

Njurcancer

Nationellt kvalitetsregister – Rapport 2005 – 2012

Ansvarigt Regionalt cancercentrum: Regionalt cancercentrum Stockholm Gotland

Rapporten publiceras enbart som pdf-dokument och finns att ladda ner på
www.cancercentrum.se.

Nationellt kvalitetsregister – Rapport 2005–2012

ISBN: 978-91-85947-47-8

Juni 2014

2(48)

Innehåll

Sammanfattning	5
<i>Njurcancerregistret har gett stora vinster för vården</i>	7
<i>Områden med förbättringspotential</i>	8
1. Inledning	9
2. Bakgrund	10
2.1 <i>Nationellt vårdprogram</i>	11
2.2 <i>Nationellt kvalitetsregister</i>	12
2.3 <i>Organisation</i>	12
2.4 <i>Registrets styrgrupp</i>	13
3. Resultat av 2005 - 2012 års registerdata	15
3.1 <i>Täckningsgrad diagnosblankett</i>	15
3.2 <i>Täckningsgrad 5-årsuppföljning</i>	15
3.3 <i>Anmälda respektive opererade patienter</i>	16
3.4 <i>Operationsvolym</i>	16
3.5 <i>Antal opererade patienter</i>	17
4. Ledtider	18
5. Diagnostiserade fall	20
5.1 <i>Alder</i>	20
5.2 <i>Incidentellt upptäckta</i>	21
6. Stadium och tumörstorlek vid diagnos	22
6.1 <i>T-stadium och tumörstorlek vid diagnos</i>	22
6.2 <i>Metastasering</i>	24
7. Diagnostik	27
7.1 <i>Patologisk diagnostik</i>	27
7.2 <i>Malignitetsgrad</i>	28
7.3 <i>Radiologisk diagnostik</i>	29

8. Behandling	31
8.1 <i>Kurativ behandling</i>	31
8.2 <i>Kirurgisk teknik</i>	35
8.3 <i>Palliativ kirurgi</i>	36
9. Recidiv	38
9.1 <i>Antal recidiv</i>	38
9.2 <i>Lokalisation</i>	38
9.3 <i>Behandling av recidiv</i>	39
10. Överlevnad.....	40
11. Stadiindelning av njurcancer	44
12. BILAGOR.....	46

Sammanfattning

Vad innehåller registret?

- Sedan 2005 primärregistreras samtliga patienter med njurcancer i det Nationella njurcancerregistret. För åren 2005 - 2012 ingår 7413 patienter i registret. Täckningsgraden jämfört med cancerregistret är 99 %.
- Flest fall av njurcancer diagnostiseras mellan 50 och 80 år. 61 % är män och 39 % kvinnor. Hälften av tumörerna upptäcktes vid undersökningar/utvärderingar för andra tillstånd eller symtom som inte kan kopplas till njurcancer (incidentellt upptäckt) och hälften diagnostiserades på grund av symtom från tumören.
- Mer än hälften av patienterna hade T1-tumörer och regionalt finns en tendens till mer avancerade tumörer i Norra och Västra regionerna. Mellan åren 2005 och 2012 ses en förskjutning från T1b till T1a, det vill säga mot mindre tumörer, vid diagnos. Även en tydlig minskning av medianstorlek noterades mellan 2005 och 2012.

Bättre diagnostik och tidigare diagnos

- Tack vare registret har diagnostiken förbättrats för valet av behandling. Den histologiska bedömningen förändrats och likställs i alla regioner i Sverige. Av alla patienter med njurcancer var tumörerna i 79 % av fallen klarcelliga, 12 % papillära och 5 % kromofoba med små skillnader mellan regionerna. Uppgift om morfologisk diagnos saknas i mindre än en procent av fallen vilket är en glädjande låg siffra talande för att kvalitetsregistret fungerar bra.
- Enligt det nationella vårdprogrammet bör patienterna primärt utredas med datortomografi av buken samt bröstorg och lungor, CT-buk och thorax. Mellan 2005 och 2012 ökade andelen CT-thorax i hela landet från 60 till 90 % av patienterna med nyupptäckt njurcancer, men det finns fortsatt tydliga skillnader mellan regionerna.
- Tidigare diagnos – Fjärrmetastas vid diagnostillfället diagnostiserades hos 19 % av patienterna med en regional variation mellan 17 och 23 %. Andelen patienter som hade fjärrmetastas minskade från 23 % 2005 till 16 % 2012

Mer centraliserad kirurgi

- Vi ser att den operativa behandlingen långsamt börjar struktureras med högre andel operationer utförda vid kompetenscentra och att modern behandling för dessa patienter införs i högre omfattning. Registret har drivit på utvecklingen och har resulterat i att de stora regionala skillnaderna i den kirurgiska behandlingen av patienter med njurcancer tydligt har minskat under de senaste åren.

- Njurcancerkirurgi utfördes år 2005 vid 57 sjukhus och 2012 vid 45 sjukhus. En ökning av antalet operationer har skett mellan 2005 och 2012 och denna ökning har framför allt skett på sjukhus med stor (>25/år) operationsvolym. 5 % av patienterna opererades vid sjukhus som utförde fem eller färre operationer per år. År 2005 var det 18 sjukhus och 2012, 13 sjukhus som opererade fem eller färre patienter per år.

Kirurgisk teknik

Kurativ kirurgi kan göras med öppen teknik eller med titthålsteknik (laparoskopi eller robotassisterad). Man kan vid båda teknikerna välja att helt avlägsna njuren, nefrektomi, eller genomföra njursparande kirurgi och bara ta bort den del av njuren i vilken tumören sitter (partiell nefrektomi eller njurresektion).

- Av patienter som genomgick kirurgi med kurativ avsikt nefrektomerades 79 % och 17 % genomgick en njurresektion. Andelen patienter som genomgått njurresektion varierade mellan 14 % (Uppsala-Örebro) och 21 % (Norra och Södra regionen). Andelen som opererades med njurresektion i hela landet ökade från 7 % 2005 till 28 % år 2012.
- Under åren 2005 - 2012 utfördes 13 % av nefrektomierna laparoskopiskt med stora regionala skillnader. I Sydöstra regionen utfördes få laparoskopiska nefrektomier medan andelen i Stockholm-Gotland var 23 %. Andelen laparoskopiska nefrektomier ökade i riket från 6 % 2005 till 20 % år 2012.

Njursparande teknik vid små tumörer

- En särskild analys av handläggningen av patienter med små tumörer (≤ 4 cm) utan metastaser (ej N1, N2 eller M1) visar att i hela landet opererades 39 % av dessa njursparande med en regional variation mellan 32 % i Uppsala-Örebro och Sydöstra regionen och 50 % i Södra regionen.
- Vi ser generellt en ökad frekvens av njursparande kirurgi för dessa patienter med en ökning från 22 % år 2005 till 56 % 2012, en mycket signifikant och glädjande ökning. Samtidigt skedde en utjämning mellan regionerna.
- Denna positiva förändring kan vara ett gott bevis på värdet av registret, återrapporteringen och vårdprogrammet. Att spara njurfunktionen har ett stort värde för patienterna och synes minska hjärtsjukligt och hjärtdöd.

Nefrektomi trots fjärrmetastasering

- Av de patienter som hade fjärrmetastaser (M1) vid diagnos nefrektomerades i genomsnitt 54 % med stor variation mellan regionerna. I Sydöstra regionen nefrektomerades 44 % av patienter med metastaser men 60 % i Uppsala-Örebro och Södra regionen. I hela landet nefrektomerades år 2005, 47 % av patienterna med fjärrmetastaser jämfört med 52 % 2012.

Väntetid

- Medianväntetiden från remiss till operation var i hela landet 55 dagar och det tog hela 103 dagar innan 80 % av patienterna som remitterats blivit opererade. Dessa väntetider för patienter med njurcancer är långa och inte acceptabla. Att ställa ökande krav och mål för att minska ledtiderna för patienterna har nu hög prioritet.

Återfall

- Uppföljning efter fem år eller mer av patienter som primärregistrerats 2005 - 2007 visade att 18 % fått recidiv. Detta är färre än vad man förväntat sig från historiska data. 46 % av recidiven behandlades onkologiskt och 18 % opererades med metastasektomi.

Överlevnad

- Femårsöverlevnaden efter diagnos av njurcancer var 83 % för de patienter som var utan metastaser vid primärdiagnostillfället och 15 % för patienter med metastasering primärt. Den selektion av patienter med metastaser som opererades med nefrektomi hade en femårsöverlevnad på 24 % jämfört med 4 % för icke nefrektomerade. Vi fann ingen skillnad i överlevnad mellan kvinnor och män.

Njurcancerregistret har gett stora vinster för vården

Njurcancerregistret har från början haft kvalitetsmål uppsatta, som efter utvärdering justerats. Kvalitetsmål visar att njurcancerregistret har varit av stort värde för kvalitetsförbättringar där uppsatta kvalitetsmål infriats.

Resultatet i njurcancerregistret visar att registreringen, och arbetet med detta, har gett stora vinster för vården av patienter med njurcancer.

Nya moduler har införts i registret 2014 vilket kommer att öka betydelsen av detta kvalitetsregister. Dels en registrering av systemisk behandling som samtidigt medger beslutsstöd online. Vidare införs en modul som registrerar kvalitetsdata under kirurgiska behandlingar och som vidare registrerar komplikationer under de första 90 dagarna efter operation.

Områden med förbättringspotential

De två nya modulerna, systemisk behandling och operativa komplikationer kan komma att påverka behandlingen av patienter med njurcancer inom landet.

Fortsatt har registret mål uppsatta som påverkar hela besluts- och behandlingskedjan.

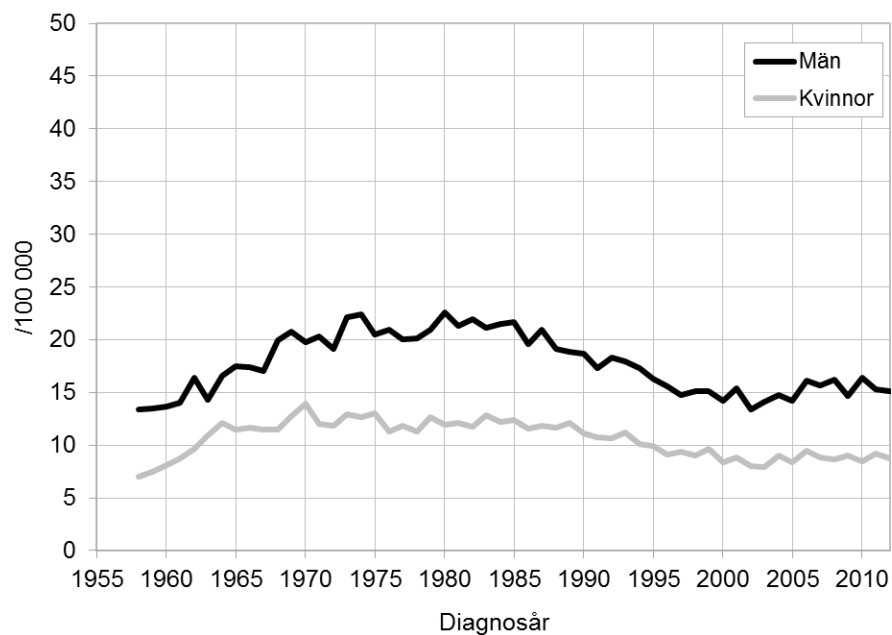
Ledtiderna kommer att vara i fokus och vara en tydlig del i återrapporteringen till klinikerna.

1. Inledning

Rapporten är den sjätte rapporten från det nationella kvalitetsregistret för njurcancer. Rapporten grundar sig på data för åren 2005 - 2012. Idag innehåller registret data som tillåter analyser av trender och förändringar som behövs för att redovisa resultat från registret till klinikerna och att vara en del i förbättringsarbeten.

