



Cancer

Njurcancer

**Nationellt
kvalitetsregister**

Rapport 2005 – 2007

Beställningsadress

Onkologiskt Centrum, S3:00
Karolinska Universitetssjukhuset, Solna
171 76 STOCKHOLM
Tfn 08-517 746 84
Fax 08-34 86 40
E-post Onkologiskt.centrum@karolinska.se

ISBN: 978-91-85947-11-9

*Nationella rapporten kan laddas ner från
Onkologiskt Centrums hemsida: www.karolinska.se/oc*

Nationella Njurcancerregistret
Rapport från åren 2005–2007
© Onkologiskt Centrum Stockholm-Gotland
Stockholm december 2009

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	4
INLEDNING	5
BAKGRUND.....	5
ORGANISATION.....	7
<i>Styrgrupp</i>	8
RESULTAT MED KOMMENTARER AV 2005-2007 ÅRS REGISTERDATA	9
ANTAL ANMÄLDA RESPEKTIVE OPERERADE PATIENTER MED NJURCANCER PER SJUKHUS, REGION OCH ÅR	10
ANTAL OPERERADE PER SJUKHUS OCH ÅR.....	13
ÅLDERS- OCH KÖNSFÖRDELNING.....	14
KÖN I FÖRHÅLLANDE TILL INCIDENTELLT UPPTÄCKT	15
T-STADIUM OCH TUMÖRSTORLEK.....	16
CT –THORAX	17
LOKAL LYMFKÖRTELMETASTASERING (N) OCH FJÄRRMETASTASERING (M).....	18
MORFOLOGI	19
MALIGNITETSGRAD	21
KURATIV BEHANDLING	22
KIRURGISK TEKNIK.....	24
PALLIATIV KIRURGI.....	25
<u>ÖVERLEVNAD</u>	25
<u>STADIEINDELNING (TNM-KLASSIFIKATION)</u>	259

Sammanfattning

Sedan 2005 primärregistreras samtliga njurcancer i ett nationellt njurcancerregister och för åren 2005-2007 ingår nu 2569 patienter i registret. Täckningsgraden jämfört med cancerregistret är 98 %.

Njurcancerkirurgi utfördes år 2005 vid 59 sjukhus och 2007 vid 50 sjukhus. En ökning av antalet operationer har skett mellan 2005 och 2007 och denna ökning har framförallt skett på sjukhus med stor operationsvolym. 6 % av patienterna opererades vid sjukhus som utförde 5 eller färre operationer per år. År 2005 var det 20 sjukhus, 2006 18 sjukhus och 2007 12 sjukhus som opererade 5 eller färre patienter per år.

Flest fall av njurcancer diagnostiseras mellan 60 och 80 år. 60 % är män och 40 % kvinnor. Nästan hälften eller 45 % av tumörerna var upptäcktes vid undersökningar/utvärderingar för andra tillstånd eller symtom som inte kan kopplas till njurcancer (incidentellt) och 55 % diagnostiserades på grund av symtom från tumören.

Hälften av patienterna hade T1-tumörer och en liten tendens till mer avancerade tumörer i Norra och Västra regionen noterades. Mellan åren 2005 till 2007 sågs en förskjutning från T1b till T1a, d.v.s. mot mindre tumörer, vid diagnos.

Enligt det nationella vårdprogrammet bör patienterna primärt utredas med datortomografi av bröstorg och lungor, CT-thorax. Mellan åren 2005 och 2007 ökade andelen CT-thorax i hela landet från 59 till 79 %. Av alla fall hade 22 % fjärrmetastaser vid diagnos med en regional variation mellan 18 och 25 %. 25 % hade antingen fjärr- eller regionala lymfkörtelmetastaser varierande mellan 7,9 % (T1a) till 70,6% (T4).

Av all tumörer var 80 % klarcelliga, 10,9% papillära och 3,9 % kromofoba med små skillnader mellan regionerna. Uppgift om morfologisk diagnos saknas bara i någon procent av fallen.

Kurativ kirurgi kan göra med öppen teknik eller med titthålsteknik (laparoskopi). Man kan vid båda teknikerna välja att helt avlägsna njuren, nefrektomi, eller att bara ta bort den del av njuren i vilken tumören sitter, partiell resektion. Det senare kan inte göras om tumören sitter centralt i njuren eller om tumören växer lokalt avancerat t ex i ventrådet.

Under åren 2005-2007 utfördes 9,2 % av nefrektomierna laparoskopiskt med stora regionala skillnader. I västra regionen utfördes ingen laparoskopisk nefrektomi medan andelen i Stockholm-Gotland var 24,8%. Andelen laparoskopiska nefrektomier ökade i riket från 5,9 % 2005 till 12,5% år 2007.

Av patienter som genomgick kirurgi med kurativ avsikt nefrektomerades 87 % och 11% genomgick en partiell njurresektion. Andelen patienter som genomgått en partiell njurresektion varierade mellan 5,6 (Sydöstra regionen) och 14,2% (Södra regionen). Andelen som genomgick partiell njurresektion i hela landet ökade från 7,6 % från 2005 till 13,4% år 2007. Vid tumörer \leq 4cm utfördes partiell resektion i 27,2% i hela landet med en regional variation mellan 12,5 och 35,5%. Det nationella vårdprogrammet har som målsättning att öka andelen patienter som blir föremål för partiella resektioner.

