

Forskningsprojekt och Kvalitetsregister



Så har jag gjort



Eva Westman

Lektor/Överläkare

Umeå Universitet Studieort Sundsvall

Projektarbete Termin 10

Läkarutbildningen Umeå

Universitet

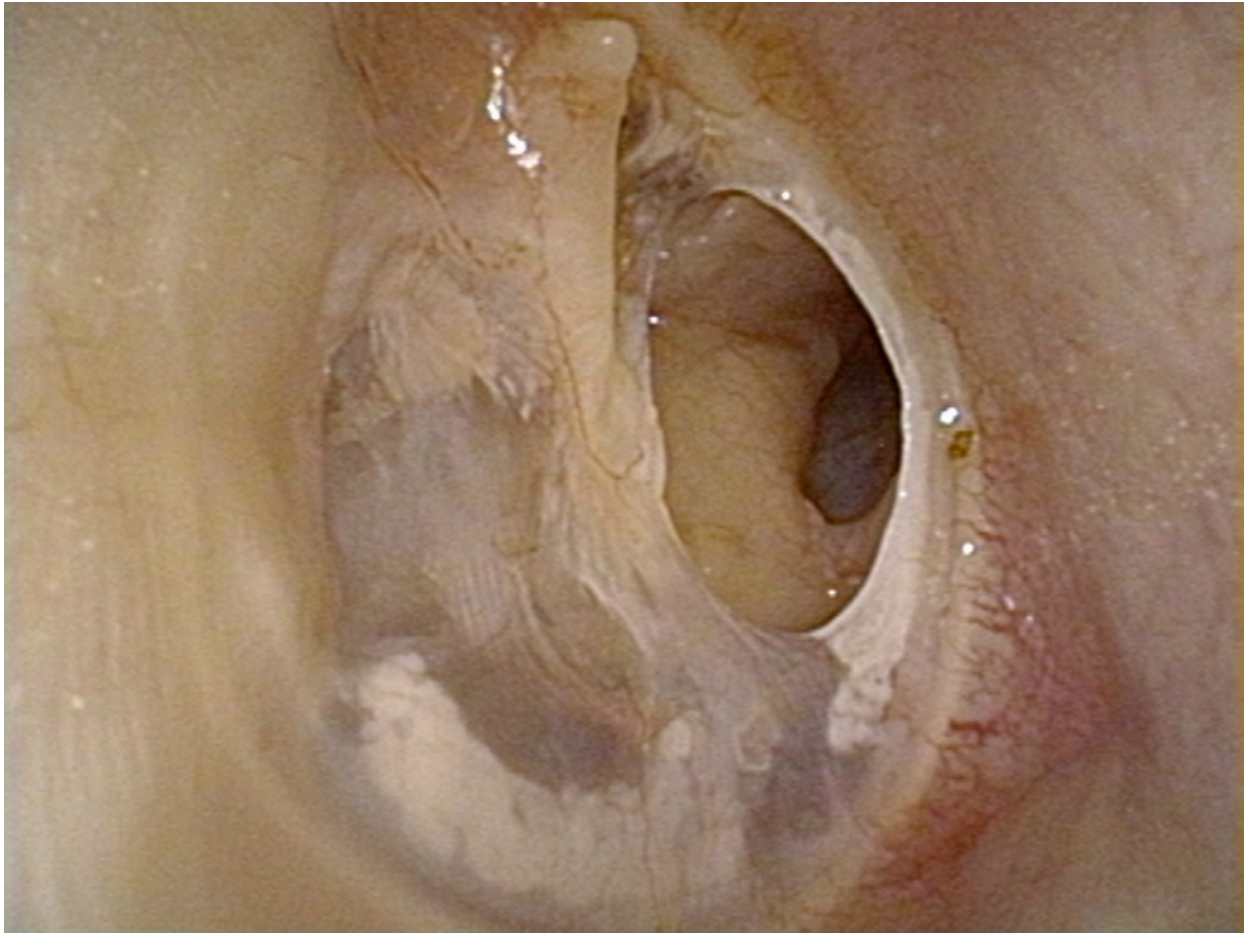


- 3 projektarbeten:
Myringoplastikregistret
(1997-2013)
- 1 projektarbete:
RCC Norr INCA

Myringoplastikregistret

äldre (1997-2013)

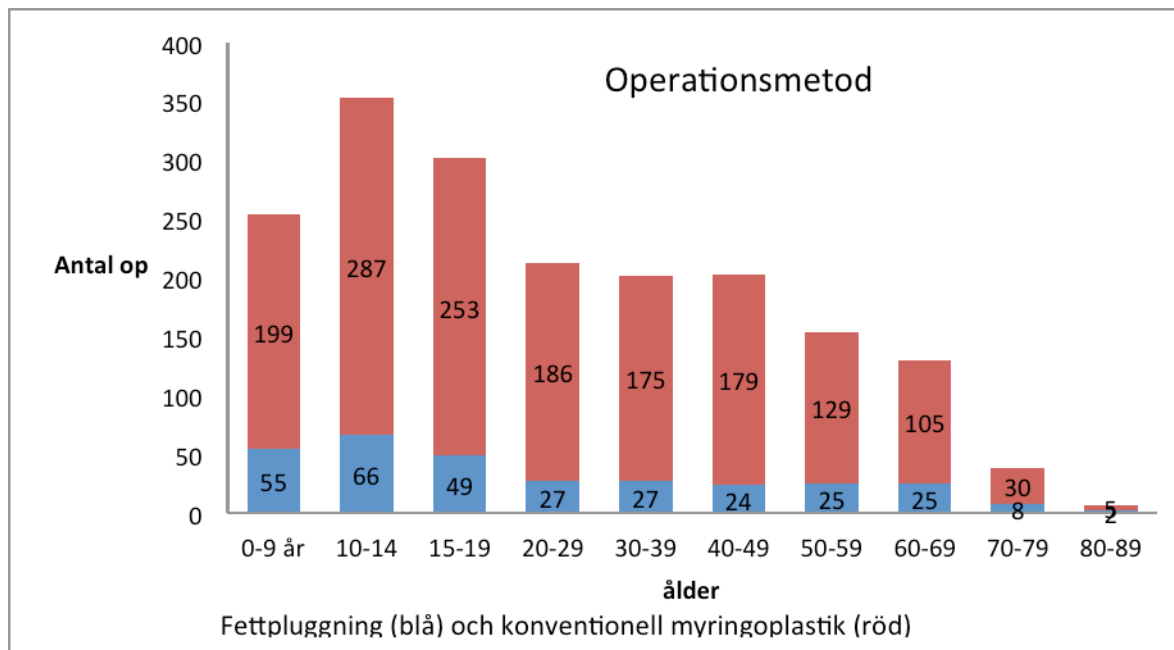
- **Hörselförbättring efter myringoplastik. Analys av nationellt kvalitetsregister**
Av Johan Moberg
- **Patientrapport efter myringoplastik. Analys av enkätsvar i Nationellt Kvalitetsregister.** Av Faranak Mohammadi
- **Komplikationer och re-operationer efter myringoplastik. Analys av nationellt kvalitetsregister.** Av Jennie Midendal

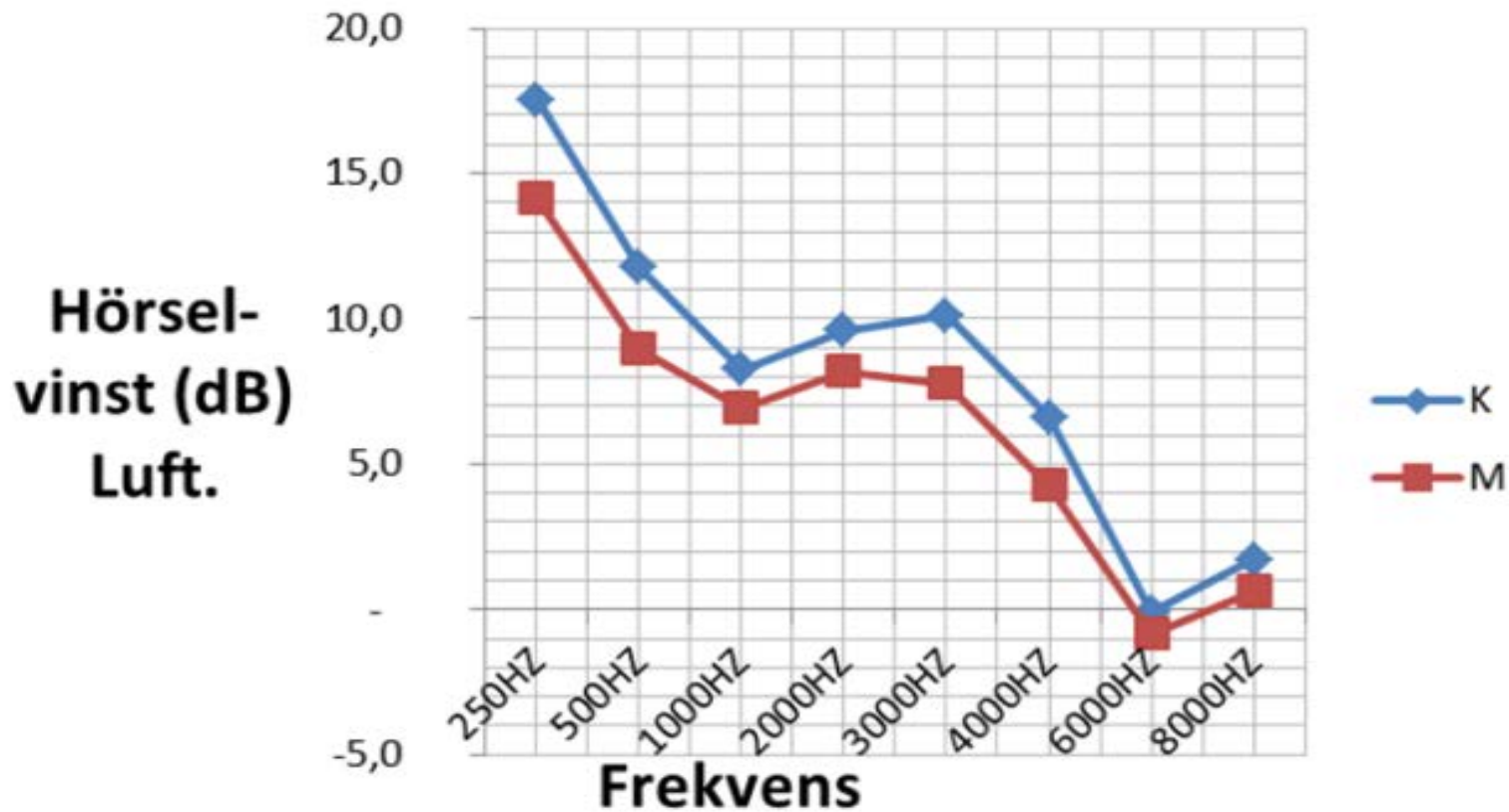


Hörselförbättring efter myringoplastik.