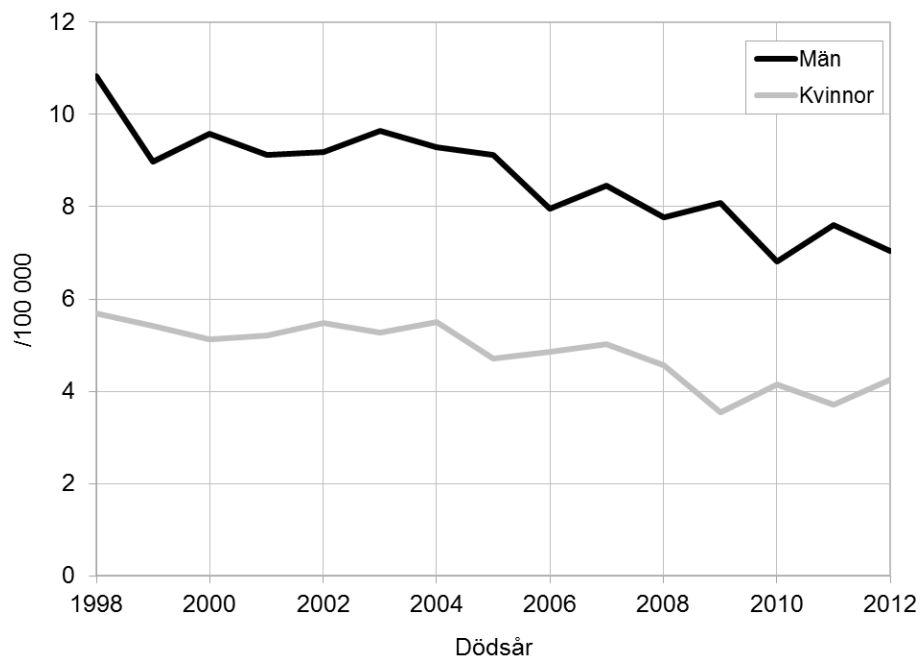
2. Bakgrund

Njurcancer utgör drygt 2 % av all cancer hos vuxna i Sverige vilket gör den till den nionde respektive fjortonde vanligaste tumören bland män och kvinnor. I Sverige var incidensen 2012, 15,1/100,000 bland män och 8,7/100,000 bland kvinnor. Detta innebär att det upptäcks cirka 1,000 nya fall av njurcancer per år i Sverige (figur 1).



Figur 1. Ålderstandardiserad incidens av njurcancer i Sverige åren 1958 - 2012.

Mortaliteten i njurcancer har tidigare varit relativt konstant men under senare år ses en trend till minskad mortalitet för båda könen. Antalet individer som dör i njurcancer per år i Sverige är drygt 550 (figur 2).



Figur 2. Ålderstandardiserad dödlighet i njurcancer i Sverige 1997 - 2012.

2.1 Nationellt vårdprogram

Ett nationellt vårdprogram var uppdaterat senast januari 2013, och har funnits med i registret sedan januari 2004 (<http://www.cancercentrum.se/sv/stockholmgotland/>). Det nationella vårdprogrammet planeras för nästa översyn 2015. Ett tydligt syfte med vårdprogrammet är att skapa en enhetligt god handläggning och behandling av njurcancerpatienter över hela landet. Vårdprogrammet har vidare uppsatta mål och målnivåer för olika kvalitetsindikatorer av betydelse för vården av patienter med njurcancer. Vårdprogrammet finns tillgängligt via alla regioners Regionala cancercentrum.

2.2 Nationellt kvalitetsregister

Det nationella kvalitetsregistret för njurcancer har funnits sedan våren 2004. Det kom successivt igång i de olika regionerna och innefattade hela Sverige från januari 2005 (figur 3). Detta ger möjlighet att utvärdera hur utredning och behandling av patienter med njurcancer sker i Sverige. Exempelvis kan införandet av modern kirurgisk behandling med mindre invasiva tekniker följas i registret.

Tabell 1. Tidpunkt för start av kvalitetsregister för njurcancer.

Region	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Stockholm-Gotland														
Uppsala-Örebro														
Sydöstra														
Södra														
Västra														
Norra														

Registret ger oss information om sjukdomsförekomst, fördelning av tumörstadium, morfologi, behandlingsmönster och förändringar över tid.

Denna rapport är framtagen av följande medlemmar ur styrgruppen för det nationella njurcancerregistret: Sven Lundstam, Börje Ljungberg och Soheila Hosseinnia.

2.3 Organisation

Det nationella njurcancerregistret följer de generella regler som gäller för upparbetade kvalitetsregister inom urologi och onkologi. Varje region har upprättat sitt eget register i Onkologiskt centrums regi (numera Regionalt cancercentrum, RCC).

Regionalt cancercentrum Stockholm Gotland ansvarar för samordningen av de regionala registren om njurcancer till ett nationellt. En ansvarig urolog respektive onkolog har utsetts av varje sjukvårdsregion att ingå i den nationella styrgruppen. Regionerna kan dessutom utse personliga suppleanter. Den nationella styrgruppens sammansättning framgår av tabellen på nästa sida. Den nationella gruppen ansvarar ”under konsensus” för användningen av det nationella registret.

2.4 Registrets styrgrupp

Ordförande

Börje Ljungberg, professor, överläkare, Urologi och andrologi, Umeå universitet, 901 85 Umeå, (ordförande)
borje.ljungberg@urologi.umu.se

Stockholm Gotlandregionen

Ulrika Harmenberg, överläkare, Onkologiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna, 171 76 Stockholm
ulrika.harmenberg@karolinska.se

Per Sandström, specialistläkare, Onkologiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, 171 76 Stockholm
per.sandstrom@karolinska.se

Ann-Helen Scherman Plogell, överläkare, Urologiska kliniken, Södersjukhuset, 118 83 Stockholm
ann-helen.scherman-plogell@sodersjukhuset.se

Bodil Westman, specialistsjuksköterska, Onkologiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna, 171 76 Solna
bodil.westman@sll.se

Uppsala Örebroregionen

Benny Holmström, överläkare, Urologiska kliniken, Akademiska sjukhuset, 701 85 Uppsala
benny.holmstrom@akademiska.se

Per Lindblad, överläkare, Urologkliniken, Universitetssjukhuset i Örebro, 701 85 Örebro
per.lindblad@orebroll.se

Magnus Lindskog, ST-läkare, Akademiska sjukhuset, 751 85 Uppsala
magnus.lindskog@akademiska.se

Emma Ulvskog, specialistläkare, Onkologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Örebro, 701 85 Örebro
emma.ulvskog@orebroll.se

Södra regionen

Peter Elfving, överläkare, Urologiska kliniken, Skånes Universitetssjukhus Malmö, 205 02 Malmö
peter.elfving@skane.se

Håkan Leek, specialistläkare, Skånes Universitetssjukhus Malmö, 205 02 Malmö
hakan.leek@skane.se

Sydöstra regionen

Stina Christensen, överläkare, Urologiska kliniken i Östergötland, Vrinnevisjukhuset, 601 82 Norrköping
stina.christensen@lio.se

Ulf Lönn, docent, överläkare, Onkologiska kliniken, Universitetssjukhuset, 581 85
Linköping
ulf.lonn@lio.se

Norra regionen

Lars Beckman, överläkare, Onkologkliniken, Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand,
851 86 Sundsvall
lars.beckman@lvn.se

Britt-Inger Dahlin, sjuksköterska, Urologiska kliniken, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå
brittinger.dahlin@vll.se

Janos Vasko, överläkare, Patologi, Norrlands universitetssjukhus, 901 85 Umeå
janos.vasko@vll.se

Västra regionen

Sven Lundstam, docent, överläkare, Urologiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
413 45 Göteborg
svnen.lundstam@vgregion.se

Ulrika Stierner, överläkare, Onkologiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
413 45 Göteborg
ulrika.stierner@vgregion.se

3. Resultat av 2005 - 2012 års registerdata

3.1 Täckningsgrad diagnosblankett

Tabell 2. Antal inrapporterade patienter och täckningsgrad (%) mot cancerregistret.

Region	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
Stockholm-Gotland	129 (99)	168 (99)	151 (96)	168 (98)	169 (99)	177 (98)	188 (98)	180 (99)	1330 (98)
Uppsala-Örebro	183 (97)	195 (100)	194 (99)	207 (100)	183 (100)	213 (100)	221 (100)	211 (100)	1607 (99)
Sydöstra	109 (96)	107 (99)	123 (99)	113 (98)	97 (100)	104 (99)	106 (99)	110 (99)	869 (99)
Södra	154 (98)	166 (100)	171 (100)	190 (95)	191 (99)	184 (97)	174 (100)	191 (99)	1421 (99)
Västra	149 (100)	182 (100)	205 (100)	166 (100)	164 (100)	165 (100)	179 (100)	158 (100)	1368 (100)
Norra	88 (100)	102 (100)	100 (100)	107 (100)	100 (100)	115 (100)	99 (100)	107 (99)	818 (100)
Totalt	812 (98)	920 (100)	944 (99)	951 (98)	904 (100)	958 (99)	967 (100)	957 (99)	7413 (99)

Kommentar:

Sedan år 2005 har samtliga regioner deltagit i registret. Täckningsgraden mot cancerregistret är i medeltal 99 % (95 - 100 %). För åren 2005 - 2012 finns i registret data och resultat på 7413 patienter, representerande 99 % av patienter med njurcancer jämfört med Cancerregistret.

3.2 Täckningsgrad 5-årsuppföljning

Tabell 3. Uppföljning har skett efter fem år eller längre efter primärregistreringen.

Region	2005				2006				2007			
	Totalt	Ej M1	Antal	%	Totalt	Ej M1	Antal	%	Totalt	Ej M1	Antal	%
Stockholm-Gotland	129	99	93	94	168	129	95	74	151	126	80	63
Uppsala-Örebro	183	143	127	89	195	156	135	87	194	150	107	71
Sydöstra	109	88	87	99	107	80	76	95	123	96	63	66
Södra	154	122	73	60	166	134	54	40	171	145	67	46
Västra	149	105	104	99	182	145	128	88	205	153	103	67
Norra	88	68	67	99	102	71	70	99	100	80	72	90
Totalt	812	625	551	88	920	715	558	78	944	750	492	66

Kommentar:

Täckningsgraden för uppföljningen av patienter med njurcancer är fortfarande låg (2005 88 %, 2006 78 % och 2007 66 %) varför data får tolkas med försiktighet.

