% och infektioner i 12%. För patienter som kom till mottagningen med trasigt eller mycket smutsigt gips var rupturfrekvensen 15%, för dem med helt förband endast 7,2%.

För 41 % av patienterna kunde ingen säker orsak till rupturen identifieras. Det visade sig att för patienter med någon diagnos inom gruppen psykiska sjukdomar och beteendestörningar (diagnoskod F0-F99) var risken för ruptur 17,7% jämfört med 7,2% för patienter utan sådan registrerad diagnos i journalen. Olika kombinationer av ADHD och ångest / depressionstillstånd förelåg hos 92% av patienterna med F-diagnos i vår studie och totalt hade drygt 10% av patienterna med böjsenskada en sådan diagnos i journalen. Prevalensen för dessa tillstånd har i andra studier varit betydligt högre, cirka 33%.

Slutsatsen av studien är att vi inom handkirurgin borde ägna mer uppmärksamhet åt patientberoende faktorer vid operation och rehabilitering av böjsenskador. Patienter med ADHD eller annan psykisk

beteendestörningsproblematik kan behöva extra information och eventuellt anpassade rehabiliteringsprogram för att förebygga komplikation med senruptur. Riskfaktorer borde identifieras redan före operation.

9. Effects of socioeconomic status on patient reported outcome after surgically treated trigger finger, a retrospective national registry-based study.

Lesand L, Dahlin L B, Rydberg M, Zimmerman M

Trigger finger är en vanlig orsak till funktionsnedsättning i handen och har en prevalens på cirka 1 % i den allmänna befolkningen. I denna studie undersöktes det om socioekonomisk status påverkar patientrapporterade resultat efter kirurgisk behandling av triggerfinger.

Data hämtades från HAKIR under perioden 2010–2019 och 5 477 patienter inkluderades i studien. Utvärdering av symtom och funktionsnedsättning gjordes före och efter kirurgi (tre och tolv månader postoperativt). Svarefrekvensen var 35 % före operation, 26 % vid 3 månader och 25 % vid 12 månader. Ytterligare data hämtades från det Svenska Nationella Diabetesregistret (ndr.nu) samt Statistiska Centralbyrån (scb.sc). Socioekonomiska faktorer som inkluderades i analyserna var civilstånd, utbildningsnivå, inkomst, yrke, sjukpenning, antal arbetslösa dagar, socialbidrag och födelseland.

Vid alla tidpunkter förutsade att vara född i Sverige och ha hög inkomst lägre QuickDASH-poäng (dvs. färre symtom och funktionsnedsättning). Mer sjukfrånvaro under operationsåret förutsade högre QuickDASH-poäng. Inga socioekonomiska faktorer påverkade förändringen i QuickDASH-poäng från före operation till 12 månader postoperativt.

Sammanfattningsvis rapporterade patienter med lägre socioekonomisk status fler symtom både före och efter operation av triggeringer, men den relativa förbättringen påverkades inte av socioekonomiska faktorer i denna studie.



PÅGÅENDE PROJEKT

Markus Renberg är handkirurg och doktorand vid Linköpings universitet och har forskningsprojekt kring böjskador som baseras på HAKIR-data, se publikationslistan. I en pågående studie jämförs ROM efter olika träningsformer, tidig aktiv träning och en mer passiv Kleinertregim. Resultaten är inte publicerade ännu, men vi ser ingen skillnad i ROM mellan grupperna vid vare sig 3 eller 12 månader post-operativt. Ytterligare studier planeras, vi vill t.ex. undersöka om faktorer såsom kön och ålder påverkar patienterna upplevda stelhet och nöjdhet.

Malin Zimmerman, specialist i ortopedi och docent, Helsingborgs Lasarett har sina forskningsprojekt på handkirurgen i Malmö. Projekten har delvis genomförts i samarbete med överläkare och docent 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 karpaltunnelklyvning (CTS) vid diabetes. Zimmerman har härefter publicerat ett antal studier om nerv-kompressionstillstånd med samkörning med nationella diabetesregistret (NDR) och Statistiska Centralbyrån (SCB). En större registerstudie för att titta på patienter med amyloidos som opererats för karpaltunnelsyndrom och ulnarisnervkompression är på gång.