Analys av nationellt kvalitetsregister

- Analys av audiogramdata från 1856 patienter med pre och postoperativa data i det Svenska Kvalitetsregistret för Myringoplastik (från 2001-2012).





Hörselvinsten i medeltal (preoperativt - postoperativt) i enskilda frekvenser angett i decibel.

Hörselvinst i TMV4 för konventionell myringoplastik och fettpluggning.

Operationsmetod	Kvinnor n=965 (Stdav)	Män n=891 (Stdav)	Hela Patientpopulationen (Stdav) n=1856	Preoperativ TMV4 <10 dB (p=0,571) (Stdav)
Fettpluggning (p=0,580)	4,9 dB (9,2dB) n=153	4,4 dB (7,2dB) n=155	4,7 dB (8,3dB) n=308	-1,3 dB (8,2dB) n=55
Konv. Myringoplastik (p=<0,001)	9,8 dB (11,2dB) n=812	7,7 dB (11,0dB) n=736	8,8 dB (11,0dB) n=1549	-2 dB (7,4 dB) n=98
Medel (p=<0,001)	9,1 dB (10,8dB)	7,1 dB (10,8dB)	8,1 dB (10,8dB)	-1,7 dB (7,6 dB)

För kvinnor är det en signifikant skillnad i hörselvinst mellan operationsmetoderna för både indikationen hörselförbättring (p=0,022), och indikationen infektionsprofylax (p=<0,001). För män finner vi en signifikant skillnad mellan operationsmetoderna i indikationsgruppen infektionsprofylax (p=<0,001), men under indikationen hörselförbättring finner vi inga signifikanta skillnader mellan operationsmetoderna. P-talen, vänster kolumn, representerar t-test för Man och Kvinna. Nedersta raden är samtliga patienter i respektive kolumn.

Hörselvinst i TMV4 för olika operationsindikationer.

(P=talen vänster kolumn, representerar t-test för respektive indikationsgrupp där jämförelsegrupperna är Man och Kvinna.)

Indikation	Män (Stdav)	Kvinnor (Stdav)	Preoperativ TMV4<10dB (Stdav) n=154	Hela patient- Populationen (Stdav (p=<0,001))
Hörselförbättring (p=0,130)	11,1 dB (10,9dB) n=211	12,5 dB (10,4dB) n=271	-0,8 dB (4,8dB) n=6	11,8 dB (10,6dB) n=480
Infektionsprofylax (p=0,001)	6,7 dB (10,0dB) n= 1645	8,6 dB (11,0 dB) n= 1585	-1,7 dB (7,7dB) n=148	6,8 dB (10,6dB) n=1376

ABG-kategorier postoperativt och preoperativt. Antalet patienter i tabellen är 1268. Dessa patienter är de som har kompletta luftledningar och benledningarna registrerade både pre- och postoperativt.

Antal patienter i ABG-kategorier	<0 dB	0-10 dB	10-20 dB	20-30 dB	30-40 dB	40-71 dB	Totalt antal patienter
preoperativt	3	172	550	389	121	33	1268
postoperativt	23	611	480	118	25	11	1268

Försämrad hörsel efter operation? TMV4

- I hela gruppen uppvisade 339 patienter postoperativt försämrade TMV4, och 83 patienter var utan förändring postoperativt, totalt **422 (23%)** patienter blev ej bättre av operation.
- 26% av männen och 20 % av kvinnorna, hos de med indikationen Hörselförbättring (HF) blev 13 % ej bättre, och i gruppen med indikationen Infektionsprofylax var siffran 26 %. 30 % av fettpluggarna blev inte bättre, och 21 % av de konventionella myringoplastikerna.

Sammanfattning

- Kvinnor har en större hörselvinst än män
- De patienter som opererats med hörselförbättring som mål, erhåller större hörselvinst, generellt över hela studiepopulationen.
- 23 % av patienterna blev inte bättre i sin hörsel av operation.

Patientrapport efter myringoplastik. Analys av enkätsvar i Nationellt Kvalitetsregister.

Hur nöjda är patienterna efter operation med myringoplastik ?
Vilka är missnöjda? Upplever patienterna att de fått information och blivit besvärsfria?

2 delar:

1/Registeranalys

Exkludering på grund av fel inmatade personnummer, dubbla registreringar, avsaknad av fullständiga enkätsvar, operationsdatum eller återbesöksdatum.

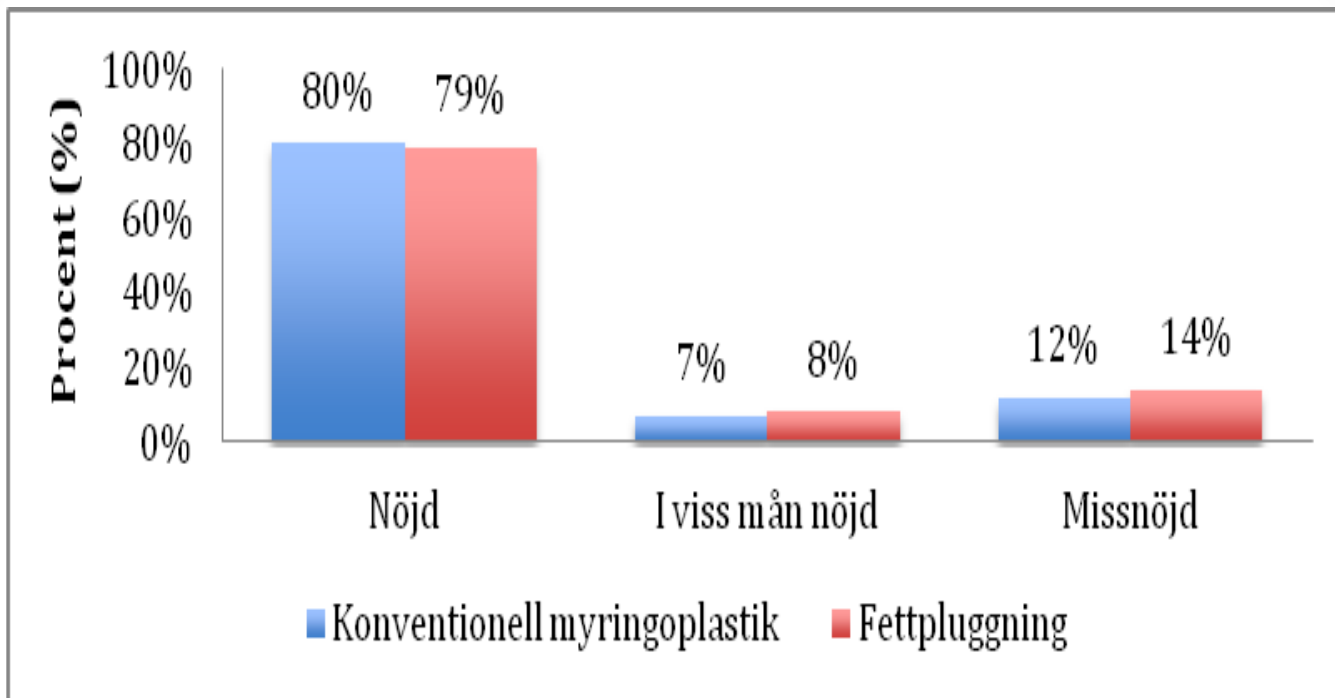
Sammantaget resulterade detta i **3028** kompletta registreringar.

2/ Journalgranskning av de patienter i Sundsvall som var missnöjda, 7 st

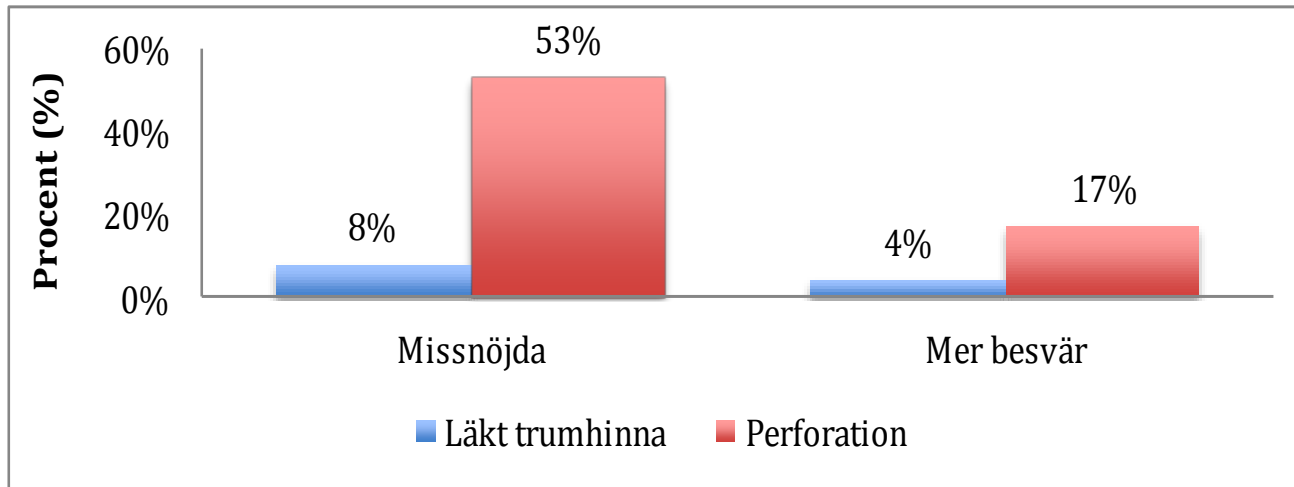
Deskriptiv dataanalys av patientnöjdheten vid de tre olika enkätfrågorna.