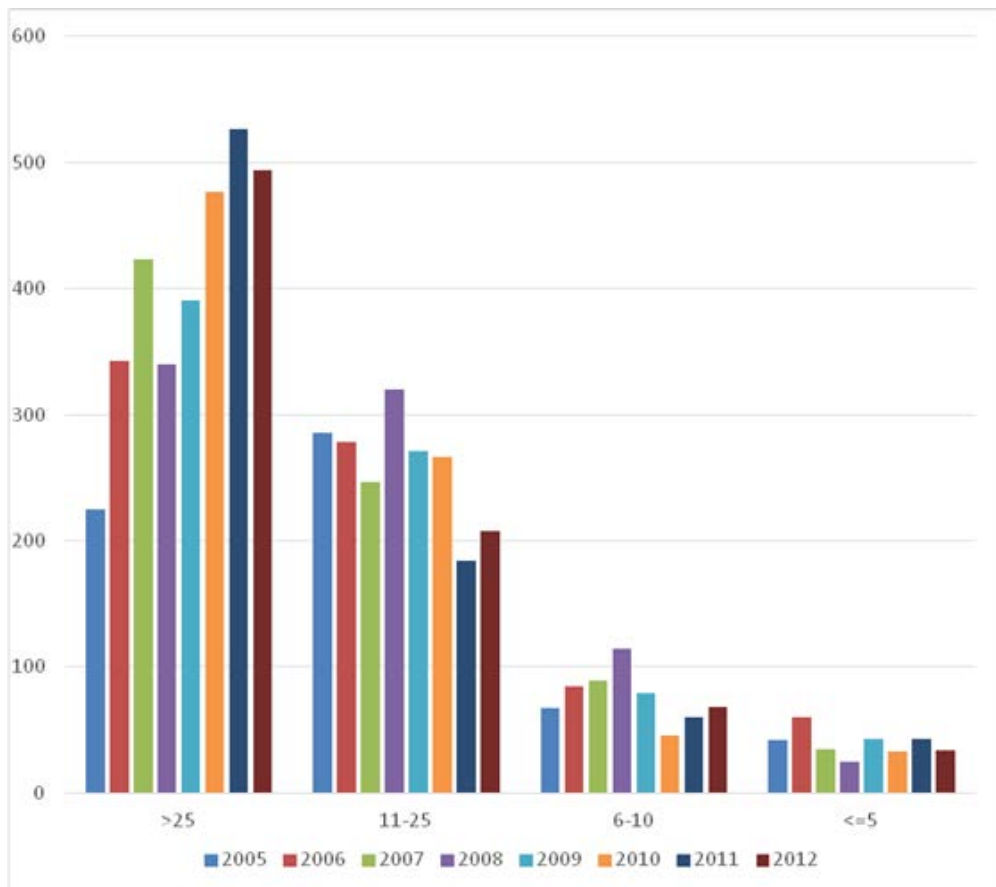
3.3 Anmälda respektive opererade patienter

Tabell 4. Antal anmälda patienter respektive opererade (nefrektomi eller njurresektion) patienter med njurcancer per region och år.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
Stockholm-Gotland	131 (102)	166 (141)	147 (120)	167 (150)	169 (153)	178 (159)	191 (162)	181 (167)	1330 (1154)
Uppsala-Örebro	181 (161)	195 (167)	196 (164)	208 (173)	183 (160)	213 (178)	221 (186)	212 (175)	1609 (1364)
Sydöstra	109 (74)	108 (78)	123 (93)	114 (86)	97 (82)	103 (86)	104 (83)	110 (90)	868 (672)
Södra	157 (135)	175 (156)	172 (151)	192 (170)	191 (171)	183 (167)	172 (153)	190 (159)	1432 (1262)
Västra	147 (106)	174 (143)	206 (180)	164 (127)	164 (134)	166 (133)	181 (140)	158 (119)	1360 (1082)
Norra	87 (72)	102 (81)	100 (86)	106 (93)	100 (84)	115 (100)	98 (89)	106 (92)	814 (697)

Data för respektive region finns under avsnittet ”Bilagor”.

3.4 Operationsvolym



Figur 3. Antal operationer per år fördelade efter sjukhusens operationsvolym och per år.

3.5 Antal opererade patienter

Tabell 5. Antal opererade patienter.

Antal op per år	Antal opererade patienter								Total
	År								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
>25	225	343	423	340	391	477	526	494	3219
11 - 25	286	278	247	320	271	267	184	208	2061
6 - 10	97	85	89	114	79	46	60	66	636
<=5	42	60	35	25	43	33	43	34	315
Total	650	766	794	799	784	823	813	802	6231

Kommentar:

I medeltal anmäler 10 (7 - 15) sjukhus per region patienter till registret varje år och flertalet av dessa sjukhus opererar även patienter med njurcancer. Antalet sjukhus som opererar njurcancer i Sverige har minskat från 57, år 2005 till 45 år 2012. En ökning av antalet operationer har skett mellan 2005 och 2012 och denna ökning har framför allt skett på sjukhus med stor (>25/år) operationsvolym. Det har även skett en omfördelning till sjukhusen med stor operationsvolym. Mellan 2005 och 2012 opererades 52 % av patienterna vid sjukhus som utförde mer än 25 operationer per år, 33 % vid sjukhus som utförde 11 - 25 operationer per år och 10 % vid sjukhus som utförde 6 - 10 operationer per år. Under samma period opererades 5 % av patienterna vid 8 - 18 sjukhus som utförde 5 eller färre operationer per år. Antalet sjukhus som utförde 5 eller färre operationer var 18 till antalet år 2005 och en minskning har skett fram till år 2012, då det var 13 sjukhus.

Det finns således en trend att en större proportion av patienterna erbjuds behandling vid kliniker med större operationsvolym vilket medger möjlighet till multidisciplinära bedömningar och större möjligheter att kunna erbjuda det för patienten bästa kirurgiska och onkologiska behandlingsalternativet.

4. Ledtider

Tabell 6. Tid, i dagar per region mellan remiss – specialistbesök – behandlingsbeslut - operation för patienter med njurcancer, 2005 - 2012.

	Tid, dagar mellan					
	remiss och specialistbesök		specialistbesök och behandlingsbeslut		behandlingsbeslut och operation	
	Median	P80	Median	P80	Median	P80
Stockholm-Gotland	21	36	0	7	27	41
Uppsala-Örebro	17	35	0	31	29	52
Sydöstra	20	37	6	68	27	44
Södra	19	38	0	21	29	56
Västra	16	29	0	31	28	44
Norra	19	29	0	28	27	46
Totalt	19	35	0	28	28	47

Tabell 7. Tid i dagar per region mellan remiss och operation för patienter med njurcancer, 2009 - 2012.

	Tid, dagar mellan remiss och operation		
	Median	P80	Antal
Stockholm-Gotland	48	84	613
Uppsala-Örebro	57	110	670
Sydöstra	62	121	313
Södra	58	106	590
Västra	58	97	492
Norra	49	90	329
Totalt	55	103	3007

Tabell 8. Tid i dagar per år mellan remiss och operation för patienter med njurcancer.

	Tid, dagar mellan remiss och operation		
	Median	P80	Antal
2009	51	97	737
2010	54	107	786
2011	56	99	764
2012	58	116	720
Totalt	55	103	3007

Kommentar

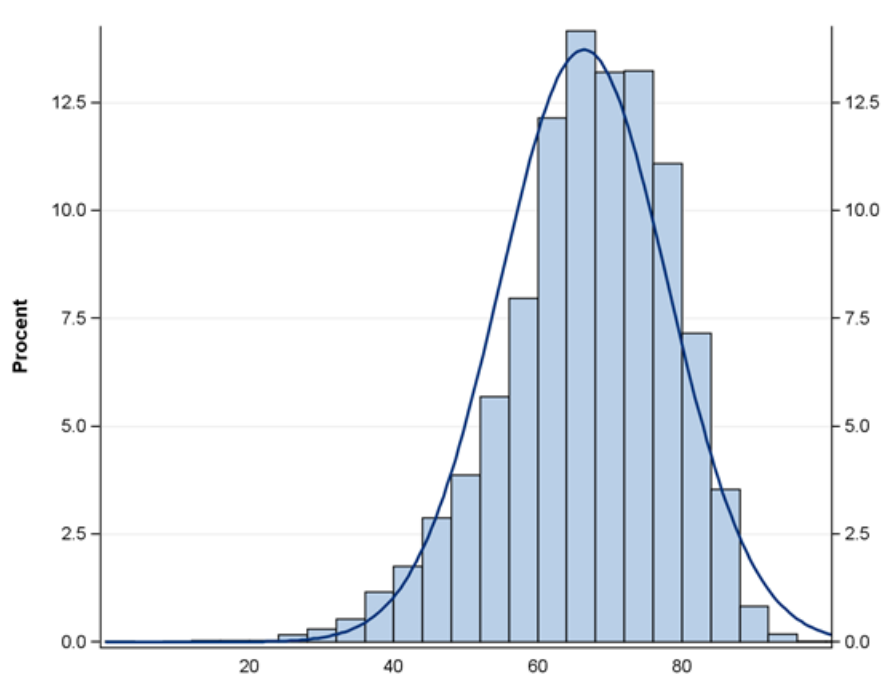
Ledtider är en viktig kvalitetsindikator för patienter med njurcancer och har registrerats i alla regioner sedan 2009. Vi har här valt att redovisa medianväntetider samt tiden innan 80 % av patienterna handlagts (P 80) vilket vi bedömer vara ”normalpatienter” som ej behöver mer omfattande utredningar eller en tids observation.

Medianväntetiden från remiss till operation specialistbesök var 19 dagar i hela landet med en liten regional variation. Median väntetiden därefter till behandlingsbeslut var 0 dagar talande för att kompletterande utredningar utförts i väntan på att pat. skall få komma till sitt första besök. Mediantiden från behandlingsbeslut till operation var 28 dagar. Även här var det små skillnader mellan regionerna.

För patienterna är den totala tiden från remiss till operation viktigast. Mediantiden från remiss till operation var i hela landet 55 dagar, Stockholm-Gotland hade 48 och sydöstra regionen 62. Innan P80 (80 % av ”normalpatienter”) kommit från remiss till operation hade det gått 103 dagar, 84 i Stockholm Gotland och 121 i Sydöstra regionen. Det var ingen säker tidstrend i ledtider mellan 2009 och 2012. Ledtider redovisade på detta sätt är ej helt täckande då många patienter kommer in i systemet på annat sätt än genom remiss till exempel via akutmottagning. Oavsett detta är det uppenbart att ledtiderna är oacceptabelt långa. Att det tar mer än 3 månader innan 80 % av patienterna som remitterats för misstänkt eller diagnostiserad njurcancer opereras är orimligt. Att korta ledtiderna är av hög prioritet under de kommande åren. Redovisningen av dessa ledtider skall tydliggöras i årsrapporterna från Njurcancerregistret.

5. Diagnostiserade fall

5.1 Ålder



Figur 4. Fördelning av ålder vid diagnos sammanlagt åren 2004 - 2012 visas i diagram.

Kommentar:

Den högsta incidensen låg mellan 50 och 80 år (medel 66 år, median 67 år), 61 % var män och 39 % kvinnor utan stora skillnader mellan regionerna.

5.2 Incidentellt upptäckta

Tabell 9. Kön i förhållande till incidentellt upptäckt.

Kön		Incidentell upptäckt			
		Nej	Ja	Uppgift saknas	Alla
Män	Antal	2219	2200	121	4540
	%	48.9	48.5	2.7	100.0
Kvinnor	Antal	1296	1487	90	2873
	%	45.1	51.8	3.1	100.0
Totalt	Antal	3515	3687	211	7413
	%	47.4	49.7	2.8	100.0

Tabell 10. Incidentellt upptäckt njurcancer per år.

Diagnosår	Incidentell upptäckt						N
	Nej		Ja		Uppgift saknas		
2005	443	(54.5)	346	(42.6)	23	(2.8)	812
2006	506	(55.0)	397	(43.1)	17	(1.8)	920
2007	459	(48.6)	462	(48.9)	23	(2.4)	944
2008	470	(49.4)	454	(47.7)	27	(2.8)	951
2009	451	(49.8)	437	(48.3)	16	(1.7)	904
2010	405	(42.2)	521	(54.3)	32	(3.3)	958
2011	386	(39.9)	540	(55.8)	41	(4.2)	967
2012	395	(41.2)	530	(55.3)	32	(3.3)	957
Totalt	3515	(47.4)	3687	(49.7)	211	(2.8)	7413

Kommentar:

Andelen incidentellt upptäckta, det vill säga patienter utan symtom där njurcancerdiagnosen varit ett bifynd vid utvärdering utan symtom om misstanke om njurcancer var 49 % för män och 52 % för kvinnor. Andelen incidentellt upptäckta var 49 % i storstad och 50 % i glesbygd. Andelen incidentellt upptäckta ökade från 43 % 2005 till 55 % 2012.

6. Stadium och tumörstorlek vid diagnos

6.1 T-stadium och tumörstorlek vid diagnos

Tabell 11. Fördelning av tumörstadium i respektive region.