Carin Carlsson är doktorand och specialist i handkirurgi och verksam på handkirurgiska kliniken Södersjukhuset i Stockholm. En ny studie som planeras starta under senare delen av våren 2024, kommer undersöka eventuella samband mellan neurofysiologiska fynd och S2PD efter digitalnervskada. Patienterna kommer identifieras via HAKIR. Forskningen kommer bedrivas på Handkirurgiska kliniken SÖS men med samarbete med Fysiologkliniken på sjukhuset.

Linda Evertsson är arbetsterapeut, doktorand och verksam på handkirurgiska kliniken Södersjukhuset. En studie pågår där både långtidsresultat i handfunktion och neurofysiologi efter digitalnervskada kommer att analyseras.

Fredrik Peyronson, specialistläkare i handkirurgi bedriver på Akademiska sjukhuset i Uppsala ett doktorandprojekt med fokus på diafysära frakturer i metakarpalben. Som komplement till en klinisk prövning som jämför konventionell operation med tidig rörelseträning pågår en analys av data från Svenska Frakturregistret och HAKIR med syfte att utvärdera resultatet av traditionell operativ behandling avseende dess frekvens, patientupplevt resultat, frekvens av reoperationer mm.

Karolina Grännö är ST-läkare i handkirurgi, VO ortopedi och handkirurgi, Region Örebro län. Varje år drabbas tusentals patienter av handfrakturer som metakarpal- och fingerfrakturer. Många patienter behöver genomgå operation för att åstadkomma reposition och frakturläkning för restitution av en god handfunktion. Karolina använder data från HAKIR för att undersöka vilka operationsmetoder som används för metakarpal- och fingerfrakturer vid handkirurgiska kliniker i Sverige. Denna kartläggning kan användas för att påvisa potentiella skillnader i val av operationsmetod mellan kliniker, som inte kan förklaras av medicinska skäl. Vidare kommer patientrelaterade utfallsmått kring handfunktion och egenrapporterade symtom (baserat på QuickDASH och HQ8 formulären) att undersökas för respektive frakturtyp och operationsmetod. Analys av data kan utröna skillnader i frakturtyper samt om det finns någon operationsmetod som är associerad med bättre behandlingsresultat. Projektet sker i samarbete med professor Marianne Arner vid Handkirurgiska kliniken Södersjukhuset, professor Lars B. Dahlin vid Handkirurgiska kliniken i Malmö samt handkirurg och MD PhD Eva Lundqvist, VO ortopedi och handkirurgi, Region Örebro län.