Nöjd eller mindre besvär=5; Missnöjd eller mer besvär=1. Medianvärde mellan 1-5 kunde antas.

	Är du nöjd med den information du fick före öronoperationen?	Har du mindre eller mer besvär från dina öron efter operationen?	Är nöjd eller missnöjd med resultatet efter öronoperationen?
Medelvärde	4,63	4,28	4,22
Standardavvikelse	0,79	0,90	1,21
Median	5	5	5
95 % Konfidensintervall	0,33 (4,59 - 4,66)	0,04 (4,23 - 4,32)	0,05 (4,16 - 4,27)



Upplevd patientnöjdhet utifrån frågan, ”Är du nöjd eller missnöjd med resultatet av öronoperationen?”, bland de två olika operationsgrupperna.



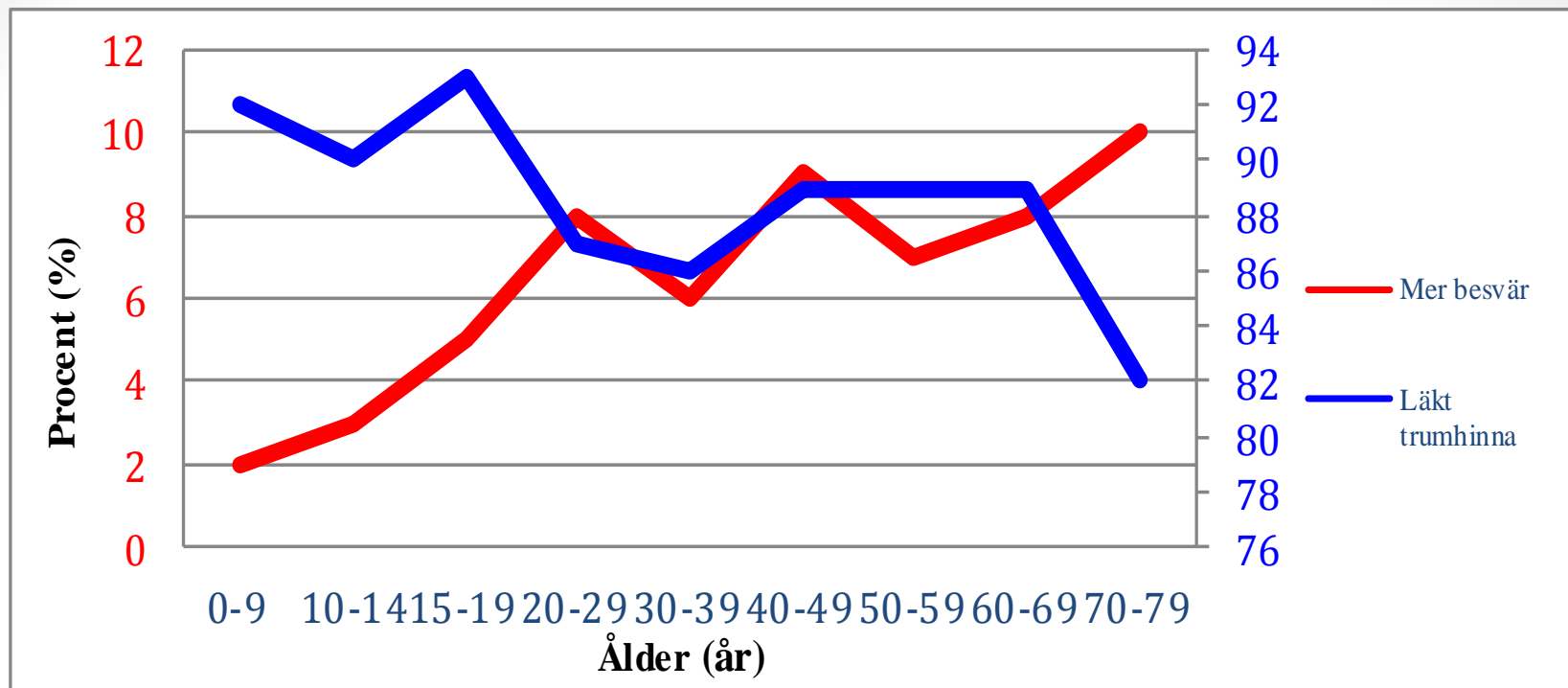
- **Patientnöjdhet utifrån läkt trumhinna eller kvarstående perforation vid återbesöket. Resultat från fråga 2, "Har du mindre eller mer besvär från dina öron efter operationen?" och "Är du nöjd eller missnöjd med resultatet av öronoperationen?"**.

Medelvärde och P-värde av patientnöjdhet utifrån patienter som erhållit läkt trumhinna eller kvarstående perforation vid återbesöket.

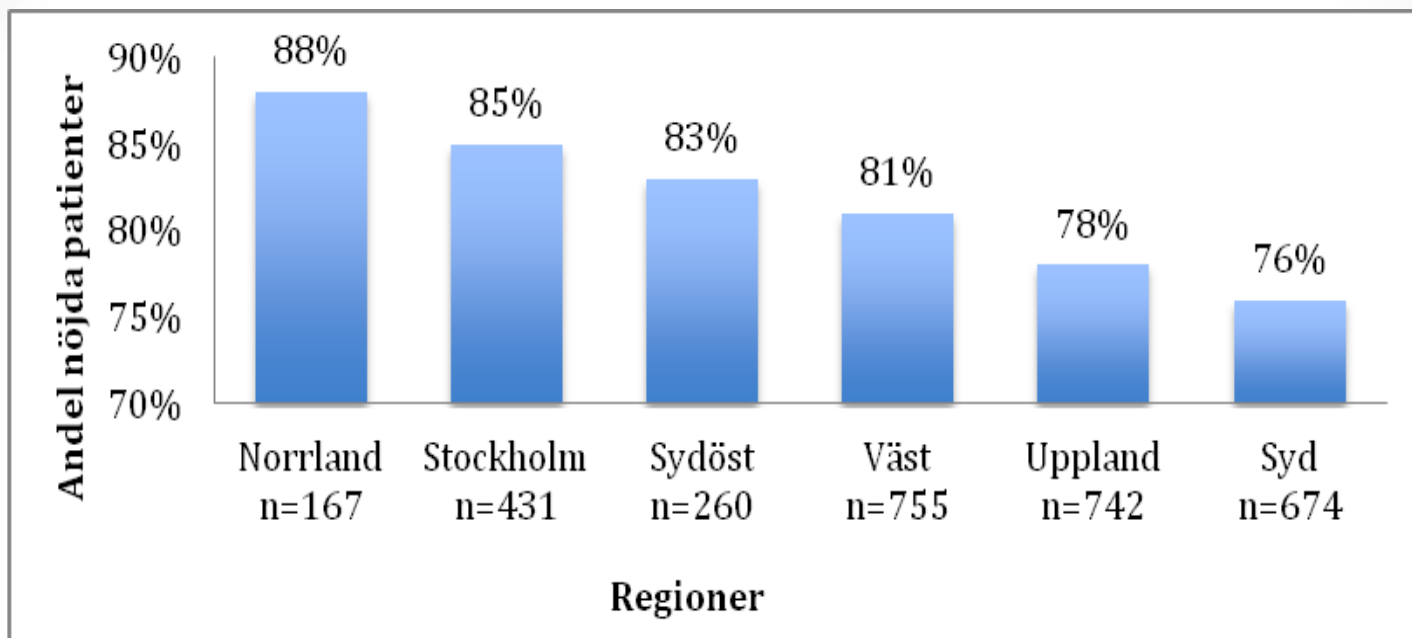
	Läkt trumhinna (n=2678), medelvärde	Perforation (n=329), medelvärde	P-värde
Är du nöjd med den informationen du fick före öronoperationen?	4,67	4,33	<0,05
Har du mindre eller mer besvär från dina öron efter operationen?	4,40	3,34	<0,05
Är du nöjd eller missnöjd med resultatet av öronoperationen?	4,41	2,69	<0,05

Nöjd eller mindre besvär = 5; Missnöjd eller mer besvär = 1.

Skillnaden mellan patienternas svar på enkäten efter en lyckad respektive misslyckad operation är signifikant. Notera här att även frågan om huruvida respondenten är nöjd med informationen visar på en signifikant skillnad.



Mätning av hur stor andel patienter i olika ålderskategorier som genomgår operation med **läkt trumhinna** (blå linje) och andel patienter i olika ålderskategorier som upplever **mer besvär** från sina öron efter operationen (röd linje).