	T0	T1a	T1b	T2	T3a	T3b	T3c	T4	TX	Uppgift saknas	N
Stockholm-Gotland	1 (0.0)	434 (32.6)	297 (22.3)	211 (15.8)	196 (14.7)	101 (7.5)	9 (0.6)	39 (2.9)	39 (2.9)	3 (0.2)	1330
Uppsala-Örebro		500 (31.1)	396 (24.6)	254 (15.8)	217 (13.5)	160 (9.9)	8 (0.4)	48 (2.9)	24 (1.4)		1607
Sydöstra		245 (28.1)	206 (23.7)	170 (19.5)	103 (11.8)	97 (11.1)	5 (0.5)	25 (2.8)	15 (1.7)	3 (0.3)	869
Södra		392 (27.5)	341 (23.9)	235 (16.5)	218 (15.3)	154 (10.8)	4 (0.2)	51 (3.5)	25 (1.7)	1 (0.0)	1421
Västra		339 (24.7)	335 (24.4)	271 (19.8)	187 (13.6)	121 (8.8)	5 (0.3)	52 (3.8)	57 (4.1)	1 (0.0)	1368
Norra	2 (0.2)	208 (25.4)	203 (24.8)	198 (24.2)	70 (8.5)	78 (9.5)	8 (0.9)	36 (4.4)	14 (1.7)	1 (0.1)	818
Totalt	3 (0.0)	2118 (28.5)	1778 (23.9)	1339 (18.0)	991 (13.3)	711 (9.5)	39 (0.5)	251 (3.3)	174 (2.3)	9 (0.1)	7413

För beskrivning av de olika stadierna se sid 29. (Obs inväxt i njurven inkluderas i T3a från 2012.)

Tabell 12. Fördelning av tumörstadium relaterat till år för diagnos.

	T0	T1a	T1b	T2	T3a	T3b	T3c	T4	TX	Uppgift saknas	N
2005		181 (22.2)	214 (26.3)	155 (19.0)	111 (13.6)	85 (10.4)	7 (0.8)	38 (4.6)	19 (2.3)	2 (0.2)	812
2006		251 (27.2)	213 (23.1)	186 (20.2)	108 (11.7)	97 (10.5)	7 (0.7)	26 (2.8)	28 (3.0)	4 (0.4)	920
2007	1 (0.1)	255 (27.0)	217 (22.9)	162 (17.1)	135 (14.3)	102 (10.8)	5 (0.5)	42 (4.4)	25 (2.6)		944
2008		259 (27.2)	229 (24.0)	166 (17.4)	116 (12.1)	121 (12.7)	6 (0.6)	30 (3.1)	24 (2.5)		951
2009	1 (0.1)	249 (27.5)	225 (24.8)	172 (19.0)	114 (12.6)	99 (10.9)	1 (0.1)	25 (2.7)	17 (1.8)	1 (0.1)	904
2010		297 (31.0)	232 (24.2)	182 (18.9)	123 (12.8)	70 (7.3)	3 (0.3)	33 (3.4)	17 (1.7)	1 (0.1)	958
2011	1 (0.1)	309 (31.9)	232 (23.9)	154 (15.9)	133 (13.7)	77 (7.9)	5 (0.5)	30 (3.1)	25 (2.5)	1 (0.1)	967
2012		317 (33.1)	216 (22.5)	162 (16.9)	151 (15.7)	60 (6.2)	5 (0.5)	27 (2.8)	19 (1.9)		957
Totalt	3 (0.0)	2118 (28.5)	1778 (23.9)	1339 (18.0)	991 (13.3)	711 (9.5)	39 (0.5)	251 (3.3)	174 (2.3)	9 (0.1)	7413

Tabell 13. Region i förhållande till tumörstorlek.

	Tumörstorlek (mm)				Antal
	Medel	Median	Min	Max	
Stockholm-Gotland	64	55	5	250	1312
Uppsala-Örebro	64	55	4	220	1601
Sydöstra	68	60	4	340	863
Södra	67	60	0	380	1411
Västra	69	62	10	250	1353
Norra	71	61	5	250	805
Totalt	67	60	0	380	7345

Tabell 14. Tumörstorlek per år, åren 2005 - 2012.

	Tumörstorlek (mm)				Antal
	Medel	Median	Min	Max	
2005	71	60	6	340	797
2006	69	60	5	270	909
2007	69	60	5	312	936
2008	67	60	10	250	943
2009	69	60	10	350	898
2010	65	60	10	240	954
2011	64	55	0	380	959
2012	62	55	4	250	949
Totalt	67	60	0	380	7345

Kommentar:

Andelen patienter med T1-tumör var 52 % under 2005 - 2012. Andelen T1a-tumörer var högst i Stockholm-Gotland och lägst i Västra och Norra regionen. Norra regionen hade flest T2-tumörer. Medel och medianstorleken var även lägst i Stockholm-Gotland och Uppsala-Örebro medan Västra och Norra regionen hade de största tumörerna. I hela landet ökade andelen T1a tumörer (≤ 4 cm) från 22 % 2005 till 33 % 2013. Samtidigt minskade medeltumörstorleken från 71 till 62 mm och medianstorleken från 60 till 55 mm. Således finns regionala variationer men en stark trend mot tidigare diagnos av njurcancerpatienter i hela landet. Medeltumörstorleken var lika för män (67 mm) och kvinnor (66 mm). Medeltumörstorleken för incidentellt upptäckta tumörer var 55 mm och 80 för M1-patienter.

6.2 Metastasering

Tabell 15. Lymfkörtelmetastaser (N).

	N-stadium										Totalt
	N0		N1		N2		NX		UppgSakn		
2005	413	(50.8)	24	(2.9)	67	(8.2)	298	(36.6)	10	(1.2)	812
2006	495	(53.8)	36	(3.9)	74	(8.0)	309	(33.5)	6	(0.6)	920
2007	586	(62.0)	35	(3.7)	69	(7.3)	253	(26.8)	1	(0.1)	944
2008	612	(64.3)	41	(4.3)	74	(7.7)	222	(23.3)	2	(0.2)	951
2009	626	(69.2)	30	(3.3)	70	(7.7)	177	(19.5)	1	(0.1)	904
2010	679	(70.8)	48	(5.0)	51	(5.3)	178	(18.5)	2	(0.2)	958
2011	719	(74.3)	25	(2.5)	54	(5.5)	168	(17.3)	1	(0.1)	967
2012	752	(78.5)	36	(3.7)	46	(4.8)	123	(12.8)			957
Totalt	4882	(65.8)	275	(3.7)	505	(6.8)	1728	(23.3)	23	(0.3)	7413

Tabell 16. T-stadium i förhållande till N/M stadium.

	N0M0		N1		N2		M1		N+ el M+		N+ och M+		N+ och/el M+	
T0	1	(33)					2	(66)	2	(66)			2	(66)
T1a	1218	(58)	20	(1)	22	(1)	99	(5)	85	(4)	28	(1)	113	(5)
T1b	966	(54)	35	(2)	59	(3)	226	(13)	192	(11)	64	(4)	256	(14)
T2	640	(48)	45	(3)	89	(7)	284	(21)	234	(17)	92	(14)	326	(51)
T3a	420	(42)	72	(7)	111	(11)	273	(28)	254	(26)	101	(10)	355	(36)
T3b	266	(37)	58	(8)	96	(14)	227	(32)	185	(26)	98	(14)	283	(40)
T3c	9	(23)	6	(15)	6	(15)	22	(56)	14	(36)	10	(26)	24	(62)
T4	35	(14)	25	(10)	92	(37)	161	(64)	102	(41)	88	(35)	190	(76)
TX	16	(9)	14	(8)	30	(17)	105	(60)	79	(45)	35	(20)	114	(66)
UppgSakn	2	(22)					3	(33)	3	(33)			3	(33)
Totalt	3573	(48)	275	(3.0)	505	(7)	1402	(19)	1150	(16)	516	(7)	1666	(22)

För beskrivning av de olika stadierna, se sid 44.

Tabell 17. M-stadium 2005 - 2012.

	M0		M1		MX		UppgSakn		Antal
2005	360	(44.3)	187	(23.0)	254	(31.2)	11	(1.3)	812
2006	456	(49.5)	205	(22.2)	255	(27.7)	4	(0.4)	920
2007	533	(56.4)	194	(20.5)	217	(22.9)			944
2008	546	(57.4)	183	(19.2)	220	(23.1)	2	(0.2)	951
2009	533	(58.9)	164	(18.1)	206	(22.7)	1	(0.1)	904
2010	593	(61.8)	147	(15.3)	216	(22.5)	2	(0.2)	958
2011	612	(63.2)	165	(17.0)	189	(19.5)	1	(0.1)	967
2012	795	(83.0)	157	(16.4)	4	(0.4)	1	(0.1)	957
Totalt	4428	(59.7)	1402	(18.9)	1561	(21.0)	22	(0.2)	7413

Tabell 18. M-stadium 2005 - 2012 per region.

	M0		M1		MX		UppgSakn		Antal
Stockholm-Gotland	803	(60.3)	223	(16.7)	288	(21.6)	16	(1.2)	1330
Uppsala-Örebro	1060	(65.9)	283	(17.6)	263	(16.3)	1	(0.0)	1607
Sydöstra	473	(54.4)	175	(20.1)	219	(25.2)	2	(0.2)	869
Södra	857	(60.3)	246	(17.3)	317	(22.3)	1	(0.0)	1421
Västra	716	(52.3)	290	(21.1)	360	(26.3)	2	(0.1)	1368
Norra	519	(63.4)	185	(22.6)	114	(13.9)	.	.	818
Totalt	4428	(59.7)	1402	(18.9)	1561	(21.0)	22	(0.2)	7413

Kommentar:

I det nationella njurcancerregistret används klinisk stadiindelning där CT/MRT-buk är basen för N-stadiindelning om operation inte visat något annat. Tolkningen av N-stadiindelningen har varit oklar särskilt under de första åren varför andelen NX är relativt hög (23 %). Andelen NX har dock minskat från 37 till 13 %. 10 % av patienterna klassificerades som N1 eller N2.

Andelen patienter med fjärrmetastaser (M1) var 19 % i Sverige, varierade mellan 17 % (Stockholm-Gotland regionen) och 23 % (Norra regionen). I hela landet hade 23 % av patienterna fjärrmetastaser 2005, jämfört med 16 % 2012. En hög andel MX (där CT-thorax ej har utförts) gör bedömningen något osäker. Från

och med 2012 registrerades ej längre MX separat. Patienter med metastaserad sjukdom fanns inom alla T-stadier. Andelen M1-tumörer varierar mellan T-stadiet från 5 % (T1a) till 64 % (T4)

Andelen patienter som hade N+ och/eller M+ var 22 % och varierande mellan 5 % (T1a) till 76 % (T4). Andelen M1-tumörer var i storstadsregion 17,9 % och 19,4 % i glesbygd.

Regionala skillnader förekommer i andelen patienter med metastaserad sjukdom vid diagnos men sammantaget finns det en tydlig trend att andelen patienter med metastaserad sjukdom vid diagnos sjunker i hela landet, vilket talar för att patienterna diagnostiseras tidigare och med ett lägre tumörstadium. Detta förbättrar generellt överlevnaden för patienter med njurcancer.

7. Diagnostik

7.1 Patologisk diagnostik

Tabell 19. Region i förhållande till registrerad tumörtyp (morfologi).

	Klarcellig		Papillär		Kromofob		Övriga		UppgSakn		Antal
Stockholm-Gotland	984	(76.2)	173	(13.4)	78	(6.0)	39	(3.0)	16	(1.2)	1290
Uppsala-Örebro	1214	(80.9)	163	(10.8)	86	(5.7)	33	(2.2)	4	(0.2)	1500
Sydöstra	600	(77.5)	98	(12.6)	31	(4.0)	36	(4.6)	9	(1.1)	774
Södra	1042	(76.8)	163	(12.0)	68	(5.0)	77	(5.6)	6	(0.4)	1356
Västra	996	(78.7)	137	(10.8)	45	(3.5)	79	(6.2)	8	(0.6)	1265
Norra	621	(81.6)	83	(10.9)	27	(3.5)	27	(3.5)	3	(0.3)	761
Totalt	5457	(78.5)	817	(11.7)	335	(4.8)	291	(4.1)	46	(0.6)	6946

Tabell 20. Morfologi i förhållande till N/M-stadium.