REFERENSLISTA

1. Developing a national quality registry for hand surgery: challenges and opportunities. Arner M. *EFORT Open Rev.* 2017 Mar 13;1(4):100-106. doi: 10.1302/2058-5241.1.000045. eCollection 2016 Apr. PMID: 28461935. PMCID: PMC5367535
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. doi:10.1080/2000656X.2017.1313261. Epub 2017 May 2. PMID: 28460605
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 L. *BMJ Open.* 2019 Sep 4;9(9):e030179. doi: 10.1136/bmjopen-2019-030179. PMID: 31488486 PMCID: PMC6731852
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 Musculoskelet Disord.* 2020 Feb 1;21(1):63. doi: 10.1186/s12891-020-3045-7. PMID: 32007093 PMCID: PMC6995059
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. doi: 10.1097/GOX.0000000000002740. eCollection 2020 Apr. PMID: 32440410 PMCID: PMC7209826
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. doi: 10.1155/2020/5928649. eCollection 2020. PMID: 33381560. PMCID: PMC7762664
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. doi:10.1177/0269215520962287. Epub 2020 Oct 11. PMID: 33040590 PMCID: PMC7874382
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. doi: 10.1038/s41598-020-70543-8. PMID: 32778796 PMCID: PMC7417569
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.* online November 3, 2020:1-14. Volume 26 Issue 1, March 2021. doi.org/10.1177/1758998320966018
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. doi: 10.1177/1753193420970155. PMID: 33203308
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. doi: 10.1038/s41598-021-82012-x. PMID: 33510278 PMCID: PMC7844239
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):2009-2018. doi: 10.1097/CORR.0000000000001795. PMID: 34014846 PMCID: PMC8373541
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 Aug 16;2:719104. doi: 10.3389/fcdhc.2021.719104. eCollection 2021. PMID: 36994349. PMCID: PMC10012061
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. doi: 10.1016/j.hansur.2021.09.003. Epub 2021 Sep 25. PMID: 34583086.
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. PMID: 35318398 PMCID: PMC8941129 DOI: 10.1038/s41598-022-08926-2
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 Jul;47(7):728-733. doi: 10.1177/17531934221086220. Epub 2022 Mar 22. PMID: 35313770
17. Preoperative electrophysiology in patients with ulnar nerve entrapment at the elbow - prediction of surgical outcome and influence of age, sex and diabetes. Anker I, Nyman E, Zimmerman M, Svensson A-M, Andersson G S, Dahlin LB. *Front Clin Diabetes Healthc.* 2022 Mar 16;3:756022. doi: 10.3389/fcdhc.2022.756022. eCollection 2022. PMID: 36992728 PMCID: PMC10012145
18. Risk factors for reoperation after flexor tendon repair. A registry study. Svingen, J, Farnebo, S, Turesson C, Wiig, M, Arner M. *J Hand Surg Eur Vol* 2022 Nov;47(10):1071-1076. doi: 10.1177/17531934221101563. Epub 2022 May 17. PMID: 35579214 PMCID: PMC9634328
19. Surgically Treated Carpal Tunnel Syndrome and Ulnar Nerve Entrapment at the Elbow in Different Occupations and their Effect on Surgical Outcome. Linde F, Rydberg M, Zimmerman M. *J Occup Environ Med.* 2022 Jun 1;64(6):e369-e373. doi: 10.1097/JOM.0000000000002539. Epub 2022 May 4. PMID: 35543630 PMCID: PMC9275840
20. Socioeconomic Differences between Sexes in Surgically Treated Carpal Tunnel Syndrome and Ulnar Nerve Entrapment. Zimmerman M, Anker I, Nyman E. *Epidemiologia (Basel).* 2022 Jul 15;3(3):353-362. doi:10.3390/epidemiologia3030027. PMID: 36417243 PMCID: PMC9620911



21. Cold sensitivity and its association to functional disability following a major nerve trunk injury in the upper extremity. A national registry-based study. Frostadottir D, Ekman L, Zimmerman M, Dahlin LB. *PLoS One*. 2022 Jul 12;17(7):e0270059. doi: 10.1371/journal.pone.0270059. eCollection 2022. PMID: 35819958 PMCID: PMC9275699

22. Patient-reported outcome measures and their association to the Strickland classification after flexor tendon repair. Renberg M, Svingen J, Arner M, Farnebo S, *J Hand Surg Eur Vol* 2023 Jul;48(7):661-667. doi: 10.1177/17531934231161453. Epub 2023 Apr 2. PMID: 37005733

23. Incidence, demographics and rehabilitation after digital nerve injury. A population-based study of 1004 adult patients in Sweden. Evertsson L, Carlsson C, Turesson C, Ezer MS, Arner M, Navarro CM (2023) *PLoS ONE* 18(4): e0283907. doi: 10.1371/journal.pone.0283907. eCollection 2023. PMID: 37027435 PMCID: PMC10081734

24. Inflammatory reaction to suture materials after flexor tendon repair. A retrospective study of 594 patient. Arner M, Unge L, Frasnko MA, Svingen J. *Case Reports Plast Surg Hand Surg*. 2023 Jun 20;10(1):2222807. doi:10.1080/23320885.2023.2222807. eCollection 2023. PMID: 37351525 PMCID: PMC10283439

25. Patient Experiences after Open Trigger Finger Release in patients with type 1 and type 2 diabetes. A retrospective study using outcome measures. Rydberg M, Zimmerman M, Gottsäter A, Åkesson A, Eeg-Olofsson K, Arner M, Dahlin LB. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2023 Jun 21;11(6):e5037. doi:10.1097/GOX.0000000000005037. eCollection 2023 Jun. PMID: 37351117 PMCID: PMC10284330

26. Patient-reported outcome in Dupuytren's disease treated with fasciectomy, collagenase or needle fasciotomy. A Swedish registry study. Harrysson M, Eklund M, Arner M, Wilbrand S. *JHS Global Jun* 2023. doi.org/10.1016/j.jhsg.2023.06.009.