- **Patientnöjdhet utifrån de olika regionerna. Andel patienter som svarat att de varit nöjda på fråga 3, "Är du nöjd eller missnöjd med resultatet av öronoperationen?".**

Sammanfattning

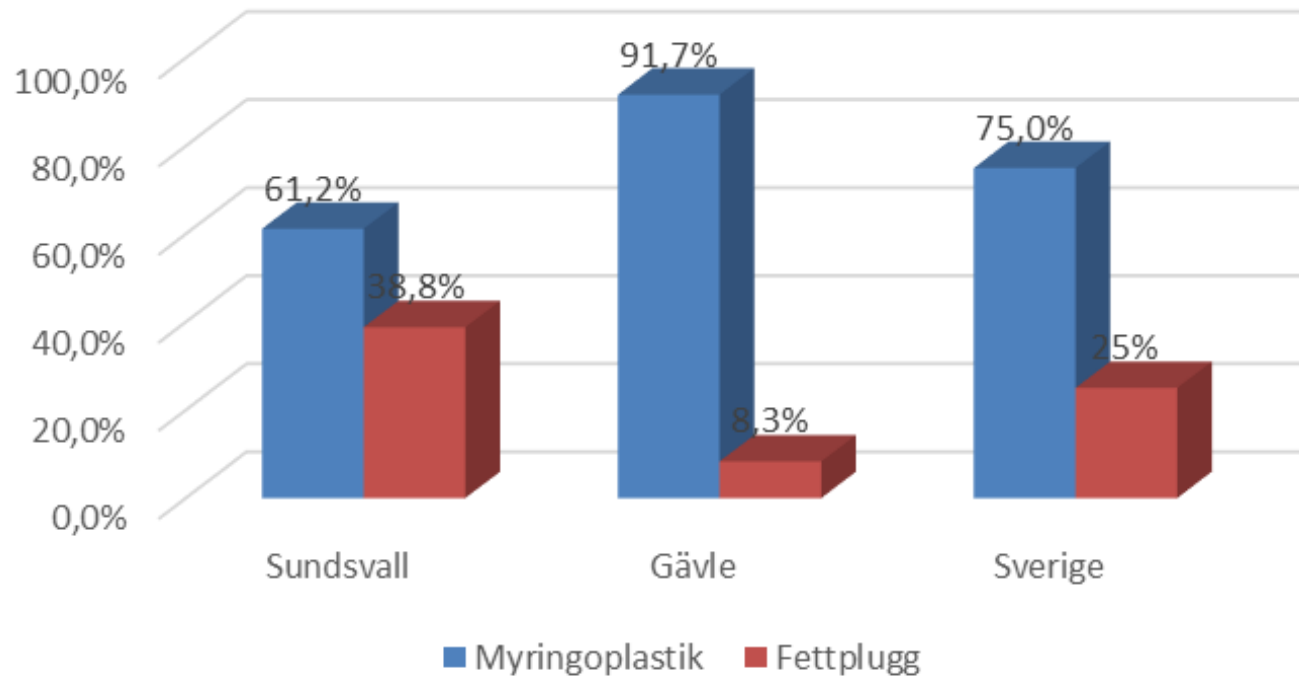
- Sammanfattningsvis är den genomsnittlige patienten nöjd med sin myringoplastikoperation, de är nöjda med såväl information, upplever mindre besvär samt är nöjda med resultatet.
- De patienter som drabbats av postoperativa komplikationer och/eller en perforerad trumhinna har dock varit signifikant mindre nöjda med informationen, upplevt mer besvär och överlag varit mindre nöjda med resultatet av operationen.
- Tendenser till regionala skillnader av upplevd patientnöjdhet har observerats
- Indikationer på att de yngsta patienterna upplever störst patientnöjdhet och minst besvär och att de äldsta patienterna upplever minst patientnöjdhet och mest besvär har också funnits.

Komplikationer och re-operationer efter myringoplastik.

Analys av nationellt kvalitetsregister.

- I vilken grad förekommer komplikationer efter myringoplastik?
- Är det vanligare efter re operationer?
- 3 delar
 - 1/ Registeranalys 4206 operationer
 - 2/ Sundsvall och Gävle, Journalgranskning av alla med postoperativ infektion i Gävle och Sundsvall
 - 3/ Enkät till alla i Sverige (66st) med rapporterad tinnitus och smaknedsättning vid återbesök

Operationsmetod



I Sverige är tre fjärdedelar av operationerna konventionell myringoplastik och en fjärdedel fettpluggsoperation. I Gävle gör man en större andel konventionella myringoplastiker, 91,7 % medan man i Sundsvall gör fler fettpluggsoperationer än riket med 38,8 %.

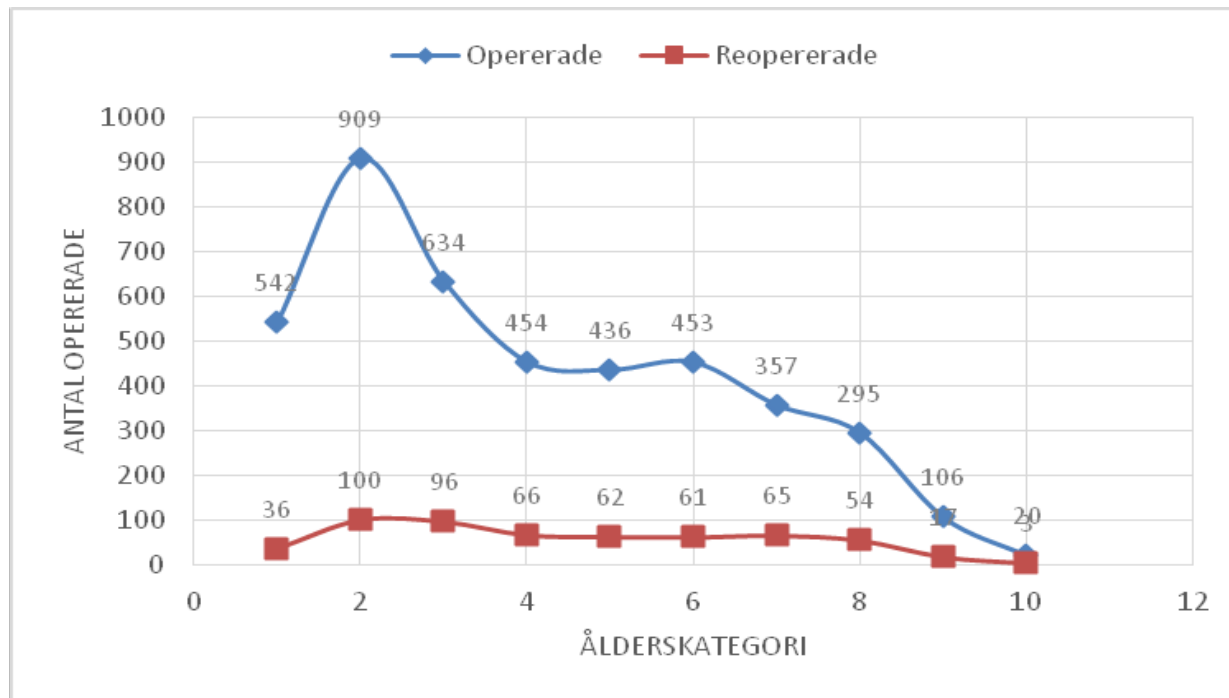
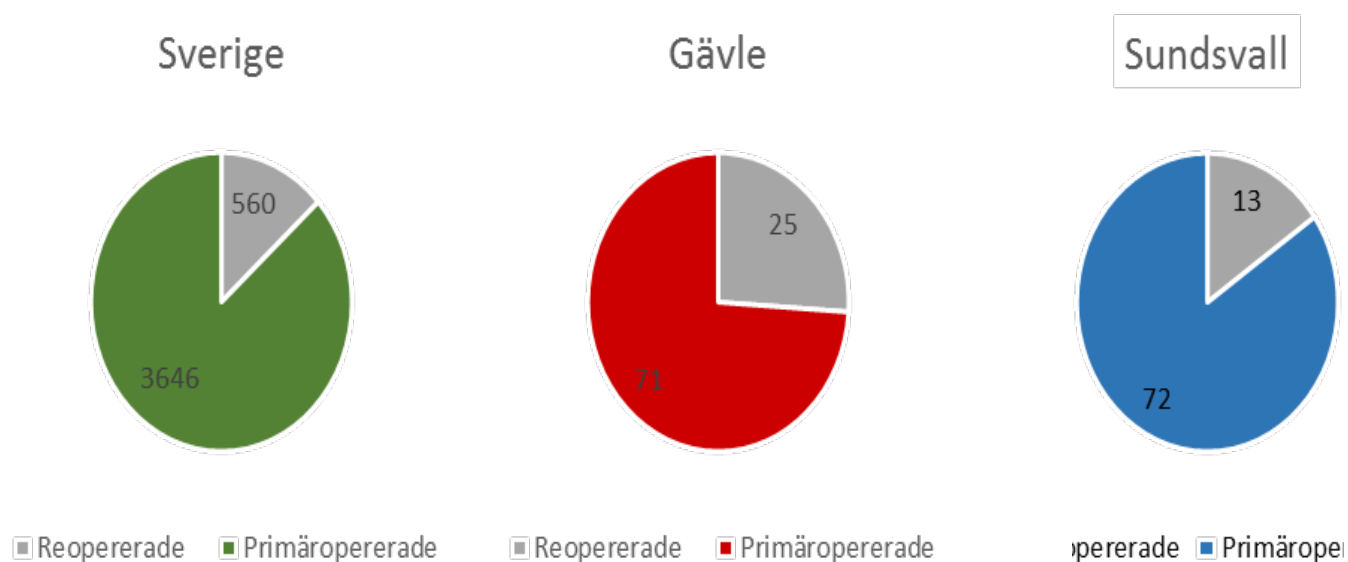


Bild 2: Antal opererade och re-opererade utifrån ålderskategorier 0-9 (1), 10-14 (2), 15-19 (3), 20-29 (4), 30-39 (5), 40-49 (6), 50-59 (7), 60-69 (8), 70-79 (9), 80-89 (10) år.