Av de patienter som hade fjärrmetastaser vid diagnos nefrektomerades i genomsnitt 55 % med stor variation mellan regionerna. I Sydöstra regionen nefrektomerades 39 % av dessa patienter medan denna andel var 62,5% i Uppsala-Örebroregionen. I hela landet nefrektomerades år 2005 48 % av patienterna med fjärrmetastaser, år 2006 55 % och år 2007 62 %.

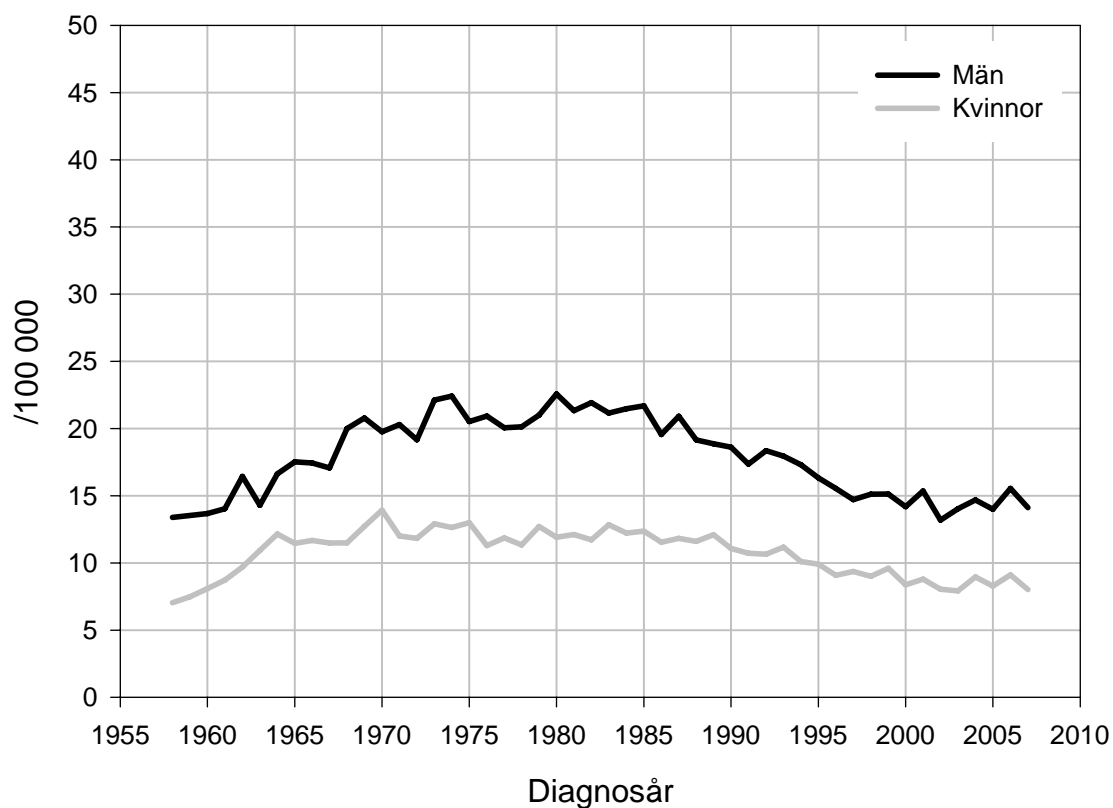
Inledning

Detta är den första rapporten från det nationella kvalitetsregistret för njurcancer. Rapporten grundar sig på data för de tre första åren och den är närmast att betrakta som beskrivande. För att kunna göra analyser behövs längre uppföljningstid och data måste nu tolkas med stor försiktighet.

Bakgrund

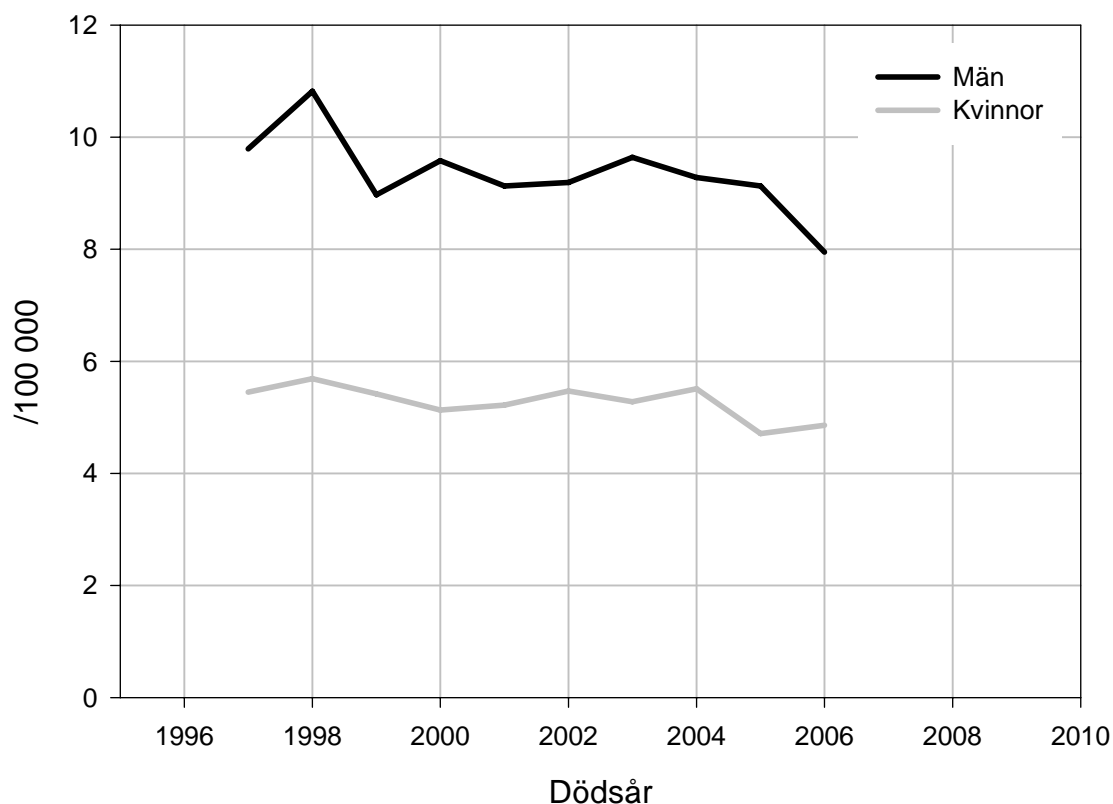
Njurcancer utgör drygt 2% av all cancer hos vuxna i Sverige vilket gör den till den nionde respektive sjuttonde vanligaste tumören bland män och kvinnor. I Sverige var incidensen 2007, 14,1/100,000 bland män och 8,0/100,000 bland kvinnor. Detta innebär att det upptäcks cirka 1,000 nya fall av njurcancer per år i Sverige. (Figur 1)