27. Benign nerve tumours in the upper limb: A registry-based study of symptoms and surgical outcome. I Stefan E, Zimmerman M, Dahlin L B, Nyman. E. *Sci Rep*. 2023 Jul 17;13(1):11500. doi: 10.1038/s41598-023-38184-9. PMID: 37460574

28. Patient reported symptoms and disabilities before and after neuroma surgery: a register based study. Dahlin E, Zimmerman M, Nyman E. *Sci Rep*. (2023) dec 13; 17226. doi.org/10.1038/s41598-023-44027-4

29. Mental and behavioural disorders increase the risk of tendon rupture after flexor tendon repair in zone I and II. Svingen J, Arner M. *Hand Therapy* 2023, Vol. 0(0) 1–6, DOI: 10.1177/17589983231222832

30. Effects of socioeconomic status on patient reported outcome after surgically treated trigger finger, a retrospective national registry based study, Lesand L, Dahlin L B, Rydberg M, Zimmerman M, *BMJ Open* 2023;13:e077101. doi:10.1136/bmjopen-2023-077101

AVHANDLINGAR MED REGISTERDATA FRÅN HAKIR

Zimmerman M. (2018) *The Diabetic Nerve. Studies on Outcome after Open Carpal Tunnel Release and the Development of Autonomic Neuropathy.* [Doctoral Thesis (compilation), Department of Translational Medicine]. Lund University, Faculty of Medicine, Lund Sweden.

Von Kieseritzky, J. (2019) *Phalangeal fractures-current treatments, complications and innovations.* Thesis for doctoral degree. Department of Clinical Science and Education, Södersjukhuset, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

Anker, I. (2021). *Ulnar nerve entrapment at the elbow - Studies on factors influencing surgical outcome,* Department of Translational Medicine]. Lund University, Faculty of Medicine, Lund Sweden.

Svingen, J. (2022). *Flexor tendon repair : rehabilitation adherence, outcome and complications.* Inst. för klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset / Dept of Clinical Science and Education, Södersjukhuset. Stockholm Sweden.

Rydberg, M (2023). *The Diabetic Hand. Epidemiology and pathophysiology of diabetic hand problems based on data from local and national registries in Sweden.* Lund University, Faculty of Medicine, Lund Sweden



Sammanfattning

Mycket händer just nu i registervärlden. SKR, som är en intresseorganisation för regioner och kommuner, har haft huvudsakligt ansvar för kvalitetsregistren under många år och har också bidragit mest ekonomiskt till registrens drift. HAKIR har sedan start fått mycket bra hjälp och support från stödfunktionen på SKR. Kunskapsstyrningen, som startade 2018, är SKRs "flaggskepp" och man strävar efter att integrera registren i de nationella programområdena (NPO) i denna organisation. För HAKIR har en sådan integration inte riktigt kommit på plats ännu och vi har inte sett några egentliga fördelar för registrets del, även om avsikterna varit goda. Handkirurgin är en liten specialitet och vi upplever att vi troligen kan verka mer effektivt nationellt genom specialistföreningen och verksamhetscheferna än genom en regional grupp där ortopedin dominerar och viktiga delar såsom handrehabilitering, omvårdnad och pediatrik saknas. Vi försöker ändå samverka och delta så mycket vi kan.

Med start de senaste två åren förefaller Staten, med Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten i spetsen, sträva efter att ta ett allt större ansvar för kvalitetsregistren. Flera utredningar och projekt pågår med syfte att centralisera och nationalisera. HAKIR har varit remissinstans i flera av utredningarna och även här finns goda avsikter.

Delvis parallella utredningar och projekt inom SKR och från Statens sida har skapat oro i registervärlden. Hur skall kvalitetsregistren styras framöver och vem skall finansiera? Kommer den medicinska professionen även framgent att ha huvudansvar för val av variabler, för datainsamling och analys i registren, eller skall detta läggas på en central myndighet? Man kan misstänka att det finns en övertro på att automatisk insamling av data centralt skall kunna ersätta de mycket komplexa kvalitetsregistren. Risk finns att behovet av erfarenhet och kompetens inom varje medicinskt område underskattas vilket kan leda till att insamlade data varken blir korrekta eller relevanta. Kvalitetsuppföljning måste ha nära kontakt med vården och hela tiden hänga med i utvecklingen.