Majoriteten av operationer görs innan patienten är 20 år. Allra flest mellan 10-14 år. Mellan 20-49 är det relativt jämn fördelning men därefter sjunker antalet operationer för varje ålderskategori. Vid re-operationer ses ingen tydlig skillnad utan de är jämnt utspridda över ålderskategorierna. 15-16 % hos de äldsta 18 % mellan 50-69 år. 13-14,5 % mellan 20-49 år. 15 % vid 15-19. 11 % vid 10-14. 6,5 % vid 0-9 år.

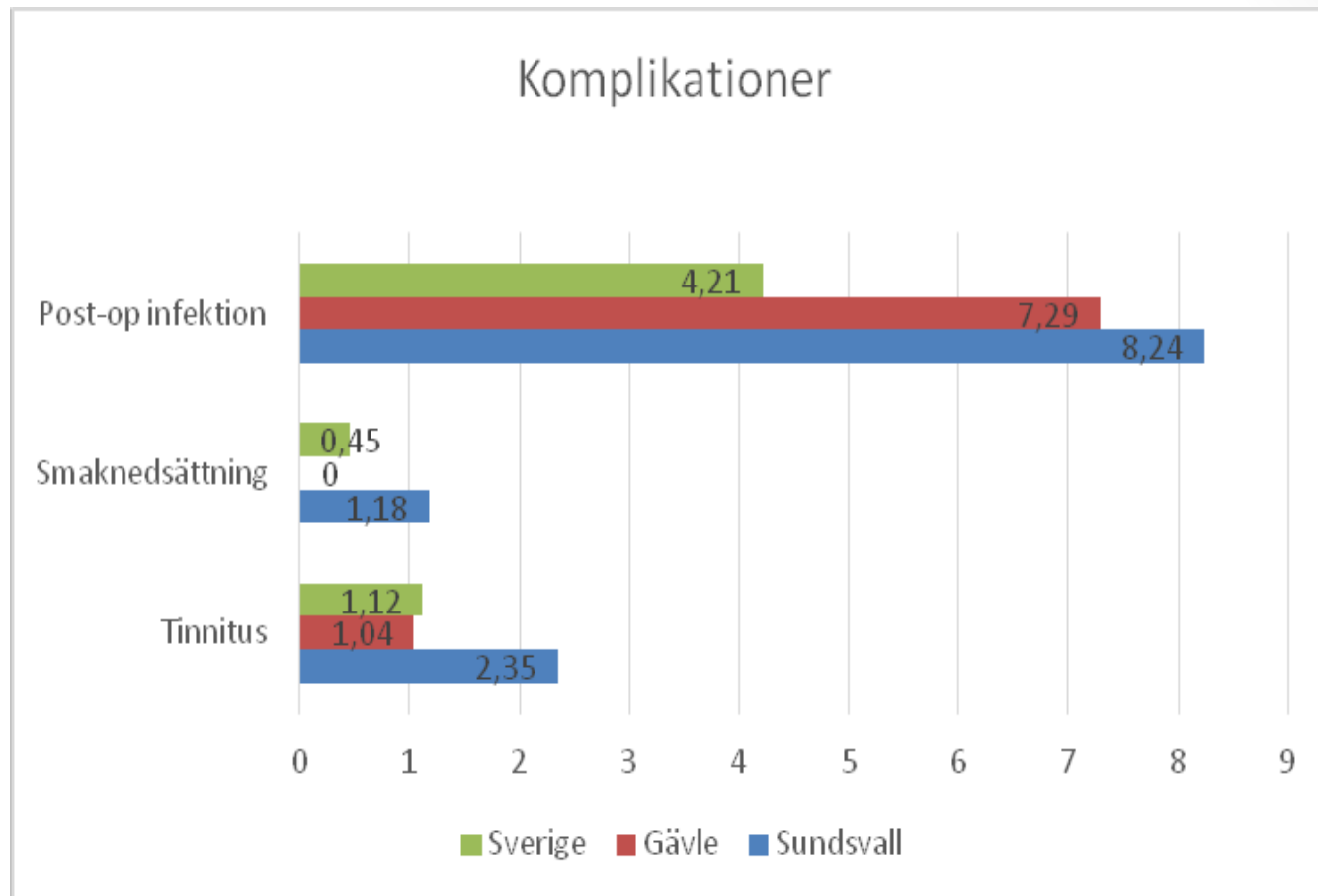
Av totalt 4206 myringoplastiker i Sverige är 560 re-operation. I Gävle är 25 av 96 re-operation och i Sundsvall 13 av 85 st



Cirkeldiagrammet visar hur stor andel reoperationer som görs vid länssjukhusen i Gävle och Sundsvall samt Sverige totalt.

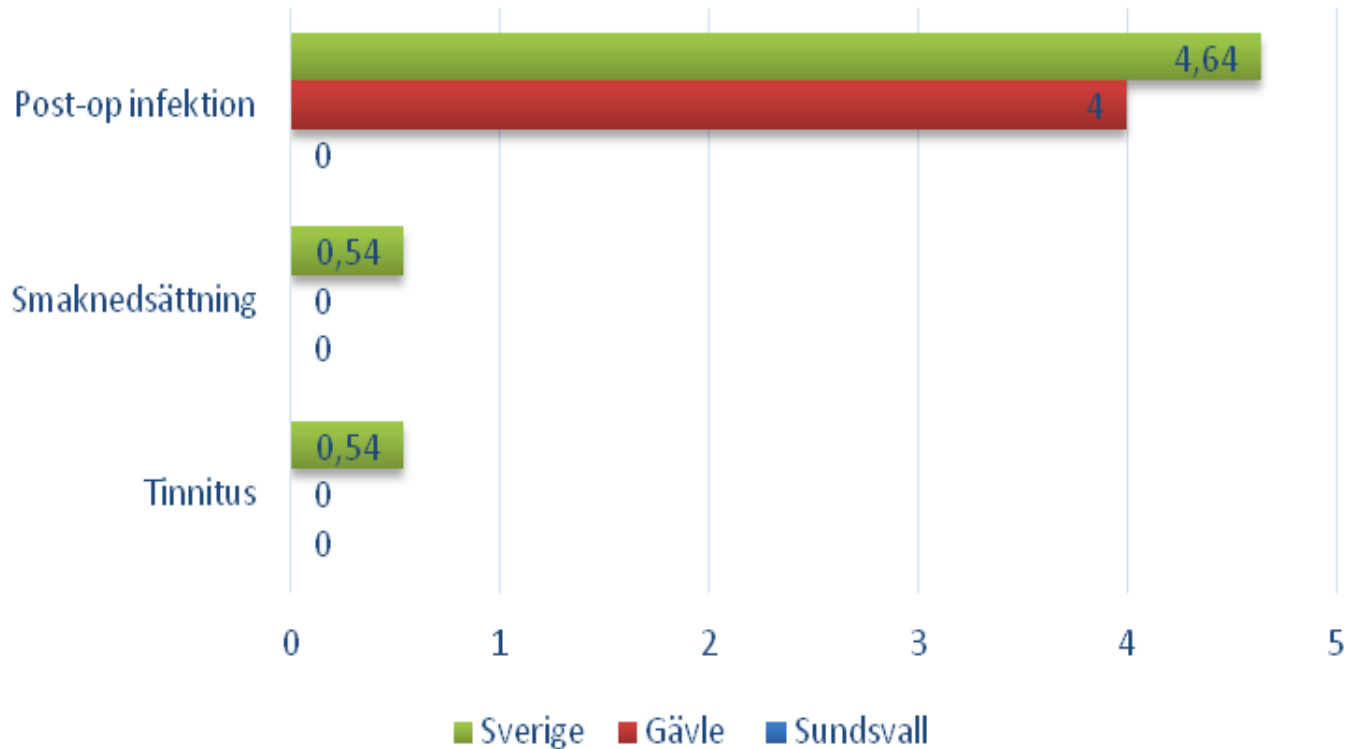
Ålderskategorier	Opererade	Tinnitus	Smaknedsättning	Postoperativ infektion
0-9	542	2	0	22
10-14	909	4	0	33
15-19	634	3	3	21
20-29	454	6	4	23
30-39	436	8	1	27
40-49	453	10	3	25
50-59	357	7	4	14
60-69	295	6	3	7
70-79	106	1	1	5
80-89	20	0	0	0
Totalt	4206	47	19	177
Kvinnor	2155	16	13	97
Män	2051	31	6	80

Fördelning av komplikationer mellan ålderskategorier och kön. Totalt 4206 operationer



Komplikationer i procent utifrån post-op. infektion, smaknedsättning och tinnitus i Gävle, Sundsvall och Sverige.