	N0M0		N1		N2		M1		N+ el M+		N+ och M+		N+ och/el M+	
Klarcellig	2808	(51)	178	(3)	271	(5)	930	(17)	793	(15)	293	(5)	1086	(20)
Papillär	412	(50)	33	(0)	44	(6)	77	(9)	80	(10)	37	(5)	117	(14)
Kromofob	190	(57)	8	(2)	11	(3)	16	(5)	19	(6)	8	(2)	27	(8)
Övriga	68	(23)	27	(9)	74	(25)	139	(48)	98	(34)	71	(24)	169	(58)
UppgSakn	12	(26)	4	(9)	12	(26)	25	(54)	13	(28)	14	(30)	27	(59)
Totalt	3490	(50)	250	(4)	412	(6)	1187	(17)	1003	(14)	423	(6)	1426	(21)

Tabell 21. Morfologi 2005 - 2012.

	Klarcellig		Papillär		Kromofob		Övriga		UppgSakn		Antal
2005	589	(81.1)	61	(8.4)	29	(3.9)	42	(5.7)	5	(0.6)	726
2006	664	(79.4)	102	(12.2)	32	(3.8)	34	(4.0)	4	(0.4)	836
2007	709	(80.7)	99	(11.2)	32	(3.6)	33	(3.7)	5	(0.5)	878
2008	673	(77.7)	93	(10.7)	49	(5.6)	44	(5.0)	7	(0.8)	866
2009	687	(79.0)	101	(11.6)	39	(4.4)	27	(3.1)	15	(1.7)	869
2010	701	(76.4)	113	(12.3)	61	(6.6)	36	(3.9)	6	(0.6)	917
2011	728	(78.3)	119	(12.8)	40	(4.3)	40	(4.3)	2	(0.2)	929
2012	706	(76.3)	129	(13.9)	53	(5.7)	35	(3.7)	2	(0.2)	925
Totalt	5457	(78.5)	817	(11.7)	335	(4.8)	291	(4.1)	46	(0.6)	6946

Kommentar:

Majoriteten av alla tumörer var klarcelliga (79 %), 12 % papillära och 5 % var kromofoba. Det är små skillnader mellan regionerna vilket talar för en likartad bedömning vid den morfologiska diagnosen. Uppgift om morfologisk diagnos saknades bara i någon procent av fallen vilket visar att patologerna på kort tid har accepterat och besvarat frågeställningen om typ av njurcancer. Spridd sjukdom (N+ och/eller M+) fanns hos 20 % av klarcelliga, 14 % av papillära, 8 % av kromofoba och 58 % av övriga.

7.2 Malignitetsgrad

Tabell 22. Region i förhållande till malignitetsgrad enligt Fuhrman.

	G1		G2		G3		G4		GX		UppgSakn	Antal	
Stockholm-													
Gotland	137	(10.6)	455	(35.2)	418	(32.4)	143	(11.0)	79	(6.1)	58	(4.4)	1290
Uppsala-													
Örebro	136	(9.0)	672	(44.8)	436	(29.0)	117	(7.8)	100	(6.6)	39	(2.6)	1500
Sydöstra	71	(9.1)	339	(43.7)	239	(30.8)	47	(6.0)	50	(6.4)	28	(3.6)	774
Södra	142	(10.4)	686	(50.5)	285	(21.0)	110	(8.1)	123	(9.0)	10	(0.7)	1356
Västra	181	(14.3)	572	(45.2)	257	(20.3)	97	(7.6)	129	(10.1)	29	(2.2)	1265
Norra	101	(13.2)	312	(40.9)	172	(22.6)	96	(12.6)	70	(9.1)	10	(1.3)	761
Totalt	768	(11.0)	3036	(43.7)	1807	(26.0)	610	(8.7)	551	(7.9)	174	(2.5)	6946

Kommentar:

Fördelningen med grad 1 - 4 var 11 %, 44 %, 26 % och 9 %. 8 % klassificerades som GX och uppgift saknades i 2,5 % som bedöms vara en låg siffra.

Fördelningen av tumörgrad var likartad i de olika regionerna vilket talar för följsamhet till de patologiska kriterier som angetts i vårdprogrammet.

7.3 Radiologisk diagnostik

Tabell 23. Andel patienter som utretts med CT-Thorax per region.

	Ct-thorax						Totalt
	Nej		Ja		Uppgift saknas		Antal
Stockholm-Gotland	163	(12.2)	965	(72.5)	202	(15.1)	1330
Uppsala-Örebro	271	(16.8)	1323	(82.3)	13	(0.8)	1607
Sydöstra	161	(18.5)	619	(71.2)	89	(10.2)	869
Södra	275	(19.3)	1142	(80.3)	4	(0.2)	1421
Västra	270	(19.7)	1091	(79.7)	7	(0.5)	1368
Norra	113	(13.8)	699	(85.4)	6	(0.7)	818
Totalt	1253	(16.9)	5839	(78.7)	321	(4.3)	7413

Tabell 15. Diagnosår i förhållande till CT-thorax.

	CT-thorax						Totalt
	Nej		Ja		Uppgift saknas		N
2005	192	(23.6)	481	(59.2)	139	(17.1)	812
2006	210	(22.8)	604	(65.6)	106	(11.5)	920
2007	171	(18.1)	738	(78.1)	35	(3.7)	944
2008	181	(19.0)	748	(78.6)	22	(2.3)	951
2009	126	(13.9)	770	(85.1)	8	(0.8)	904
2010	155	(16.1)	799	(83.4)	4	(0.4)	958
2011	124	(12.8)	838	(86.6)	5	(0.5)	967
2012	94	(9.8)	861	(89.9)	2	(0.2)	957
Totalt	1253	(16.9)	5839	(78.7)	321	(4.3)	7413

Kommentar:

Enligt vårdprogrammet bör patienter primärt utredas med CT- thorax. CT- thorax registrerades hos 79 % av patienterna med tydlig skillnad mellan regionerna (71 - 85 %). De regioner som hade en låg andel CT-thorax registrerade ”uppgift saknas” i en hög procent varför registreringen av genomförd CT-thorax under de första åren var otillförlitlig. För regioner med mer komplett registrering låg andelen CT-thorax 80 - 85 %. Mellan åren 2005 och 2012 ökade andelen CT-thorax i hela landet från cirka 60 till 90 % samtidigt som andelen ”uppgift saknas” minskade från 17 till 0,2 % vilket talar för en förbättrad kvalitet på registreringen. Det talar även för att vården av patienterna tydligt ökat anpassningen till det nationella vårdprogrammet.

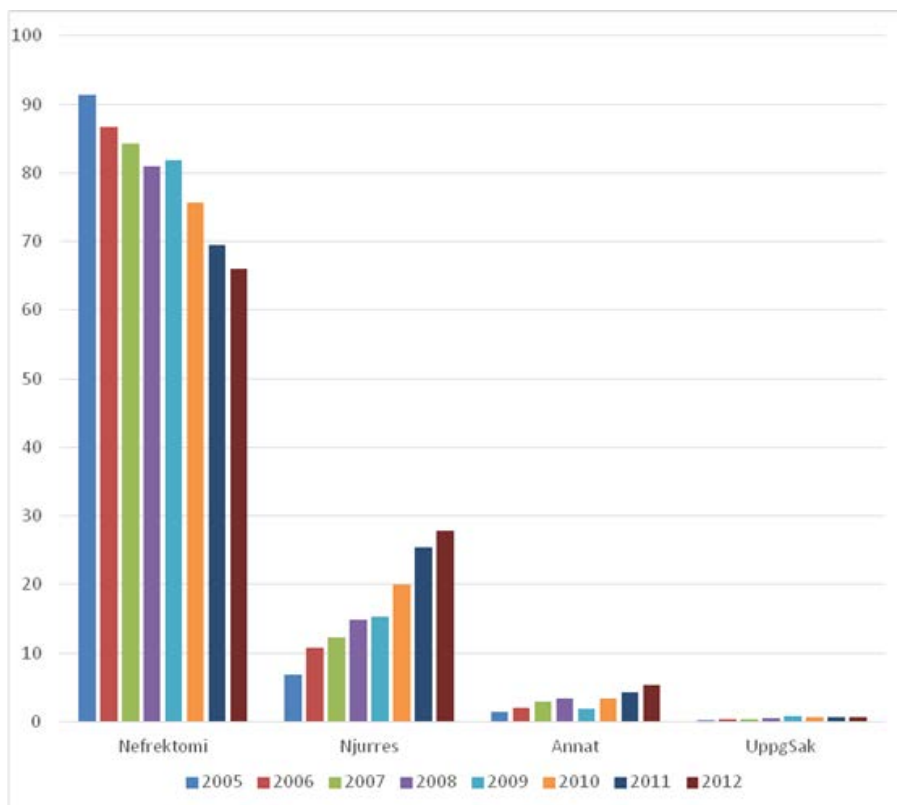
8. Behandling

8.1 Kurativ behandling

Kurativ kirurgi kan göras med öppen teknik eller med titthålsteknik (laparoskopi). Man kan vid båda teknikerna antingen helt avlägsna njuren, nefrektomi, eller bara ta bort den del av njuren i vilken tumören sitter, njurresektion (partiell nefrektomi, njursparande kirurgi). Njurresektion är tekniskt besvärlig om tumören sitter centralt i njuren eller om tumören växer lokalt avancerat, till exempel ut i njurvenen. Annan behandling är Cryo (kyla) eller RF (värme) som är minimalinvasiva metoder där tumören destrueras men njuren sparas. Cryo eller RF kan göras vid laparoskopi eller genom en perkutan punktion. De två sistnämnda metoderna har mer frekvent kvarvarande tumör i njuren och kan inte anses likvärdiga med kirurgisk partiell njurresektion.

Tabell 24. Region i förhållande till kurativ behandling.

	Nefrektomi		Njurresektion		Annat t.ex. kryo eller RF		UppgSakn		Antal
Stockholm-Gotland	890	(80.7)	177	(16.1)	33	(3.0)	3	(0.3)	1103
Uppsala-Örebro	1020	(81.2)	182	(14.5)	43	(3.4)	12	(1.0)	1257
Sydöstra	499	(78.5)	99	(15.6)	34	(5.4)	4	(0.6)	636
Södra	858	(76.1)	241	(21.4)	28	(2.5)	1	(0.1)	1128
Västra	789	(77.8)	167	(16.5)	46	(4.5)	12	(1.2)	1014
Norra	495	(78.1)	134	(21.1)	3	(0.5)	2	(0.3)	634
Totalt	4551	(78.9)	1000	(17.3)	187	(3.2)	34	(0.6)	5772