Under denna osäkra period har också anslagen dragits ner för de flesta av kvalitetsregistren och i hög grad även för HAKIR. Den förklaring vi fått är att de centrala anslagen är oförändrade, men att fler register och projekt nu skall dela på medlen. En alltför knapp budget gör det svårt för oss att bedriva nödvändiga utvecklingsprojekt och på sikt kan vi inte förlita oss på oavlönat arbete i så hög grad som nu. Vi behöver en nationell långsiktig och adekvat finansiering av det viktiga kvalitetssäkringsarbetet inom vården. Det är till exempel helt orimligt att ledproteskirurgi får utföras utan kvalitetsuppföljning och sådan uppföljning måste förstås finansieras nationellt.



Således finns en rad orosmoln på horisonten, men på HAKIR ser vi ändå positivt på framtiden. Vårt register har nog aldrig fungerat så bra som nu. Alla sju regionkliniker är med och vi har totalt 19 deltagande enheter. Alla enheter har skapat bra registreringsrutiner, vi har förbättrat vårt enkätsystem och har ökat svarsfrekvensen väsentligt. Successivt förbättras funktioner i registerplattformen och vi har ett mycket välfungerande samarbete med vårt Registercentrum. Forskning har verkligen kommit igång och vi är i högsta "certifieringsnivån" för kvalitetsregister. Vi har stabilt stöd från samtliga verksamhetschefer och från specialistföreningen. Det är mycket att glädjas åt och vi är stolta över HAKIR, framförallt över allt stöd ute i landet och den goda gemenskap som genom registret skapats inom svensk handkirurgi. Vi anser det avgörande att alla professioner, inte bara läkare, engageras i vårdkvalitetsarbetet och det sker i HAKIR.

Förbättringar i vården efterfrågas och vi anser att HAKIR redan i hög grad bidragit, till exempel genom att kunna visa på patientrapporterade resultat för olika diagnoser, rapportera frekvens av olika komplikationer, påvisa regionala skillnader i behandlingstraditioner och redovisa forskning på nationella data. Vi behöver arbeta vidare med kvalitetsindikatorer för att även siffermässigt kunna visa förbättringar. Under 2024 - 25 försöker vi bland annat arbeta vidare med protesregistrering, enkäter för barn och uppföljning av patienter med svåra nervskador.

Vi hoppas och tror på ett fortsatt mycket gott samarbete med er alla ute på enheterna och förhoppningsvis förbättrad stabilitet, långsiktighet och finansiering från våra anslagsgivare.

Stockholm, 2024-07-05

Marianne Arner
Registerhållare

Annika Elmstedt
Nationell registerkoordinator



Hur gick det 2023 – 24?

ALLMÄNNA MÅL

Mål som kräver stor medverkan utanför registret

- 😊 **Täckningsgrad minst 90 % för samtliga enheter** - Täckningsgrad i medel 96,5 % ej medräknat regionkliniken i Göteborg som återanslöt under 2023 och nådde målet först i början av 2024
- 😞 **Korrekt registrering av reoperationer vid alla enheter. Utreda förenklad registrering av reoperationer** - Förbättrat, men fortsatt svårt
- 😊 **45 % svarsfrekvens för samtliga enkäter.** - Målet uppnått, dessutom betydligt fler enkäter totalt
- 😞 **Mer kompletta data vid utökade registreringar** - Successiv förbättring, men fortsatt saknas registreringar
- 😊 **Starta anslutning av handsektioner på ortopedkliniker** - Vrinnevisjukhuset Norrköping anslöt i nov 2023
- 😊 **Minst tre publicerade vetenskapliga arbeten baserade på registerdata under 2023 och början 2024.** -Totalt publicerades 9 artiklar
- 😞 **Samtliga regionkliniker deltar i utökad registrering för böjsenkirurgi och proteskirurgi** - Fortfarande saknas Göteborg för böjsenkirurgin och Umeå, Örebro och Göteborg för proteskirurgin
- 😞 **Nationell konsensus kring variabler i handkirurgisk nybesöksanteckning och operationsberättelse inför framtida automatisk överföring från journal till HAKIR** - En nationell arbetsgrupp tog under 2023 fram mallar tänkta att använda vid diktering, men implementeringen går trögt. Ingen support hittills från SKR eller myndigheter trots upprepade kontakter