Komplikationer efter reoperation

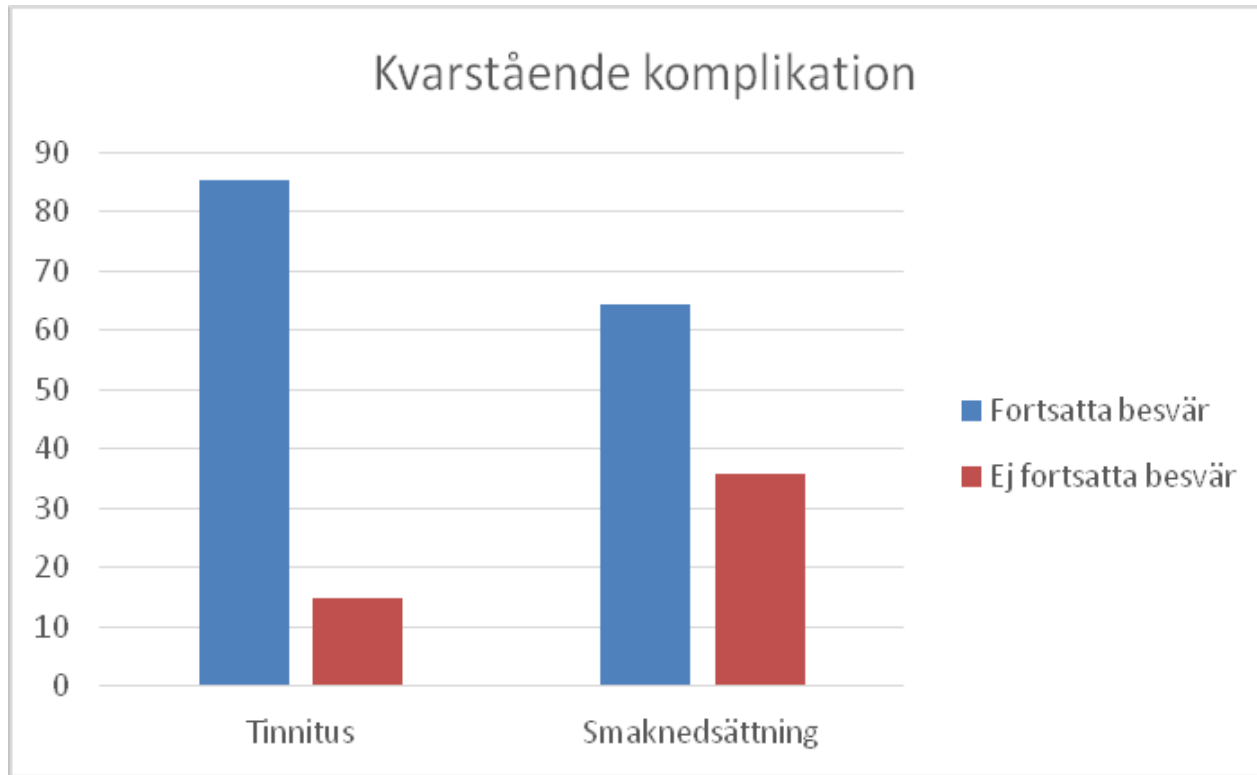


Komplikationer i procent efter reoperation i Gävle, Sundsvall och Sverige utifrån post-op. infektion, smaknedsättning och tinnitus.

*Enkätundersökning till alla med tinnitus och smaknedsättning.
Andel komplikationer vid återbesök 6-12 månader efter operation
samt fortsatta besvär idag och tillkomna besvär efter
återbesöket.*

Komplikationer	Tinnitus	Smaknedsättn	Tillfrågade
Vid återbesök	27	14	4206
Fortsatta besvär	23	9	39
Tillkomna besvär	5	4	39
Totalt nuvarande besvär	28	13	39

Av de 27 patienter som registrerat komplikation tinnitus efter sin operation har 23 fortfarande besvär. 4 st. har blivit av med sina besvär och 5 patienter har nytillkomna besvär. Idag har alltså 28 st. opererade besvär med tinnitus. Av 14 st. som rapporterat smaknedsättning vid återbesöket har 9 st. fortsatta besvär. 5 st. har blivit av med sina besvär samtidigt som 4 st. som inte rapporterat besvär tidigare nu gör det.



14,8 % av de som rapporterat tinnitus vid återbesöket har inte längre besvär samtidigt som 35,7 % av de med smaknedsättning vid återbesöket 6-12 mån efter operationen uppger att komplikationen varit tillfällig.

Sammanfattning

- Postoperativa infektioner är den vanligaste komplikationen efter myringoplastik men är överrapporterade
- Övriga komplikationer är ovanliga och någon signifikant ökning ses ej vid re-operation
- Män har ökad risk för tinnitus jämför med kvinnor
- Kvinnor har ökad risk för smaknedsättning jämfört med män
- Tinnitus kvarstår i stor utsträckning, 89% , vid enkät undersökning vid långtidsuppföljning efter myringoplastik
- Viktigt med information till patienten

RCC Norr /INCA

- Från misstanke till behandling – har ”Snabbspåret” kortat ledtider för patienter med ÖNH-cancer i Västernorrland?
- Av Erik Nilsson Borg

Syftet med studien:

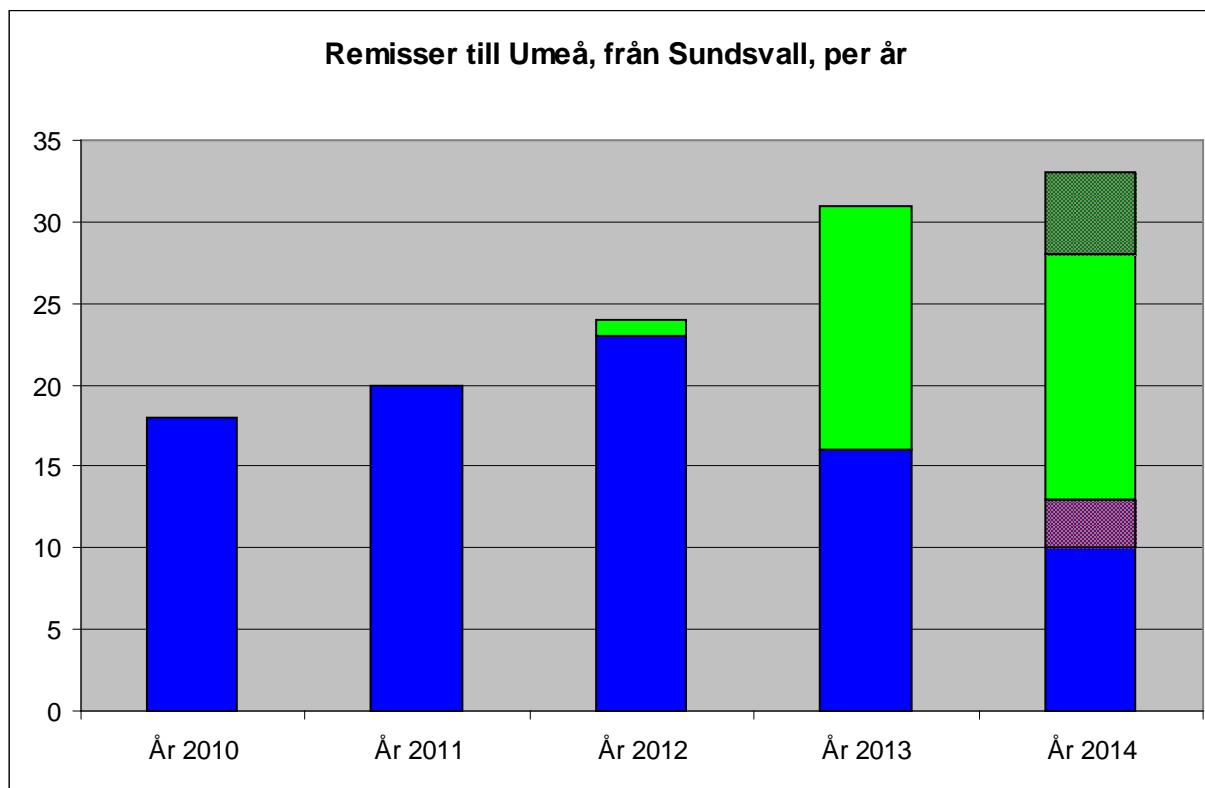
- Har ”Snabbspåret” kortat tiden till insatt behandling?
- Skickas patienter för regionalvård i ”onödan”?
- Förekommer ”undanträngning”?
- Nationell trend?
- Väntetider?



Fördelning av ledtider: alla patienter 2010-01-01 till 2014-10-08

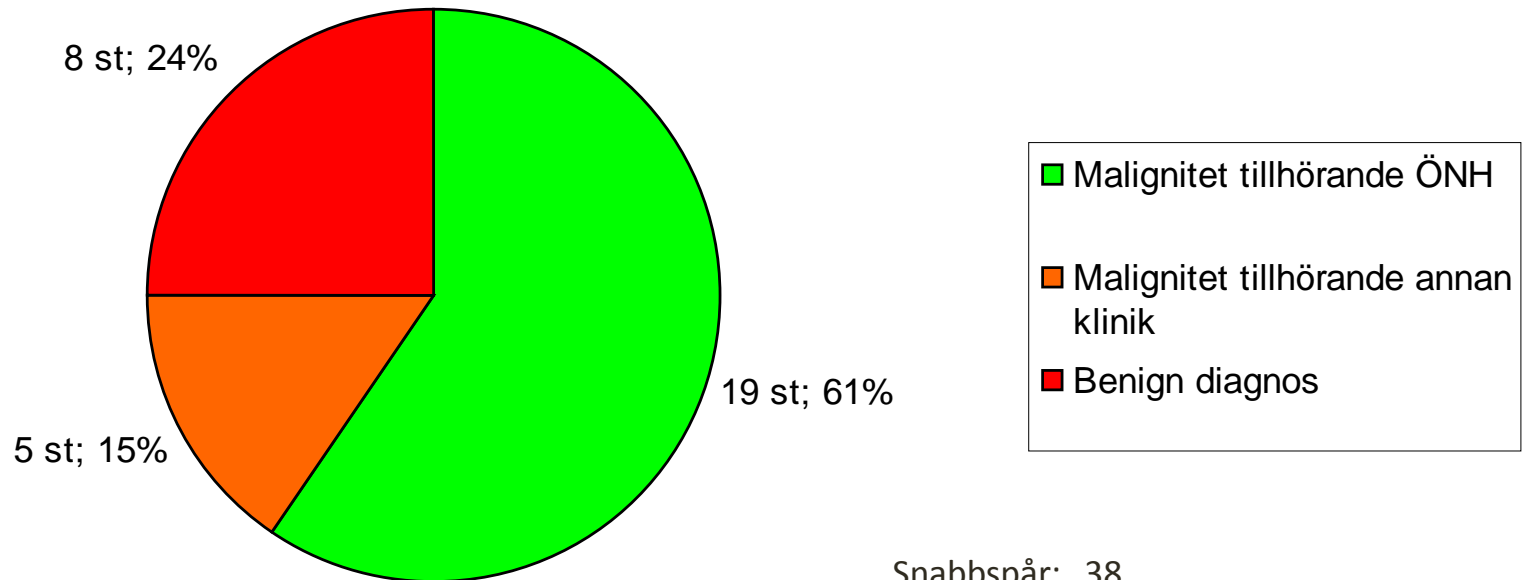
		Statistics				
		Inremiss till Första besök	Inremiss till Px-tagning	Inremiss till PAD-svar	Inremiss till behandlingsbeslut	Inremiss till första insatta behandling
N	Valid	149	147	144	131	120
	Missing	0	2	5	18	29
Mean		11,23	32,12	43,75	62,39	81,73
Median		6,00	14,00	23,00	47,00	65,00
Std. Deviation		17,149	56,724	67,466	67,230	71,087
Minimum		0	-12	-5	0	0
Maximum		111	464	473	492	519
Percentiles	10	,00	,00	4,50	14,00	27,00
	90	27,00	76,60	112,50	129,00	167,20

Antal remisser per år



Skickas rätt patienter?