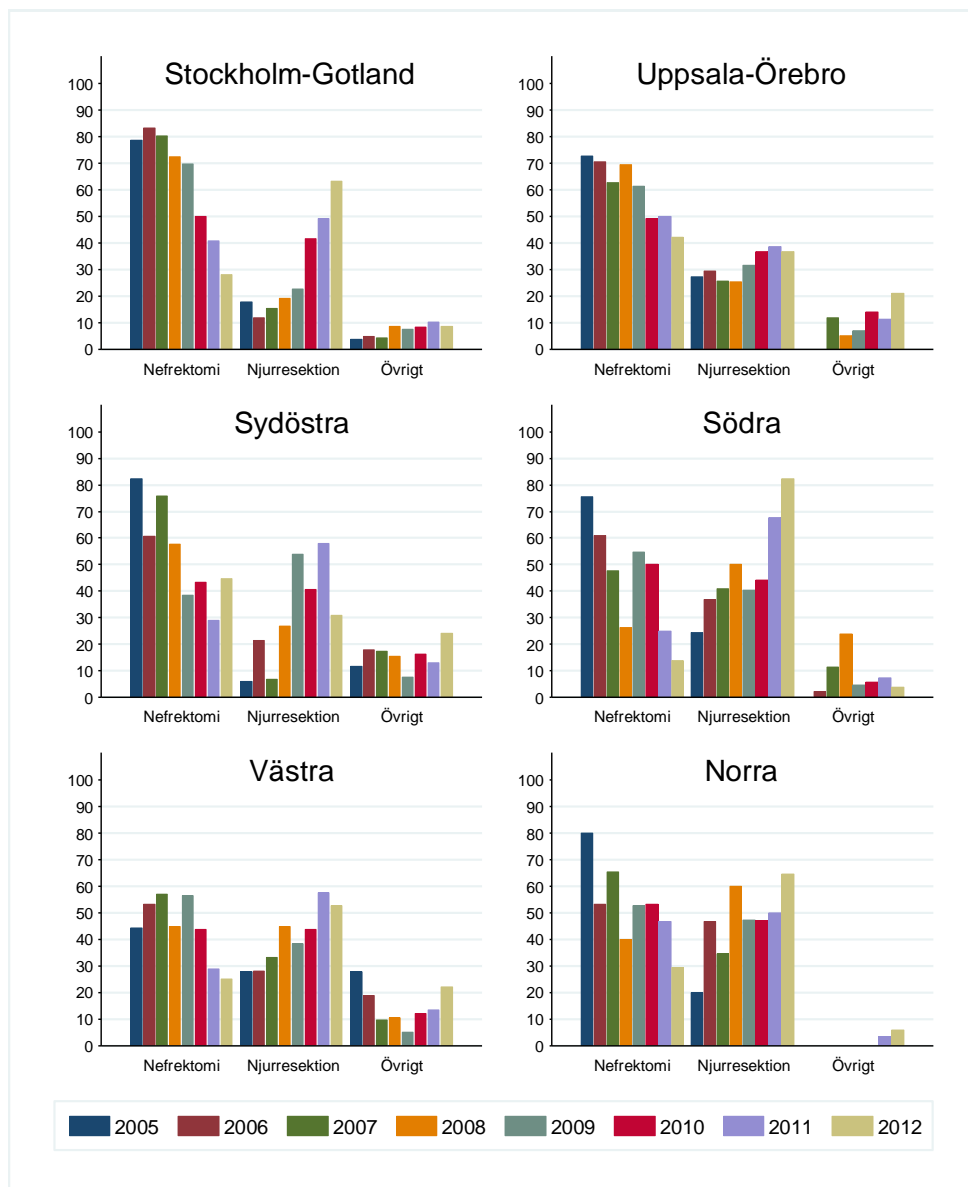
Figur 5. Andel kurativa operationer per diagnos.

Tabell 25. Region i förhållande till kurativa operationer, tumörstorlek $\leq 40\text{mm}$ och inga metastaser (ej N1, N2 eller M1).

	Nefrektomi	Njurresektion	Övrigt	Antal
Stockholm-Gotland	239 (58.8)	137 (33.7)	30 (7.3)	406
Uppsala-Örebro	262 (58.4)	143 (31.9)	43 (9.5)	448
Sydöstra	116 (52.0)	72 (32.2)	35 (15.6)	223
Södra	164 (42.4)	194 (50.2)	28 (7.2)	386
Västra	132 (43.2)	131 (42.9)	42 (13.7)	305
Norra	100 (50.2)	96 (48.2)	3 (1.5)	199
Totalt	1013 (51.4)	773 (39.2)	181 (9.2)	1967

Tabell 26. Andel patienter med njurcancer $\leq 40\text{mm}$ och inga metastaser (ej N1, N2 eller M1) som behandlats med njursparande kirurgi (partiell nefrectomi, njurresektion) åren 2005 till 2012, jämfört med radikal nefrectomi.

	Nefrektomi		Njurresektion		Övrigt		Antal
2005	111	(73.0)	33	(21.7)	8	(5.2)	152
2006	146	(66.0)	61	(27.6)	14	(6.3)	221
2007	155	(64.3)	64	(26.5)	22	(9.1)	241
2008	128	(54.0)	84	(35.4)	25	(10.5)	237
2009	137	(58.0)	85	(36.0)	14	(5.9)	236
2010	135	(48.3)	117	(41.9)	27	(9.6)	279
2011	112	(36.2)	166	(53.7)	31	(10.0)	309
2012	89	(30.4)	163	(55.8)	40	(13.6)	292
Totalt	1013	(51.4)	773	(39.2)	181	(9.2)	1967



Figur 6. Kurativ behandling i regioner åren 2005-2012, tumörstorlek ≤ 40 mm utan metastaser.

Kommentar:

Av patienter som genomgick kirurgi med kurativt syftande behandling, nefrektomerades 79 % medan 17 % opererades med njurresektion. Andelen patienter opererade med njurresektion, varierade mellan 14 % (Uppsala-Örebro) och 21 % (Norra och Södra regionen). Andelen patienter som genomgick njurresektion ökade från 7 % 2005 till 28 % 2012.

En särskild analys av handläggningen av patienter med småtumörer (≤ 40 mm) utan metastaser (ej N1, N2 eller M1) visar att i hela landet 39 % av dessa opererades med njurresektion med en regional variation mellan 32 (Uppsala-

Örebro och Sydöstra regionen) och 48 % respektive 50 % (Norra respektive Södra regionen). Vi ser generellt en ökad frekvens av njursparande kirurgi för dessa patienter med en ökning från 22 % år 2005 till 56 % 2012. Partiella nefrektomier ökade i alla regioner. Mest uttalade ökning ses i Stockholm-Gotland som började på en låg andel njursparande kirurgi samt Södra regionen. Denna ökning är mycket glädjande och är till stor del en effekt av registreringen i sig, samt en ökad anpassning till det nationella vårdprogrammet. Partiell nefrektomi (njurresektion) rekommenderas i EAU guidelines och i det Nationella vårdprogrammet som förstahandsteknik för behandling av patienter med njurcancer i stadium T1a ($\leq 40\text{mm}$), detta med avsikt att spara njurfunktion vilket är av stort värde för patienterna.

8.2 Kirurgisk teknik

Tabell 27. Typ av kirurgisk teknik/region.

	Öppen	Laparoskopisk	Perkutan	UppgSakn	Antal
Stockholm-Gotland	744 (76.2)	223 (22.8)	2 (0.2)	7 (0.7)	976
Uppsala-Örebro	1043 (88.6)	128 (10.8)	4 (0.3)	1 (0.0)	1176
Sydöstra	555 (96.5)	9 (1.5)	.	11 (1.9)	575
Södra	770 (76.3)	230 (22.7)	9 (0.8)	.	1009
Västra	864 (94.2)	50 (5.4)	3 (0.3)	.	917
Norra	519 (91.8)	42 (7.4)	3 (0.5)	1 (0.1)	565
Totalt	4495 (86.1)	682 (13.0)	21 (0.4)	20 (0.3)	5218

Tabell 28. Diagnosår i förhållande till kirurgisk teknik för nefrektomi

	Öppen	Laparoskopisk	Perkutan	UppgSakn	Antal
2005	572 (93.7)	34 (5.5)	.	4 (0.6)	610
2006	622 (90.0)	66 (9.5)	.	3 (0.4)	691
2007	609 (86.2)	90 (12.7)	.	7 (0.9)	706
2008	613 (88.7)	72 (10.4)	.	6 (0.8)	691
2009	575 (86.0)	89 (13.3)	4 (0.5)	.	668
2010	543 (81.9)	111 (16.7)	9 (1.3)	.	663
2011	505 (83.0)	101 (16.6)	2 (0.3)	.	608
2012	456 (78.4)	119 (20.4)	6 (1.0)	.	581
Totalt	4495 (86.1)	682 (13.0)	21 (0.4)	20 (0.3)	5218

Kommentar:

Under åren 2005 - 2012 gjordes 13 % av nefrektomierna laparoskopiskt. Det finns stora regionala skillnader. Exempelvis genomfördes få nefrektomier laparoskopiskt i Sydöstra regionen medan andelen i Stockholm-Gotlandregionen var 23 %. Andelen laparoskopiska nefrektomier ökade i riket från 6 % 2005 till 20 % år 2012. Den laparoskopiska tekniken innebär som regel mindre morbiditet, möjlighet till kortare vårdtid och snabbare återhämtning jämfört med öppen kirurgi, oklart är om metoden innebär mindre komplikationer varför en kvalitetsregistrering av kirurgi och komplikationer planeras införas i registret 2014. Laparoskopisk nefrektomi rekommenderas i EAU guidelines som förstahandsteknik för radikal nefrektomi av njurcancer i T1b- och T2-stadium när njursparande teknik bedöms olämplig.

8.3 Palliativ kirurgi

Tabell 29. Region i förhållande till nefrektomi för metastaserad sjukdom (M1).

	Nefrektomi				
	Ja		Nej		Antal
Stockholm-Gotland	123	(55.2)	100	(44.8)	223
Uppsala-Örebro	171	(60.4)	112	(39.6)	283
Sydöstra	77	(44.0)	98	(56.0)	175
Södra	148	(60.2)	98	(39.8)	246
Västra	146	(50.3)	144	(49.7)	290
Norra	91	(49.2)	94	(50.8)	185
Totalt	756	(53.9)	646	(46.1)	1402

Tabell 30. Diagnosår i förhållande till nefrektomi för metastaserad sjukdom (M1).

	Nefrektomi				
	Ja		Nej	Antal	
2005	87	(46.5)	100	(53.5)	187
2006	112	(54.6)	93	(45.4)	205
2007	117	(60.3)	77	(39.7)	194
2008	113	(61.8)	70	(38.3)	183
2009	89	(54.3)	75	(45.7)	164
2010	76	(51.7)	71	(48.3)	147
2011	81	(49.1)	84	(50.9)	165
2012	81	(51.6)	76	(48.4)	157
Totalt	756	(53.9)	646	(46.1)	1402

Kommentar:

Av de patienter som hade fjärrmetastaser (M1) vid diagnos nefrektomerades 54 % med stor variation mellan regionerna. I Sydöstra regionen nefrektomerades 44 % av M1-patienterna och i Uppsala-Örebro och Södra 60 %. I hela landet nefrektomerades 2005 47 % av M1-patienter. Andelen steg till 62 % 2008 och är nu 52 %.

Medianåldern för nefrektomerade M1-patienter var 66 år och för de patienter som ej nefrektomerades 71 år.

9. Recidiv

9.1 Antal recidiv

Tabell 32. Antal recidiv per år.

Recidiv	2005		2006		2007		2005 - 2007	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Ja	99	18	106	19	90	18	295	18
Nej	394	72	411	74	373	76	1178	74
-	58	11	41	7	29	6	128	8
Totalt	551	100	558	100	492	100	1601	100

9.2 Lokalisation

Tabell 33. Lokalisation av recidiv.

Lokalisation av första recidiv	Antal	%
Opererade Njuren (efter nefronsparande kirurgi)	11	4
Njurloge (opererad sida)	38	13
Kontralateral Njure	15	5
Lunga	153	52
Skelett	66	22
Lever	45	15
Binjure	20	7
Lymfkörtlar	58	20
Hjärna	22	7
Annan	45	15
Totalt	295	100

9.3 Behandling av recidiv

Tabell 34. Behandling av recidiv.

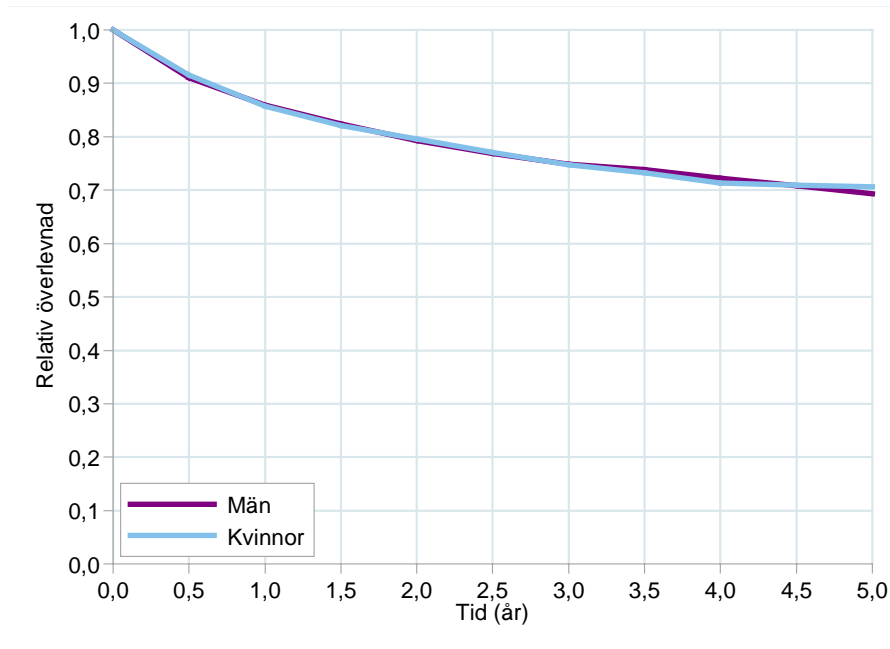
1:a recidivbehandling	Antal	%
Kirurgi av recidiv njure	13	4
Metastaskirurgi	52	18
Onkologisk behandling	137	46
Exspektans (inför eventuell senare beh)	7	2
Ingen	53	18
Ingen tumörspecifik behandling	9	3
Avliden innan behandlingsval	7	2
Annan primär behandling	6	2
– annat	11	4
Totalt	295	100

Kommentar

Recidiven var under de undersökta tre åren 18 % vilket är lägre än historiska data från litteraturen. Metastaserna var i 52 % av fallen lokaliserade i lunga, 22 % i skelett, 20 % i lymfkörtlar och 15 % i lever. Något anmärkningsvärt var att 13 % var lokaliserade i njurlogen efter nefrektomi. 46 % av recidiven behandlades onkologiskt och 18 % opererades med metastasektomi varav 63 % med kurativ intention.