Figur 1 Ålderstandardiserad incidens av njurcancer i Sverige



Mortaliteten i njurcancer har varit relativt konstant under senare år. Antalet individer som dör i njurcancer per år i Sverige är drygt 600 (Figur 2).

Figur 2 Ålderstandardiserad dödlighet i njurcancer i Sverige



Ett nationellt vårdprogram finns sedan januari 2004 (www.karolinska.se/oc). Ett syfte är att skapa en enhetlig god handläggning och behandling av njurcancerpatienter över hela landet.

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.

Figur 3. Tidpunkt för start av kvalitetsregister för njurcancer

Figur 3	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
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 nationellt register för njurcancer: Sven Lundstam, Henrik Hellborg och Jan Adolfsson.

Organisation

Det nationella njurcancerregistret följer de generella regler som gäller för tidigare upparbetade kvalitetsregister inom urologi och onkologi. Varje region har upprättat sitt eget register i Onkologiskt centrums regi. Onkologiskt centrum i Stockholm ansvarar för samordningen av de regionala registren 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. En nationell kommitté för njurcancerregistret utgörs av de i tabellen nämnda regionrepresentanterna samt två representanter för onkologiska centra, Jan Adolfsson Onkologiskt centrum i Stockholm-Gotlandregionen samt Lena Damber, Onkologiskt centrum, Norra regionen.

Registrets styrgrupp.

Stockholm/Gotlandregionen	Södra regionen
Ann-Helen Scherman Plogell, Urologiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge, Stockholm ann-helen.scherman-plogell@karolinska.se	Peter Elfving, Urologiska kliniken, Universitetssjukhuset MAS, Malmö peter.elfving@skane.se
Ulrika Harmenberg, Onkologiska kliniken, Radiumhemmet, Karolinska Universitetssjukhuset Solna ulrika.harmenberg@karolinska.se	Björn Wullt, Urologiska kliniken, Universitetssjukhuset Lund, Lund bjorn.wullt@med.lu.se
Peter Wersäll, Onkologiska kliniken, Radiumhemmet, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Stockholm peter.wersall@karolinska.se	Ola Lindén, Onkologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Lund, Lund ola.linden@med.lu.se
Per Sandström Onkologiska kliniken, Radiumhemmet, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Stockholm per.sandstrom@karolinska.se	
Uppsala/Örebroregionen	Västra regionen
Einar Brekkan, Urologiska kliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala einar@brekkan.com	Sven Lundstam, Urologiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg sven.lundstam@vgregion.se
Anna Laurell, Onkologiska kliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala anna.laurell@akademiska.se	Lina Hansson, Onkologiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg lina.hansson@vgregion.se
	Ulrika Stierner, Onkologiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg ulrika.stierner@vgregion.se
Sydöstra regionen	Norra regionen
Stina Erikson, Urologiska kliniken i Östergötland, Vrinnevisjukhuset, Norrköping stina.erikson@lio.se	Per Lindblad, Urologkliniken Sundsvalls sjukhus per.lindblad@lvn.se
Christer Lindholm, Onkologkliniken, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping christer.u.lindholm@lj.se	Börje Ljungberg (ordförande, 2004-), Urologkliniken, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå borje.ljungberg@urologi.umu.se
	Vakant (onkolog)
Onkologiskt Centrum, Stockholm/Gotlandregionen	Onkologiskt Centrum, Norra regionen
Jan Adolfsson, Onkologiskt Centrum, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Stockholm jan.adolfsson@karolinska.se	Lena Damber, Onkologiskt centrum, Norrlands universitetssjukhus, Umeå lena.damber@oc.umu.se
Radiologi	Patologi
Anders Magnusson, Radiologi, Akademiska sjukhuset, Uppsala anders.magnusson@radiol.uu.se	Janos Vasko, Patologi, Norrlands universitetssjukhus, Umeå janos.vasko@vll.se