"Snabbflöde tumör" från Sundsvall, slutgiltiga diagnoser



Snabbspår: 38

-Snabbflöden: 32 -Förenklat flöde: 5

-Exkluderad 1*

Går det snabbare efter sommaren 2012?

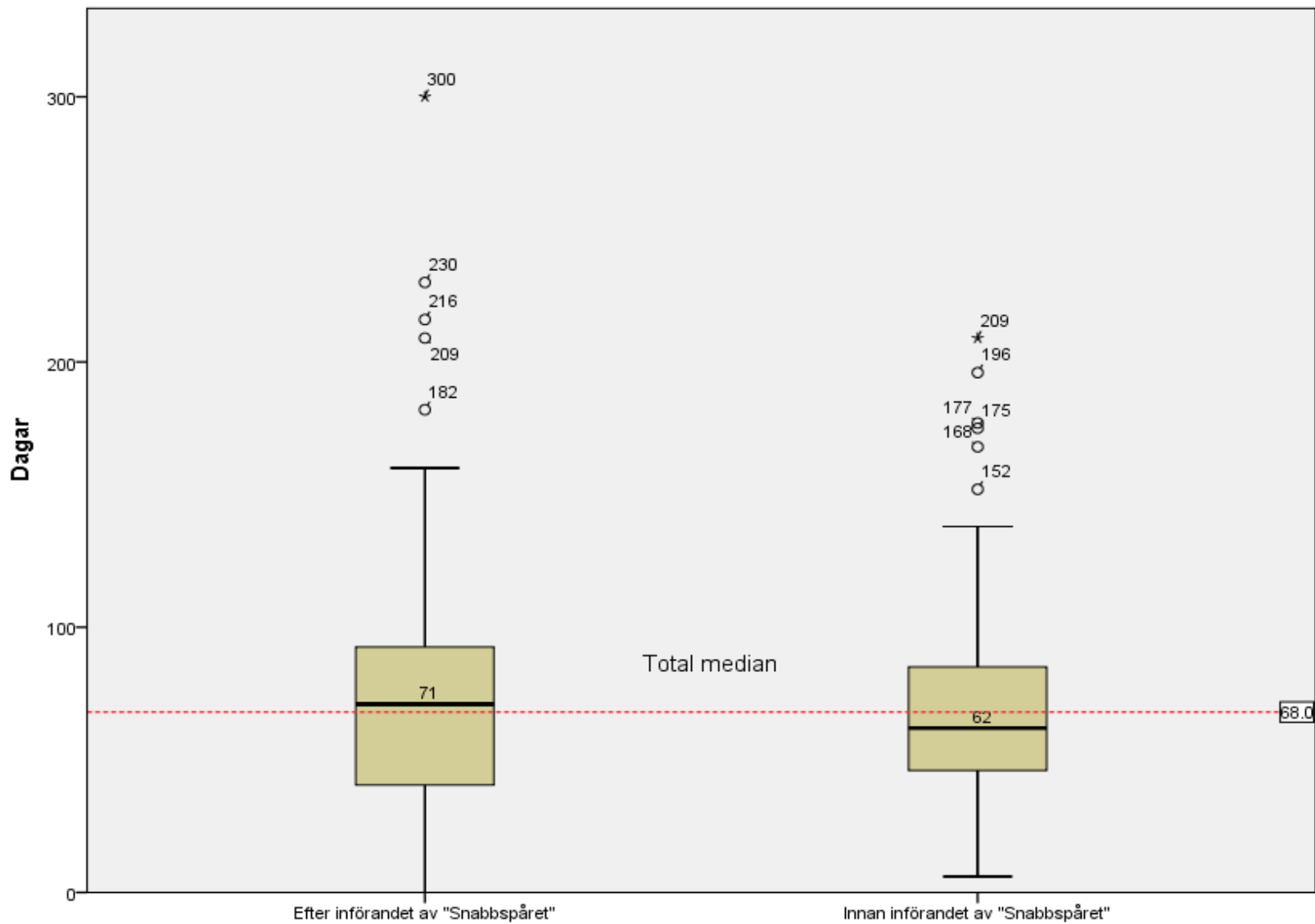
(Alla patienter före jämfört med alla patienter efter införandet)

<i>Nedan: Ledtid – dagar från inremiss, fram till ...</i>	n		Grupp X och Y <i>Jämförs mot:</i> Grupperna A, B, C, D, E, F och G. P-värde
	Innan	Efter	
<i>Första besök</i>	86	63	,527
<i>Px-tagning</i>	86	61	,184
<i>PAD-svar</i>	86	58	,057
<i>Behandlingsbeslut</i>	86	45	,682
<i>Första insatta behandling</i>	81	39	,966

Nej.

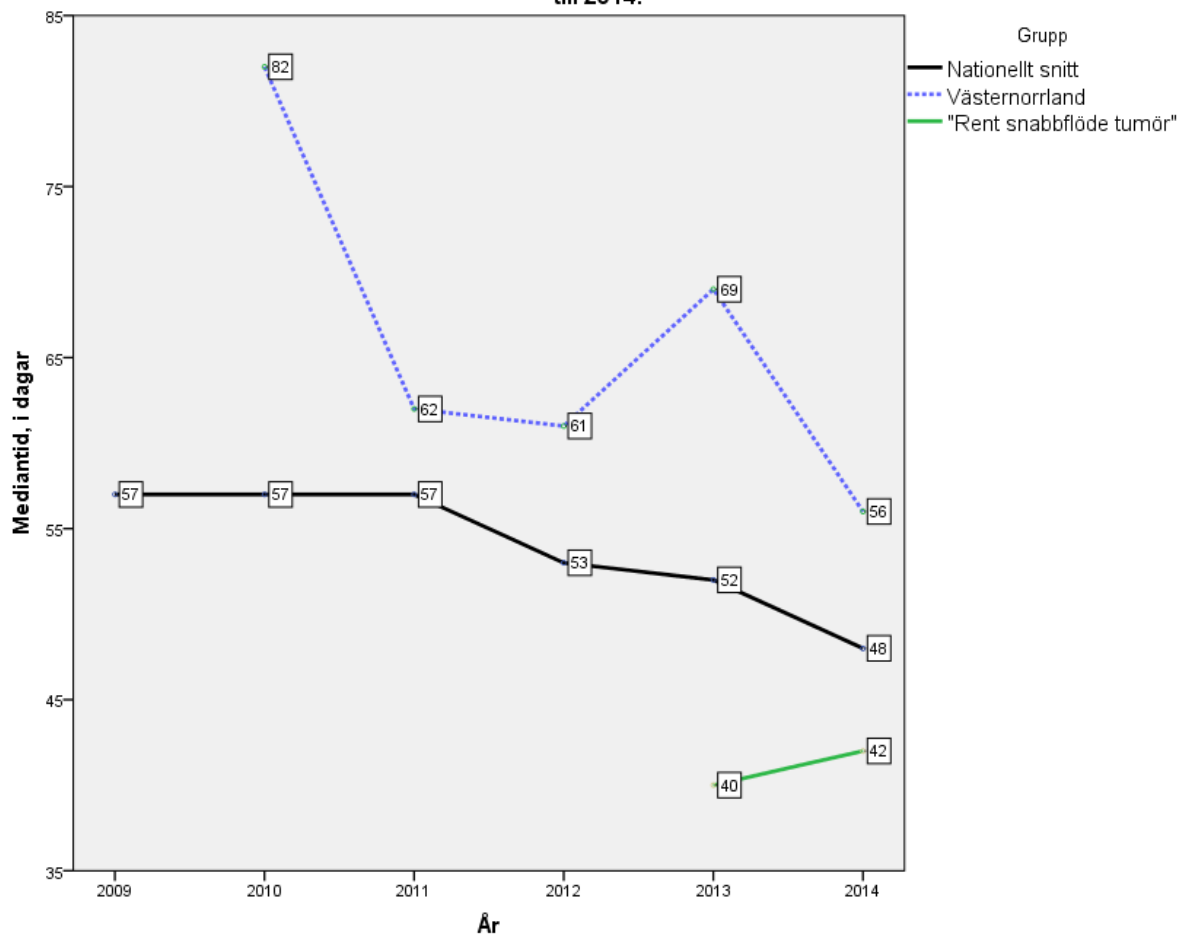
Inte i detta material, alla
patienter före jmf med
efter

Ledtid: från inremiss till specialistklinik, fram till första insatta behandling.