10. Överlevnad

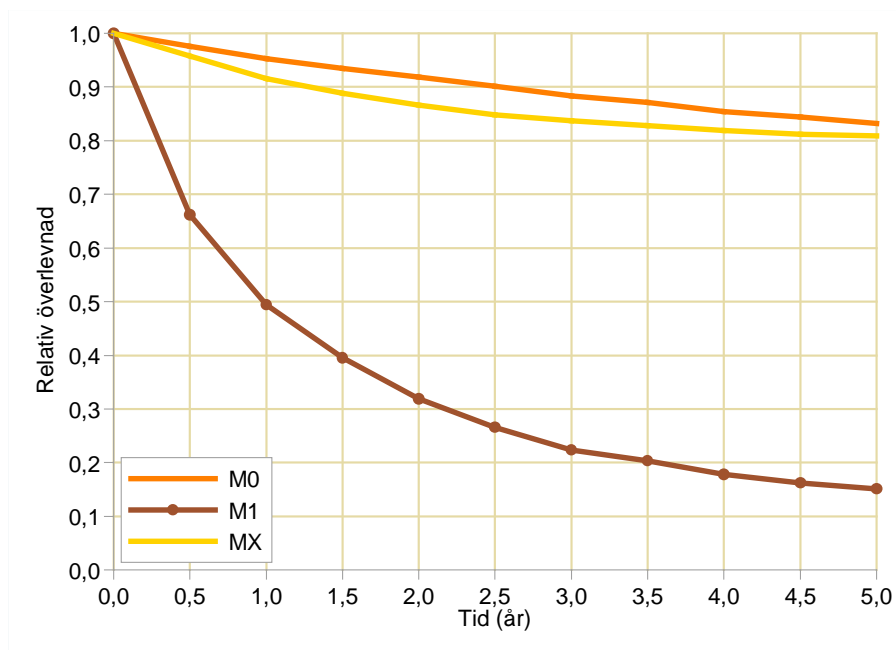
I alla figurer nedan visas relativ överlevnad för patienter med njurcancer diagnostiserade 2005 - 2012.



Figur 7. Relativ överlevnad för män och kvinnor diagnostiserade 2005 - 2012.

Tabell 35. Relativ femårs-överlevnad fördelad på kön.

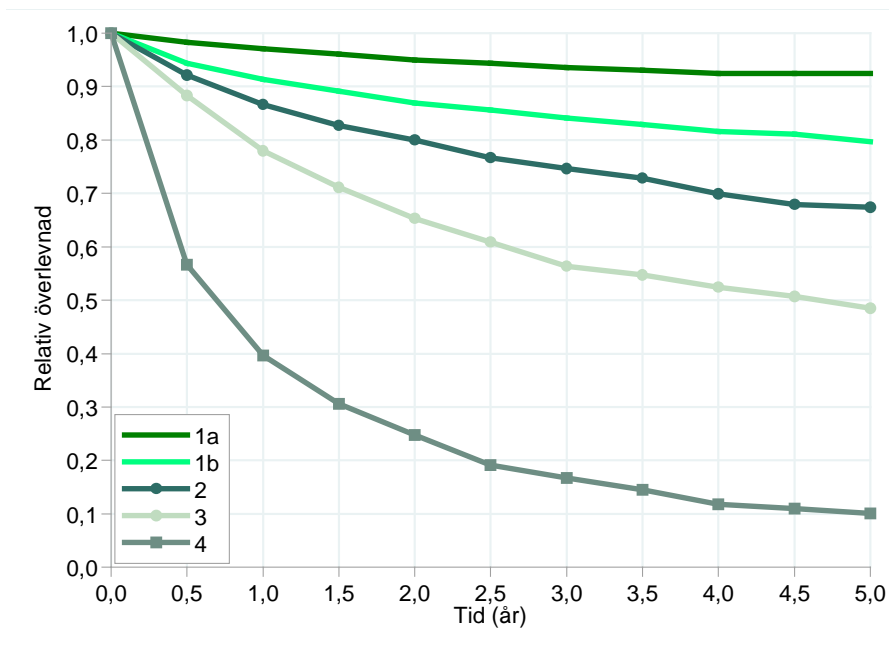
Kön	Antal	5-års relativ överlevnad	
			(95 % KI)
Män	4538	69,4	(67,5 - 71,2)
Kvinnor	2872	70,6	(68,4 - 72,8)



Figur 8. Relativ överlevnad i relation till M-stadium, för njurcancer diagnostiserade 2005 - 2012.

Tabell 36. Relativ överlevnad för patienter utan (M0) och med (M1) fjärrmetastaser samt för patienter där metastasstatus är okänt (Mx).

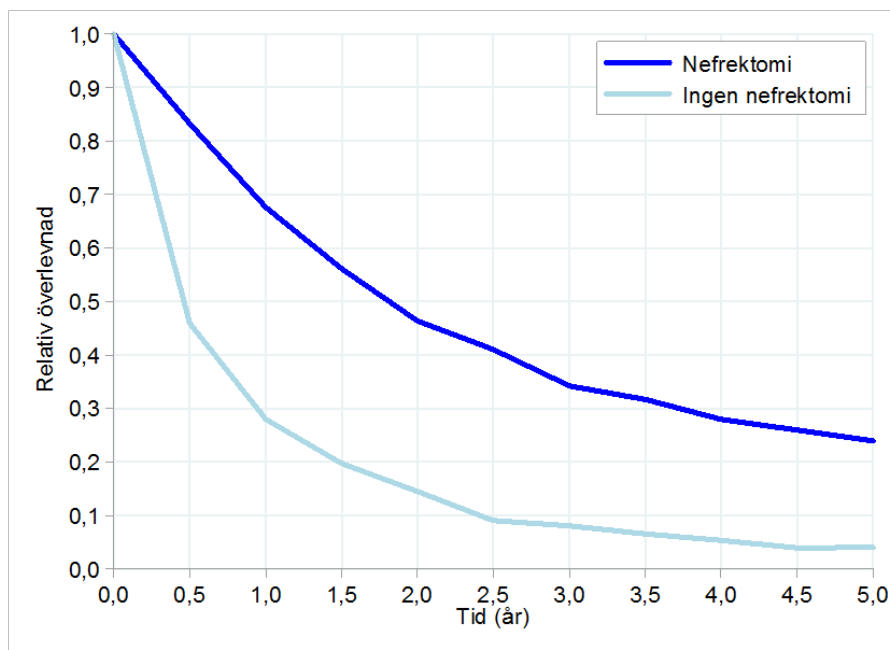
M-stadium	Antal	5-års relativ överlevnad	
			(95 % KI)
M0	4427	83,2	(81,4 - 84,9)
M1	1400	15,1	(12,9 - 17,5)
Mx	1561	80,9	(78,0 - 83,5)



Figur 9. Relativ överlevnad i relation till T-stadium, för njurcancer diagnostiserade 2005 - 2012.

Tabell 37. Relativ överlevnad för patienter med olika lokala tumörstadiet.

T-stadium	Antal	5-års relativ överlevnad	
			(95 % KI)
1a	2117	92,5	(90,3 - 94,4)
1b	1777	79,7	(76,8 - 82,4)
2	1339	67,4	(64,0 - 70,6)
3	1741	48,5	(45,5 - 51,6)
4	250	10,1	(6,1 - 15,3)



Figur 10. Relativ överlevnad i relation genomförd nefrektomi eller inte opererats, för patienter med njurcancer diagnostiserade 2005 - 2012.

Kommentar:

Vi finner ingen skillnad i överlevnad mellan män och kvinnor. Femårsöverlevnaden för M0-patienter var 83 % och för M1 15 %. Överlevnaden är starkt kopplad till TNM-stadium. Framst medför förekomsten av fjärrmetastaser en dålig prognos men även patienter med mer avancerade tumörer lokalt (stadium T3 och T4) har en markerat sämre prognos. Hos patienter med fjärrmetastaserad sjukdom (M1) hade patienter som opererades med nefrektomi en femårsöverlevnad på 24 % jämfört med 4 % för icke nefrektomerade. Nefrektomerade patienter var yngre (medianålder 66 år) jämfört med icke nefrektomerade (71 år) och är resultat av en klinisk värdering i den verkliga kliniska situationen. Både patienter med metastaser som opereras eller inte opereras är således selekterad grupper av patienter.

11. Stadieindelning av njurcancer

TNM, UICC 2002, 6th ed.

T – Primär tumör

TX	Otillräcklig information för stadieindelning
T0	Ingen primärtumör påträffad
T1a	Tumör ≤ 4.0 cm, begränsad till njuren
T1b	Tumör >4.0 cm men ≤ 7.0 cm, begränsad till njuren
T2	Tumör >7.0 cm begränsad till njuren
T3a	Tumörväxt i binjure eller perinefrisk vävnad inkl njurhilus men innanför Gerotas fascia
T3b	Tumörtromb i njurven eller muskelinnehållande segmentgren eller vena cava nedan diafragma
T3c	Tumörtromb i vena cava ovan diafragma
T4	Tumörväxt utanför Gerotas fascia

N – Regionala lymfkörtelmetastaser *

NX	Körtelmetastaser inte undersökta eller kan inte bedömas
N0	Inga metastaser påvisade (kräver CT-buk)
N1	Metastaser i enstaka lymfkörtel
N2	Metastaser i mer än en lymfkörtel

M – Fjärrmetastaser **

MX	Fjärrmetastaser inte undersökta eller kan inte bedömas
M0	Inga påvisade fjärrmetastaser (kräver CT-thorax)
M1	Fjärrmetastaser påvisade

pTNM Patologisk klassifikation - Motsvarar TNM-kategorierna vid registrering i det Nationella kvalitetsregistret.

För kvalitetsregistret registreras

** N0 om CT-buk inte uppvisar patologiskt förstorade lymfkörtlar och eventuella lymfkörtlar i PAD är negativa*

*** M0 registreras endast om CT-thorax inte uppvisar lungmetastaser*

TNM, UICC 2009, 7th ed.