Resultat med kommentarer av 2005-2007 års registerdata

Region	Täckningsgrad				Antal inrapporterade			Totalt
	2004	2005	2006	2007	2005	2006	2007	
Stockholm-Gotland	99%	98%	98%	96%	125	158	140	423
Uppsala-Örebro		97%	99%	97%	183	189	176	548
Sydöstra		97%	99%	98%	108	95	104	307
Södra	100%	99%	100%	100%	157	163	181	501
Västra		100%	100%	100%	148	179	190	517
Norra	100%	99%	100%	97%	89	104	80	273
Totalt	99%	98%	99%	98%	810	888	871	2569

Kommentar:

Under 2004 deltog tre regioner i kvalitetsregistret. Täckningsgraden var då 99-100 %. Från år 2005 har samtliga regioner deltagit i registret. Täckningsgraden mot cancerregistret är i medeltal 98 % (96-100 %). 2005 anmäldes 810 patienter och 2006 anmäldes 888 och 2007 anmäldes 871. För åren 2005 – 2007 då samtliga regioner deltagit finns nu en databas på 2569 patienter.

Antal anmälda respektive opererade patienter med njurcancer per sjukhus, region och år

Stockholm-Gotland	Anmälda				Opererade			
	Diagnosår				Diagnosår			
	2005	2006	2007	Totalt	2005	2006	2007	Totalt
S:T GÖRANS SJUKHUS	2		1	3				
DANDERYDS SJUKHUS	25	22	32	79	23	20	28	71
ERSTA SJUKHUS					2			2
KAROLINSKA UNIV SJH, HUDDINGE	31	52	63	146	27	50	56	133
KAROLINSKA UNIV SJH, SOLNA	32	37	12	81	24	24	6	54
NORRTÄLJE SJUKHUS	7	3	4	14	6	3	4	13
SÖDERSJUKHUSET	16	26	8	50	13	23	7	43
SÖDERTÄLJE SJUKHUS	6	9	10	25	2	6	8	16
VISBY LASARETT	7	7	6	20	5	5	6	16
TOTALT	126	156	136	418	102	131	115	348

Uppsala-Örebro	Anmälda				Opererade			
	Diagnosår				Diagnosår			
	2005	2006	2007	Totalt	2005	2006	2007	Totalt
AKADEMISKA SJUKHUSET	29	48	34	111	26	45	31	102
ARVIKA SJUKHUS			1	1				
BOLLNÄS SJUKHUS	1			1	1			1
CENTRALLASARETTET I VÄSTERÅS	23	19	25	67	22	18	21	61
CENTRALSJH I KARLSTAD	19	15	27	61	19	12	26	57
FALU LASARETT	18	18	10	46	18	14	8	40
HUDIKSVALLS SJUKHUS	8	6	4	18	6	5	3	14
KARLSKOGA LASARETT	2	5	1	8	2	5		7
LINDESBERGS LASARETT			1	1				
LÄNSSJH GÄVLE-SANDVIKEN	28	25	20	73	26	22	17	65
MORA LASARETT	3	3	2	8	3	3	1	7
MÄLARSJUKHUSET ESKILSTUNA	13	10	13	36	13	8	12	33
NYKÖPINGS LASARETT	6	6	8	20	5	4	7	16
TORSBY SJUKHUS	2			2	1			1
UNIV SJH ÖREBRO	28	34	32	94	18	26	26	70
UPPGIFT SAKNAS			1	1				
TOTALT	180	189	179	548	160	162	152	474

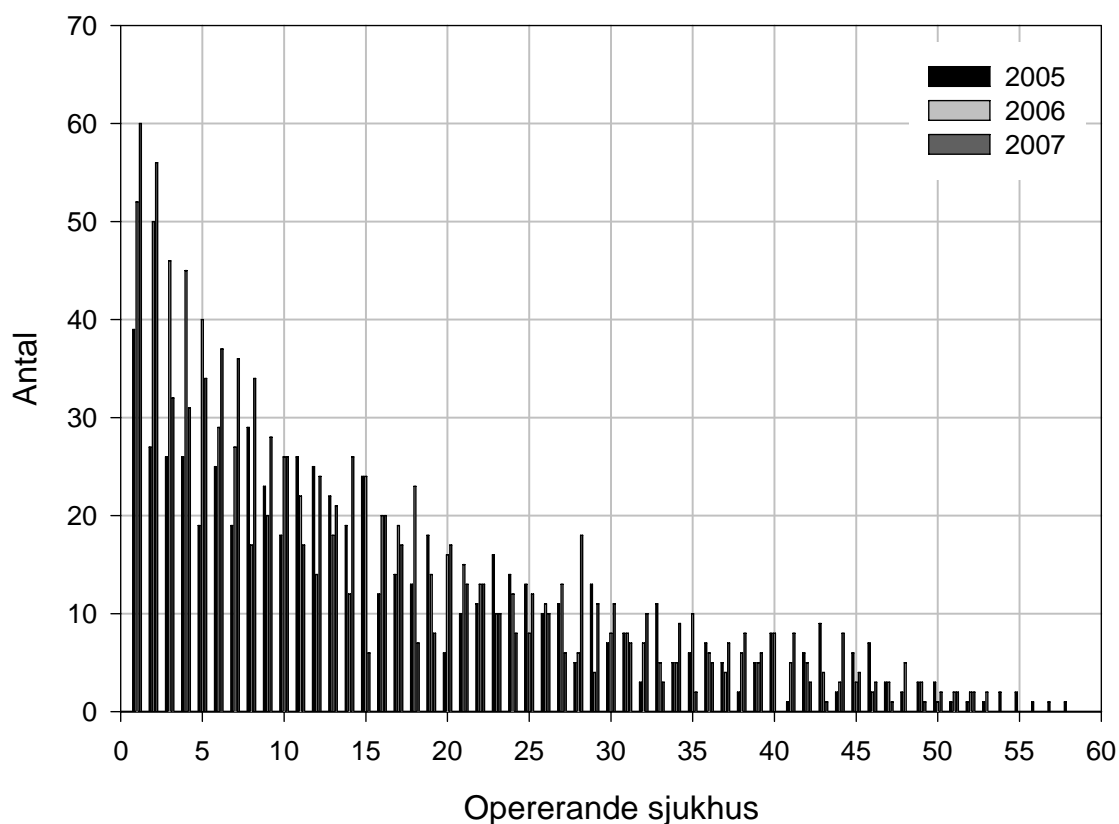
Sydöstra	Anmälda				Opererade			
	Diagnosår				Diagnosår			
	2005	2006	2007	Totalt	2005	2006	2007	Totalt
HÖGLANDSSJH, EKSJÖ-NÄSSJÖ	10	8	7	25	8	8	7	23
LINKÖPINGS UNIV SJH	50	32	38	120	25	14	24	63
LÄNSSJUKHUSET I KALMAR	7	18	18	43	6	16	17	39
LÄNSSJUKHUSET RYHOV	6	14	5	25	6	10	2	18
VRINNEVISJUKHUSET	15	15	14	44	10	11	10	31
VÄRNAMO SJUKHUS	5	5	9	19	5	5	9	19
VÄSTERVIKS SJUKHUS	16	4	13	33	13	4	11	28
TOTALT	109	96	104	309	73	68	80	221