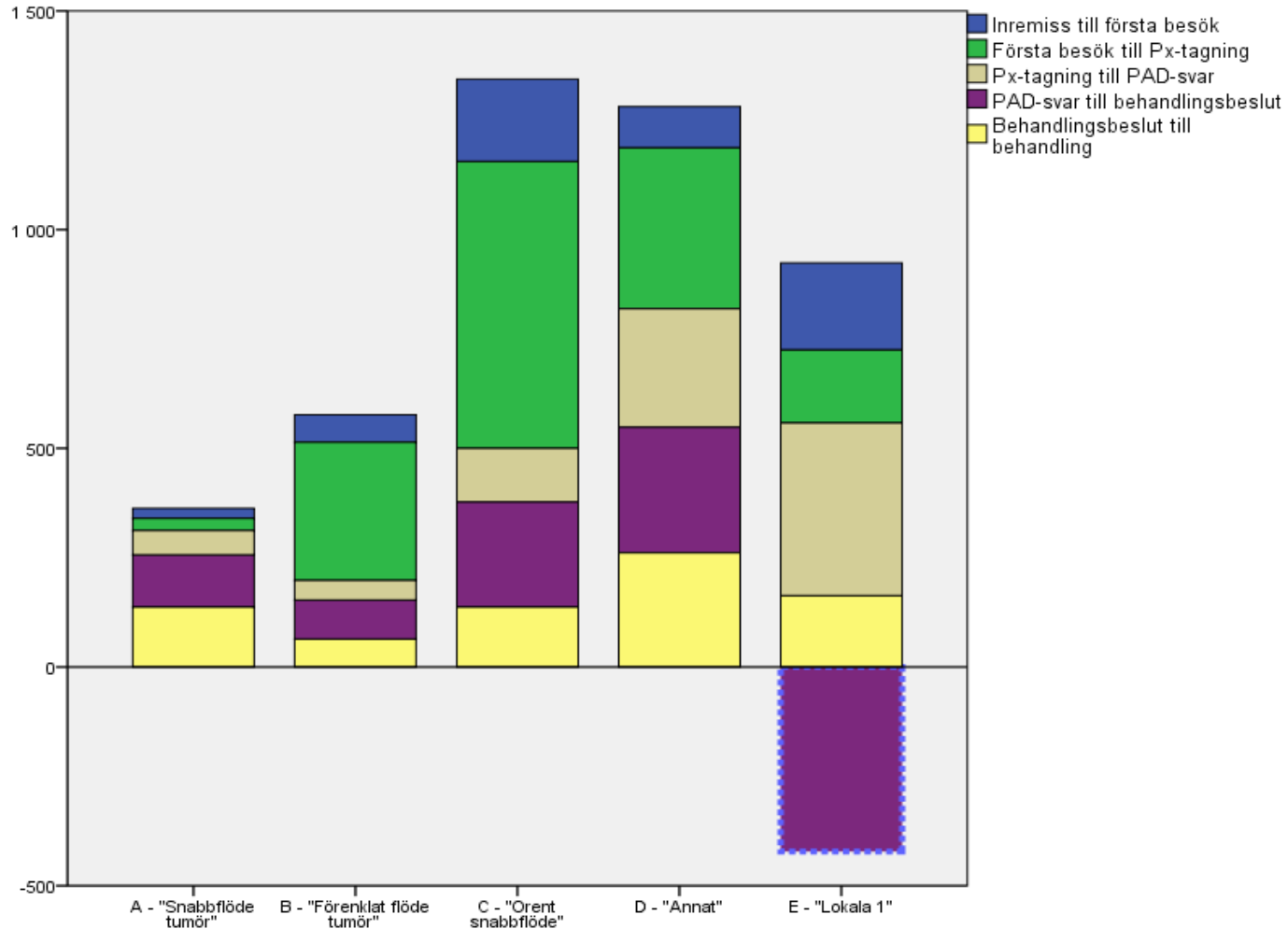
Saknas i figuren: Efter införandet av snabbspåret - outlier 519 dagar. Innan införandet av "Snabbspåret" - outlier 399 dagar.

Ledtider: från inremiss till specialistklinik, fram till första insatta behandling. Förändring över tid, från 2009 till 2014.



Data för de nationella ledtiderna har hämtats från INCA 2015-03-17.
Värdena för Västernorrland och "Rent snabbflöde tumör" är medianen för den datan som fanns tillgänglig 2014-09-30.

"Total väntad tid": olika gruppers och ledtidens påverkan (dagar)



Patienter sjuka i ÖNH-malignitet, efter införandet av "Snabbspåret". Som figuren visar förekommer ett negativt värde i grupp E.

Sammanfattning

- Snabbflödet är snabbt, när det genomförs i ”ren” form
- Ökande antal remisser
- En fjärdedel av de patienter som skickas via ”Snabbflöde tumör” har benign diagnos



Fördelar

- Färdig data bas med stort antal operationer
- Går att göra djupdykningar i eget patientmaterial på kliniken
- Kan kompletteras med egna frågeställningar utgående från databasen

Nackdelar

- Behäftat med felaktiga datainmatningar
- Begränsat till de parametrar som registrerats
- Relevant?

Registren

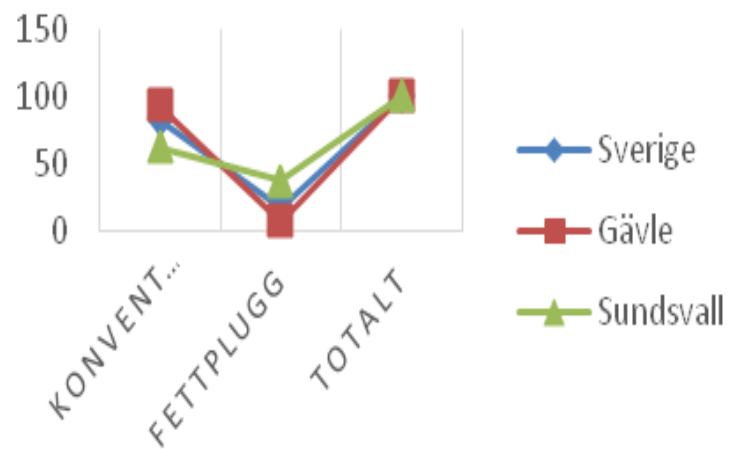
- Äldre Myringoplastikregistret
- 1997-20013
- Från oktober 2013 **Öronkirurgi: Myringo- och ossikuloplastik**
 - Målsättning med att förnya registret är:
 - att nå en ökad täckningsgrad
 - att bättre kunna validera täckningsgraden
 - att skaffa ökad kunskap kring olika kirurgiska tekniker som graft material och protesmaterial
 - att bättre kunna utvärdera hörselresultatet efter öronkirurgi
 - att öka kunskapen kring användandet och nyttan av antibiotika vid öronkirurgi
 - att nå en ökad kunskap kring patientupplevelsen efter öronkirurgi.

Möjliga studier??

- Via Auditbase sökning få ut kompletta korrekta audiogramdata från alla operationer i nya och gamla registret, ABG vinst? Försämrad hörsel? Vilka? DTMV
- Varför ökar komplikationsfrekvensen vad gäller smaknedsättning och tinnitus? Självrapporterad jmf läkarrapporterad. Fördjupad intervju/enkät studie? Nya och gamla registret
- Graftmaterial och ossikuloplastikmaterial- skillnad i hörselvinst? Nya registret
- Förekomst av antibiotikaproylax vid operation. Var, vad och till vilka? Kopplat till analys av rapporterade postoperativa infektioner

- Egna kliniken jmf med riket: läkningsfrekvens, komplikationer, hörselvinst
- Retrospektiv studie, rörbehandling innan myringoplastik?
- Stort material med operation med fettpluggning, analys i gamla och nya registret
- Körning mot patientregistret för återbesöksstatistik??
- Randomisering i registret????

PRIMÄR OPERATION



REOPERATION



Preop

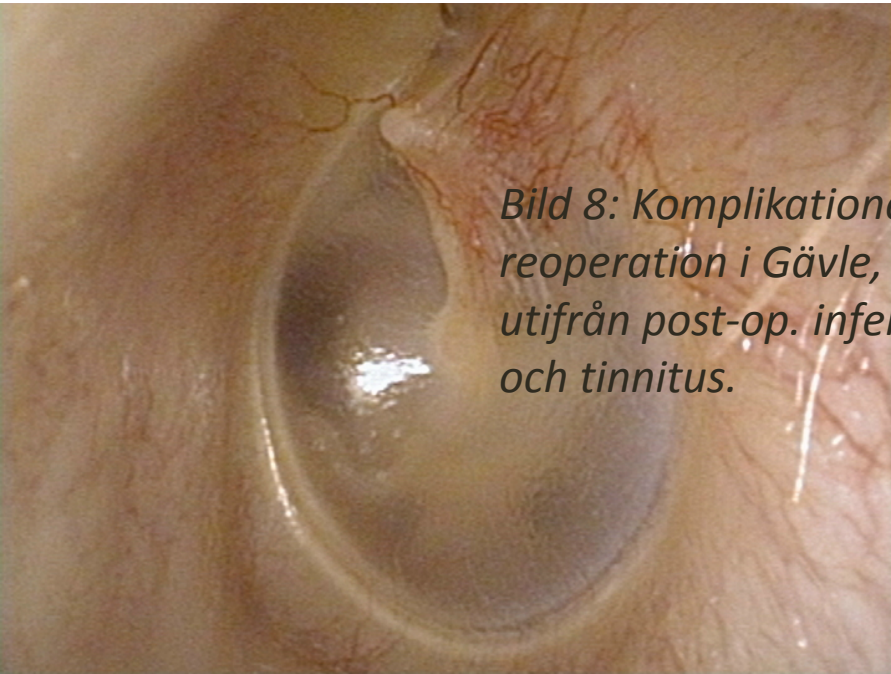


Bild 8: Komplikationer i procent efter reoperation i Gävle, Sundsvall oh Sverige utifrån post-op. infektion, smaknedsättning och tinnitus.



Men i data från år 2014 har
mediantiden från inremiss till
insatt behandling minskat till
28 dagar

I april 2014 diskussion om åtgärd för att få avsedd tidsvinst.
Snabbare PAD-svar som ffa gett effekt.