SPECIFIKA MÅL

Mål som huvudsakligen kräver insatser från registret

- 😞 **Införa kvalitetsindikatorer för tumbasartros på Vården i siffror** - En del data finns i rapport på ViS, men indikatorerna är ännu inte utlagda
- 😊 **Reviderad förbättrad månadsrapport till enheterna** - I drift from mars 2024
- 😊 **Driftsätta utökad registrering för nervskador, minst tre deltagande enheter i utökad registrering** - Uppstart januari 2024
- 😞 **Implantatskanning direkt till HAKIR implementerat på samtliga enheter som bedriver proteskirurgi** - Fyra kliniker skannar och flera har uttryckt intresse och kommer ansluta under 2024
- 😞 **Rehabiliteringsprogram på hemsidan för alla enheters aktiva utökade diagnoser** - Enheterna har inte möjlighet att hålla programmen uppdaterade för HAKIRs hemsida men de finns att tillgå lokalt
- 😞 **Driftsätta funktionsformulär för barn med medfödda avvikelser** - Formuläret är framtaget men pga brist på medel får vi avvakta med införandet



Mål 2024 – 25

ALLMÄNNA MÅL

Mål som kräver stor medverkan ute på enheterna eller utanför registret

- Full täckningsgrad >90 % vid alla deltagande enheter
- Korrekt registrering av reoperationer vid alla enheter
- Långsiktigt arbete att förtydliga och förbättra registreringsrutinerna för reoperationer. Fortfarande inte helt valida data
- Ökat antal utskick och svar för preoperativa enkäter vid akuta skador
- Implantatskanning direkt till HAKIR implementerat på samtliga enheter som bedriver proteskirurgi i större omfattning
- Minst tre publicerade vetenskapliga arbeten baserade på registerdata

SPECIFIKA MÅL

Mål som huvudsakligen kräver insatser från registret centralt

- Utredda anslutningsgraden nationellt för högspecialiserad handkirurgi till HAKIR
- Starta PREM enkäten nationellt för barn 0-12 år
- Driftsätta funktionsformulär för barn med medfödda avvikelser. Operationsformuläret i drift, funktionsformulären i fortsatt process
- Förbättra arbetet med årsrapporten, involvera HAKIR-ansvariga läkare i analyserna. Själva producera rapporten i lämpligt layoutverktyg
- Besöka våra enheter för inspiration och support om ekonomin tillåter
- Skapa utdatarapporter för proteskirurgin
- Fortsätta att driva möjligheten för automatisk datahämtning från journal till HAKIR



Så här kan du bidra

HAKIR är för oss inom handkirurgin ett av våra viktigaste verktyg i kvalitetsarbetet. Med hjälp av HAKIR kan vi systematiskt och kontinuerligt utveckla, följa upp och kvalitetssäkra våra insatser med särskilt fokus på patienternas upplevelser.

Vårdkvalitet berör självklart alla medarbetare. Med hög svarsfrekvens på våra enkäter, komplett korrekt registrering och hög delaktighet i utökad registrering 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 hänvisa till hemsidan
- Informera patienterna om I177 och påminn dem gärna att svara på enkäterna före operationen, efter tre veckor samt vid tre och tolv 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. Utse engagerad HAKIR-ansvarig läkare
- Vill du forska på HAKIR-data, ta kontakt med oss på HAKIR centralt
- Samarbeta, både inom kliniken och med andra HAKIR-an slutna enheter
- Fråga gärna oss på HAKIR-kontoret om något är oklart eller om du behöver hjälp
- Om du har möjlighet, är du välkommen att delta vid den årliga HAKIR-dagen



Varför HAKIR?

Så här svarar våra deltagande enheter



Deltagande enheter:

Regionenhet ● Privat enhet ● Ortopedisk enhet ●



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

HAKIR
HANDKIRURGISKT
KVALITETSREGISTER