Södra	Anmälda				Opererade			
	Diagnosår				Diagnosår			
	2005	2006	2007	Totalt	2005	2006	2007	Totalt
BLEKINGESJUKHUSET KARLSKRONA	13	15	13	41	11	13	13	37
CENTRALSJUKH I KRISTIANSTAD	18	12	9	39	14	12	8	34
HALMSTADS LÄNSSJUKHUS	11	15	7	33	11	13	6	30
HELSINGBORGS LAS	31	19	36	86	29	17	34	80
KARLSHAMNS LAS	4	3	2	9	3	3	1	7
LJUNGBY LASARETT	3	7	10	20	3	7	10	20
TRELLEBORGS LASARETT	2	1		3	2			2
UNIV SJH I LUND	27	47	35	109	26	46	32	104
UNIVERSITETSSJH MAS	35	32	48	115	25	29	37	91
VÄXJÖ LASARETT	7	10	20	37	5	6	18	29
YSTADS LASARETT	8	10	2	20	8	8		16
ÄNGELHOLMS SJUKHUS		1		1				
TOTALT	159	172	182	513	137	154	159	450

Västra	Anmälda				Opererade			
	Diagnosår				Diagnosår			
	2005	2006	2007	Totalt	2005	2006	2007	Totalt
ALINGSÅS LASARETT	1	7	8	16	1	5	8	14
BASSJUKHUSET I LIDKÖPING	13	9	4	26	11	5	3	19
BORÅS LASARETT	20	23	21	64	14	19	17	50
CARLANDERSKA SJUKHEMMET	2	2	2	6	1	2	2	5
KUNGÄLVS SJUKHUS	2	4	8	14	2	3	8	13
KÄRNSJUKHUSET SKÖVDE	14	21	21	56	12	20	20	52
MÖLNDALS LAS	1			1				
NORRA ÄLVBORGLÄNSSJUKHUS	1	2	1	4	1			1
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET	65	65	73	203	39	52	60	151
UDDEVALLA SJUKHUS	21	29	36	86	19	27	36	82
VARBERGS SJUKHUS	8	9	14	31	7	8	11	26
ÖSTRA SJUKHUSET			1	1				
TOTALT	148	171	189	508	107	141	165	413

Norra	Anmälda				Opererade			
	Diagnosår				Diagnosår			
	2005	2006	2007	Totalt	2005	2006	2007	Totalt
GÄLLIVARE SJUKHUS	1	2	2	5	1	2	2	5
HÄRNÖSANDS SJUKHUS	1			1				
KALIX LASARETT		1		1				
LYCKSELE LASARETT	1	2		3	1	2		3
NORRLANDS UNIV SJUKHUS	26	53	39	118	19	40	34	93
PITEÅ SJUKHUS	3			3				
SKELLEFTEÅ LASARETT	8	2	3	13	7	2	3	12
SOLLEFTEÅ SJUKHUS	3	2	2	7	3	1	2	6
SUNDERBY SJH LULEÅ	16	12	13	41	16	10	10	36
SUNDSVALLS SJUKHUS	10	15	14	39	10	15	13	38
ÖRNSKÖLDSVIKS SJUKHUS	9	4	2	15	9	4	1	14
ÖSTERSUNDS SJUKHUS	10	11	6	27	7	6	5	18
TOTALT	88	104	81	273	73	82	70	225