T-Primär tumör

TX	Otillräcklig information för stadiindelning
T0	Ingen primärtumör påträffad
T1a	Tumör ≤ 4 cm, begränsad till njuren
T1b	Tumör > 4 cm men ≤ 7 cm, begränsad till njuren
T2a	Tumör >7 cm, ≤ 10 cm, begränsad till njuren
T2b	Tumör >10 cm, begränsad till njuren
T3a	Tumörtromb i njurven eller muskelinnehållande segmentgren eller tumörinvasion i fettväv perirenalt eller i sinus renalis men inte utanför Gerotas fascia.
T3b	Tumörtromb i vena cava nedan diafragma
T3c	Tumörtromb i vena cava ovan diafragma, eller med direkt inväxt i vena cava's vägg.
T4	Tumörväxt utanför Gerotas fascia inkluderar direkt invasion in i ipsilaterala binjuren

N-regionala lymfkörtelmetastaser*

NX	Körtelmetastaser inte undersökta eller inte kan bedömas
N0	Inga metastaser påvisade (kräver CT/MRT-buk, annars NX)
N1	Metastaser i enstaka lymfkörtel
N2	Metastaser i mer än en lymfkörtel

M-fjärrmetastaser (kan grunda sig på klinisk undersökning)**

M0	Inga påvisade fjärrmetastaser
M1	Fjärrmetastaser påvisade

För kvalitetsregistret registreras:

** N0 om CT-buk inte uppvisar patologiskt förstorade lymfkörtlar och eventuella lymfkörtlar i PAD är negativa*

*** M0 registreras i alla fall där det inte finns kända fjärrmetastaser*

12. BILAGOR

Antal anmälda patienter respektive opererade (nefrektomi eller njurresektion) patienter med njurcancer per region och sjukhus.

Norra	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
GÄLLIVARE SJUKHUS	1 (1)	2 (2)	2 (2)	4 (3)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	13 (12)
HÄRNÖSANDS SJUKHUS	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
KALIX LASARETT	0 (0)	1 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	4 (0)
LYCKSELE LASARETT	1 (1)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (3)
NORRLANDS UNIV SJUKHUS	25 (17)	51 (39)	46 (38)	42 (35)	37 (28)	46 (39)	41 (37)	62 (60)	350 (293)
PITEÅ SJUKHUS	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	4 (0)
SKELLEFTEÅ LASARETT	8 (7)	2 (2)	3 (3)	0 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	1 (0)	18 (12)
SOLLEFTEÅ SJUKHUS	3 (3)	2 (1)	3 (3)	3 (3)	1 (1)	4 (4)	1 (1)	1 (1)	18 (17)
SUNDERBY SJH LULEÅ	16 (16)	13 (10)	17 (14)	13 (13)	25 (23)	19 (17)	13 (11)	21 (16)	137 (120)
SUNDSVALLS SJUKHUS	10 (10)	14 (14)	18 (17)	17 (16)	14 (13)	17 (16)	17 (16)	8 (6)	115 (108)
ÖRNSKÖLDSVIKS SJUKHUS	9 (9)	5 (5)	3 (3)	6 (6)	7 (7)	7 (7)	4 (4)	3 (2)	44 (43)
ÖSTERSUNDS SJUKHUS	11 (8)	10 (6)	8 (6)	19 (17)	12 (9)	18 (17)	21 (20)	7 (6)	106 (89)
Total	87 (72)	102 (81)	100 (86)	106 (93)	100 (84)	115 (100)	98 (89)	106 (92)	814 (697)

Stockholm-Gotland	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
CAPIO S:T GÖRANS SJUKHUS	2 (0)	0 (0)	1 (0)	4 (3)	12 (12)	16 (12)	10 (12)	12 (12)	57 (51)
DANDERYDS SJUKHUS	23 (20)	26 (24)	35 (29)	53 (48)	28 (27)	35 (34)	39 (36)	36 (36)	275 (254)
KAROLINSKA UNIV SJH, HU	31 (26)	55 (53)	72 (62)	52 (50)	65 (61)	83 (77)	91 (77)	89 (82)	538 (488)
KAROLINSKA UNIV SJH, SO	39 (27)	34 (22)	14 (7)	13 (8)	9 (2)	2 (1)	6 (1)	5 (0)	122 (68)
NORRTÄLJE SJUKHUS	7 (6)	3 (3)	5 (5)	7 (6)	4 (4)	2 (1)	1 (1)	2 (2)	31 (28)
SÖDERSJUKHUSET	16 (15)	31 (27)	5 (4)	28 (25)	39 (37)	32 (28)	36 (30)	32 (31)	219 (197)
SÖDERTÄLJE SJUKHUS	6 (2)	9 (6)	11 (9)	7 (7)	4 (2)	4 (4)	6 (4)	1 (1)	48 (35)
VISBY LASARETT	7 (6)	8 (6)	4 (4)	3 (3)	7 (7)	4 (2)	1 (1)	4 (3)	38 (32)
ENHET UTAN INCA-RAPP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)
TJÄNSTELÄKARE	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
Total	131 (102)	166 (141)	147 (120)	167 (150)	169 (153)	178 (159)	191 (162)	181 (167)	1330 (1154)

Sydöstra	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
HÖGLANDSSJH, EKSJÖ-NÄSSJÖ	10 (8)	8 (8)	8 (8)	13 (11)	23 (23)	30 (30)	28 (29)	27 (28)	147 (145)
LINKÖPINGS UNIV SJH	50 (26)	40 (20)	41 (25)	48 (28)	33 (29)	32 (28)	20 (23)	35 (27)	299 (206)
LÄNSSJUKHUSET I KALMAR	7 (6)	20 (18)	19 (18)	19 (19)	13 (12)	15 (13)	14 (10)	14 (12)	121 (108)
LÄNSSJUKHUSET RYHOV	6 (6)	14 (10)	13 (6)	10 (9)	3 (0)	7 (1)	5 (1)	7 (5)	65 (38)
OSKARSHAMNS SJUKHUS	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	2 (0)	4 (0)
VRINNEVISJUKHUSET	15 (10)	17 (13)	16 (12)	11 (8)	11 (8)	12 (11)	17 (10)	13 (10)	112 (82)
VÄRNAMO SJUKHUS	5 (5)	5 (5)	9 (9)	4 (4)	8 (6)	3 (3)	1 (0)	0 (0)	35 (32)
VÄSTERVIKS SJUKHUS	16 (13)	4 (4)	17 (15)	9 (7)	6 (4)	4 (0)	15 (9)	12 (8)	83 (60)
ENHET UTAN INCA-RAPP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	2 (1)
Total	109 (74)	108 (78)	123 (93)	114 (86)	97 (82)	103 (86)	104 (83)	110 (90)	868 (672)

Södra	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
BLEKINGESJH KARLSKRONA	13 (11)	15 (13)	13 (13)	18 (18)	12 (10)	11 (12)	16 (15)	15 (14)	113 (106)
CENTRALSJH I KRISTIANSTAD	17 (14)	13 (12)	8 (8)	19 (17)	12 (11)	12 (10)	5 (3)	4 (0)	90 (75)
HALMSTADS LÄNSSJUKHUS	12 (11)	15 (13)	7 (6)	8 (8)	12 (11)	5 (6)	8 (7)	7 (5)	74 (67)
HELSINGBORGS LAS	31 (29)	21 (19)	33 (31)	28 (25)	32 (24)	22 (22)	34 (35)	35 (29)	236 (214)
KARLSHAMNS LAS	4 (3)	3 (3)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (7)
LJUNGBY LASARETT	3 (3)	7 (7)	8 (8)	8 (7)	7 (7)	7 (6)	5 (2)	11 (10)	56 (50)
TRELLEBORGS LASARETT	2 (2)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2)
UNIV SJH I LUND	1 (26)	1 (44)	0 (32)	0 (36)	0 (23)	1 (1)	1 (0)	0 (4)	4 (166)
UNIVERSITETSSJH MAS	59 (23)	78 (30)	81 (36)	86 (37)	100 (69)	96 (84)	92 (78)	107 (87)	699 (444)
VÄXJÖ LASARETT	7 (5)	10 (7)	18 (16)	24 (21)	16 (16)	28 (26)	11 (11)	10 (10)	124 (112)
YSTADS LASARETT	8 (8)	10 (8)	2 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	21 (17)
ÄNGELHOLMS SJUKHUS	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
EHET UTAN INCA-RAPP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)
Total	157 (135)	175 (156)	172 (151)	192 (170)	191 (171)	183 (167)	172 (153)	190 (159)	1432 (1262)

Uppsala-Örebro	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
AKADEMISKA SJUKHUSET	30 (27)	48 (44)	42 (33)	34 (32)	37 (29)	42 (38)	25 (28)	59 (40)	317 (271)
ARVIKA SJUKHUS	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)
BOLLNÄS SJUKHUS	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)
CENTR. LASARETTET I VÄSTERÅS	23 (22)	21 (20)	23 (21)	24 (19)	26 (23)	22 (19)	29 (28)	25 (22)	193 (174)
CENTRALSJH I KARLSTAD	19 (19)	17 (14)	27 (26)	36 (34)	24 (24)	27 (25)	34 (26)	32 (27)	216 (195)
ENKÖPINGS LASARETT	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
FALU LASARETT	18 (18)	17 (13)	13 (11)	17 (15)	12 (8)	17 (13)	14 (7)	17 (15)	125 (100)
HUDIKSVALLS SJUKHUS	8 (6)	6 (5)	5 (4)	8 (6)	4 (3)	9 (7)	6 (4)	13 (12)	59 (47)
KARLSKOGA LASARETT	2 (2)	5 (5)	2 (0)	8 (7)	2 (2)	5 (3)	5 (4)	1 (1)	30 (24)
KULLBERGSKA SJH	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
KÖPINGS LASARETT	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
LINDESBERGS LASARETT	0 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (1)
LÄNSSJH GÄVLE-SANDVIKEN	28 (26)	26 (23)	24 (21)	29 (20)	22 (20)	20 (15)	32 (24)	24 (22)	205 (171)
MORA LASARETT	3 (3)	3 (3)	2 (1)	5 (3)	2 (1)	3 (2)	3 (2)	0 (0)	21 (15)
MÅLARSJUKHUSET ESKILSTUNA	13 (13)	11 (9)	14 (13)	10 (9)	15 (14)	17 (12)	22 (16)	15 (11)	117 (97)
NYKÖPINGS LASARETT	6 (5)	7 (5)	7 (6)	7 (7)	8 (8)	11 (10)	10 (9)	5 (5)	61 (55)
TORSBY SJUKHUS	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)
UNIV SJH ÖREBRO	28 (18)	34 (26)	34 (28)	25 (21)	29 (27)	38 (34)	41 (38)	21 (20)	250 (212)
VÅRDcentral	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
Total	181 (161)	195 (167)	196 (164)	208 (173)	183 (160)	213 (178)	221 (186)	212 (175)	1609 (1364)

Västra	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totalt
ALINGSÅS	1 (1)	7 (5)	8 (8)	7 (6)	5 (5)	4 (3)	4 (3)	3 (3)	39 (34)
BASSJUKHUSET I LIDKÖPING	13 (11)	9 (5)	5 (4)	8 (5)	5 (4)	5 (5)	6 (3)	10 (7)	61 (44)
BORÅS LASARETT	20 (14)	22 (19)	24 (19)	25 (21)	13 (9)	19 (13)	23 (17)	15 (12)	161 (124)
CARLANDERSKA SJUKHEMMET	1 (1)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	0 (3)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	7 (10)
KUNGSBACKA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	3 (0)
KUNGÄLVSS SJUKHUS	3 (2)	4 (3)	8 (8)	11 (6)	3 (2)	2 (1)	6 (5)	1 (0)	38 (27)
KÄRNSJUKHUSET SKÖVDE	15 (12)	22 (21)	22 (21)	21 (18)	22 (22)	18 (17)	20 (19)	21 (17)	161 (147)
MÖLNDALS LAS	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
NORRA ÄLVSBORGS LÄNSSJH	1 (1)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (1)
SAHLGRENSKA USJH	62 (38)	67 (52)	80 (69)	58 (40)	71 (57)	82 (59)	70 (49)	63 (47)	553 (411)
UDDEVALLA SJUKHUS	22 (19)	31 (28)	43 (39)	25 (24)	32 (27)	22 (21)	39 (35)	26 (23)	240 (216)
VARBERGS SJUKHUS	8 (7)	10 (8)	14 (11)	7 (7)	9 (5)	13 (12)	12 (8)	17 (9)	90 (67)
ENHET UTAN INCA-RAPP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)
Total	147 (106)	174 (143)	206 (180)	164 (127)	164 (134)	166 (133)	181 (140)	158 (119)	1360 (1082)