Antal opererade per sjukhus och år



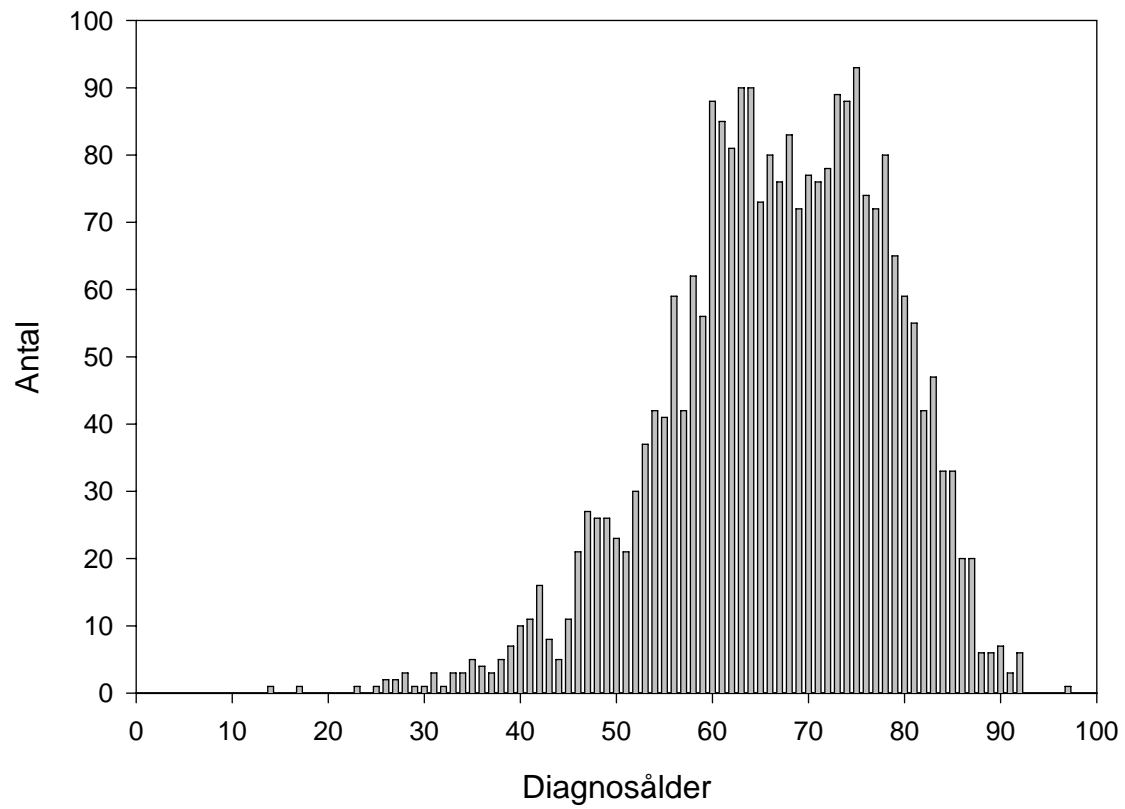
Kommentar:

I medeltal anmälde 10 (7-16) sjukhus per region patienter till registret och flertalet av dessa sjukhus opererade även patienter med njurcancer. Sammanlagt opererade 57 sjukhus i Sverige njurcancer år 2005, 53 år 2006 och 50 år 2007. En ökning av antalet operationer har skett mellan 2005 och 2007 och denna ökning har framför allt skett på sjukhus med stor operationsvolym. 39 % av patienterna opererades vid de 8 sjukhus som i genomsnitt utförde mer än 25 operationer per år, 40 % vid de 17 sjukhus som i genomsnitt utförde 11-25 operationer per år och 21 % vid de 33 sjukhus som utförde i genomsnitt 10 eller färre operationer per år. 6 % av patienterna opererades vid de 18 sjukhus som utförde 5 eller färre operationer per år. Detta var vanligast i norra regionen där 18 % av patienterna opererades vid 5 enheter som utförde 5 eller färre operationer per år. Antalet sjukhus som utförde 5 eller färre operationer var 2005 20, 2006 18 och 2007 12.

Sammanfattningsvis så har en viss centralisering av njurcanceroperationerna skett från 2005 till 2007.

Ålders- och könsfördelning

Ålder vid diagnos



Den högsta incidensen låg mellan 60 och 80 år (medel 67 år, median 68 år), 60 % var män och 40 % kvinnor utan stora skillnader mellan regionerna.

Kön i förhållande till incidentellt upptäckt

		Incidentellt upptäckt			
Kön		Nej	Ja	Uppgift saknas	Totalt
Män		826	667	41	1534
	%	53,8%	43,5%	2,7%	100,0%
Kvinnor		534	478	23	1035
	%	51,6%	46,2%	2,2%	100,0%
Totalt		1360	1145	64	2569
	%	52,9%	44,6%	2,5%	100,0%

Kommentar:

Andelen incidentellt upptäckta, det vill säga patienter utan symtom där njurcancerdiagnosen varit ett bifynd vid utvärdering för annan åkomma var 43 % för män och 46 % för kvinnor. Andelen incidentellt upptäckta var 49 % i storstad och 39 % i glesbygd.

T-stadium och tumörstorlek

Region i förhållande till tumörstadium

		T-stadium								Uppgift saknas	Totalt
Region		T1a	T1b	T2	T3a	T3b	T3c	T4	TX		
Stockholm-Gotland	%	128 30,3%	107 25,3%	70 16,5%	59 13,9%	23 5,4%	1 0,2%	17 4,0%	16 3,8%	2 0,5%	423 100,0%
Uppsala-Örebro	%	154 28,1%	127 23,2%	103 18,8%	59 10,8%	72 13,1%	5 0,9%	17 3,1%	11 2,0%	0 0%	548 100,0%
Sydöstra	%	81 26,4%	67 21,8%	69 22,5%	33 10,7%	38 12,4%	3 1,0%	8 2,6%	5 1,6%	3 1,0%	307 100,0%
Södra	%	138 27,5%	100 20,0%	94 18,8%	84 16,8%	55 11,0%	2 0,4%	20 4,0%	8 1,6%	0 0%	501 100,0%
Västra	%	111 21,5%	138 26,7%	82 15,9%	80 15,5%	62 12,0%	4 0,8%	27 5,2%	11 2,1%	2 ,4%	517 100,0%
Norra	%	62 22,7%	70 25,6%	71 26,0%	24 8,8%	24 8,8%	4 1,5%	13 4,8%	5 1,8%	0 ,0%	273 100,0%
Totalt	%	674 26,2%	609 23,7%	489 19,0%	339 13,2%	274 10,7%	19 0,7%	102 4,0%	56 2,2%	7 0,3%	2569 100,0%

För beskrivning av de olika stadierna se sid 29

Region i förhållande till tumörstorlek

Region	Medel	Median	Tumörstorlek (cm)		Antal	Saknas
			Minimum	Maximum		
Stockholm-Gotland	6,3	5,0	0,8	25,0	415	8
Uppsala-Örebro	6,9	6,0	0,4	28,0	545	3
Sydöstra	7,2	6,5	1,5	34,0	303	4
Södra	6,8	6,0	0,2	31,2	495	6
Västra	7,2	6,5	1,0	22,0	511	6
Norra	7,3	6,8	0,5	24,0	265	8
Totalt	6,9	6,0	0,2	34,0	2534	35

Kommentar:

Cirka hälften av patienterna hade T1-tumör. Andelen T1a tumörer var något högre i Stockholm-Gotland, Uppsala-Örebro, Sydöstra och Södra än i Västra och Norra regionen. Västra regionen hade istället fler T1b tumörer och norra regionen fler T2 tumörer.

Mellan åren 2005 till 2007 ses en numerisk förskjutning från T1b till T1a vilket talar för att fler tumörer upptäcks tidigare. Medeltumörstorleken varierade mellan 6,3 cm (Stockholm-Gotland) och 7,3 cm (Norra regionen). Medeltumörstorleken var 6,9 cm både för män och för kvinnor. Tumörstorleken för incidentellt upptäckta tumörer var 5,5 cm och för M1-patienter 8,2. Medelstorleken var 2005 7,0 cm, 2006 6,9 cm och 2007 6,8 cm.

CT-thorax.

Region i förhållande till CT-thorax

		CT-thorax			
		Nej	Ja	Uppgift saknas	Totalt
Region	Stockholm-Gotland	43	185	195	423
	%	10,2%	43,7%	46,1%	100,0%
	Uppsala-Örebro	115	424	9	548
	%	21,0%	77,4%	1,6%	100,0%
	Sydöstra	76	160	71	307
	%	24,8%	52,1%	23,1%	100,0%
	Södra	129	371	1	501
%	25,7%	74,1%	0,2%	100,0%	
Västra	121	394	2	517	
%	23,4%	76,2%	0,4%	100,0%	
Norra	58	210	5	273	
%	21,2%	76,9%	1,8%	100,0%	
Totalt		542	1744	283	2569
	%	21,1%	67,9%	11,0%	100,0%

Diagnosår i förhållande till CT-thorax

		CT-thorax			
		Nej	Ja	Uppgift saknas	Totalt
Diagnosår	2005	191	478	141	810
	%	23,6%	59,0%	17,4%	100,0%
	2006	202	578	108	888
%	22,7%	65,1%	12,2%	100,0%	
2007	149	688	34	871	
%	17,1%	79,0%	3,9%	100,0%	
Totalt		542	1744	283	2569
	%	21,1%	67,9%	11,0%	100,0%

Kommentar:

Enligt det nationella vårdprogrammet bör patienter primärt utredas med CT-thorax. CT-thorax registrerades hos 68 % av patienterna med viss skillnad mellan regionerna (44-77%). De regioner som hade en låg andel CT-thorax registrerade "uppgift saknas" i en hög procent varför registreringen av genomförd CT-thorax delvis får betraktas som otillförlitlig. För regioner med mer komplett registrering låg andelen CT-thorax 74-77%. Mellan åren 2005 och 2007 ökade andelen CT-thorax i hela landet från 59 till 79 % samtidigt som andelen "uppgift saknas" minskade från 17 till 4 % vilket talar för en förbättrad registrering.

Lokal lymfkörtelmetastasering (N) och fjärrmetastasering (M)

Regionala lymfkörtelmetastaser		
	Antal	Procent
N0	1425	55,5
N1	89	3,5
N2	196	7,6
NX	841	32,7
Uppgift saknas	18	,7
Totalt	2569	100,0

T-stadium i förhållande till N/M stadium

T-stadium		N/M-stadium				Totalt
		N1	N2	M1	N+/M1	
T1a		4	4	45	53	674
	%	0,6%	0,6%	6,7%	7,9%	100,0%
T1b		3	8	95	106	609
	%	0,5%	1,3%	15,6%	17,4%	100,0%
T2		7	9	103	119	489
	%	1,4%	1,8%	21,1%	24,3%	100,0%
T3a		10	14	115	139	339
	%	2,9%	4,1%	33,9%	41,0%	100,0%
T3b		8	12	90	110	274
	%	2,9%	4,4%	32,8%	40,1%	100,0%
T3c		0	1	10	11	19
	%	0%	5,3%	52,6%	57,9%	100,0%
T4		3	7	62	72	102
	%	2,9%	6,9%	60,8%	70,6%	100,0%
TX		0	3	33	36	56
	%	0%	5,4%	58,9%	64,3%	100,0%
Uppgift saknas		0	0	2	2	7
	%	0%	0%	28,6%	28,6%	100,0%
Totalt		35	58	555	648	2569
	%	1,4%	2,3%	21,6%	25,2%	100,0%

För beskrivning av de olika stadierna se sid 29

Kommentar:

I detta kvalitetsregister används klinisk stadiindelning där CT/MRT buk är basen för N-stadieindelning om operation inte visat något annat. Tolkningen av N-stadieindelningen har varit oklar mellan olika regioner under registreringen varför andelen NX är relativt hög (33%). 11 % av patienterna klassificerades som N1 eller N2.

21,6 % hade fjärrmetastaser (M1). Andelen varierade mellan 18,2 % (Södra regionen) och 24,8 % (Västra regionen). I hela landet hade 22,1 % fjärrmetastaser 2005, 22,5 2006 och 20,2 % 2007. En hög andel MX (där CT thorax ej har utförts) gör bedömningen osäker. Patienter med metastaserad sjukdom fanns inom alla T-stadier. Andelen M1-tumörer varierar mellan T-stadiet från 6,7 % (T1a) till 61 % (T4).

25,2 % hade antingen N+ eller M+ varierande mellan 7,9 % (T1a) till 70,6 % (T4). Andelen M1-tumörer var i storstadsregion 21,5 % och 21,7 % i glesbygd.

Morfologi (tumörtyp)

Region i förhållande till morfologi

		Morfologi							Uppgift saknas	Totalt
		Klarcellig	Papillär	Kromofob	Collecting duct	Oklassificerbar njurcancer	Annan cancer			
Region	Stockholm-Gotland	305	54	22	2	9	9	0	401	
	%	76,1%	13,5%	5,5%	0,5%	2,2%	2,2%	0%	100,0%	
	Uppsala-Örebro	431	46	21	0	10	2	0	510	
	%	84,5%	9,0%	4,1%	0%	2,0%	,4%	0%	100,0%	
	Sydöstra	207	24	9	0	4	6	0	250	
	%	82,8%	9,6%	3,6%	0%	1,6%	2,4%	0%	100,0%	
	Södra	379	51	19	4	12	11	2	478	
%	79,3%	10,7%	4,0%	0,8%	2,5%	2,3%	0,4%	100,0%		
Västra	368	55	11	3	10	23	4	474		
%	77,6%	11,6%	2,3%	0,6%	2,1%	4,9%	0,8%	100,0%		
Norra	201	26	10	1	4	2	1	245		
%	82,0%	10,6%	4,1%	0,4%	1,6%	0,8%	0,4%	100,0%		
Totalt		1891	256	92	10	49	53	7	2358	
	%	80,2%	10,9%	3,9%	0,4%	2,1%	2,2%	0,3%	100,0%	

Morfologi i förhållande till N/M-stadium

		N/M-stadium				Totalt
		N1	N2	M1	N+/M1	
Morfologi	Klarcellig	23	28	350	401	1891
	%	1,2%	1,5%	18,5%	21,2%	100,0%
	Papillär	5	7	29	41	256
	%	2,0%	2,7%	11,3%	16,0%	100,0%
	Kromofob	2	1	4	7	92
	%	2,2%	1,1%	4,3%	7,6%	100,0%
	Collecting duct	0	1	6	7	10
	%	0%	10,0%	60,0%	70,0%	100,0%
	Oklassificerbar njurcancer	1	5	27	33	49
%	2,0%	10,2%	55,1%	67,3%	100,0%	
Annan cancer	0	3	29	32	53	
%	0%	5,7%	54,7%	60,4%	100,0%	
Uppgift saknas	0	1	3	4	7	
%	0%	14,3%	42,9%	57,1%	100,0%	
Totalt		31	46	448	525	2358
	%	1,3%	2,0%	19,0%	22,3%	100,0%

Kommentar:

Av all tumörer var 80 % klarcelliga, 10,9 % papillära och 3,9 % kromofoba. Det är små skillnader mellan regionerna. Uppgift om morfologisk diagnos saknades bara i någon procent av fallen vilket visar att patologerna på kort tid har accepterat och till stor del anger undergrupper av njurcancer. Spridd sjukdom (N+ eller M+) fanns hos 21 % av klarcelliga, 16 % av papillära, 7,6 % av kromofoba och 70 % av "collecting duct" tumörer.

Malignitetsgrad

Region i förhållande till malignitetsgrad enligt Fuhrman

		Malignitetsgrad					Uppgift saknas	Totalt
		G1	G2	G3	G4	GX		
Region	Stockholm-Gotland	44	142	136	41	32	6	401
	%	11,0%	35,4%	33,9%	10,2%	8,0%	1,5%	100,0%
	Uppsala-Örebro	58	225	129	46	32	20	510
	%	11,4%	44,1%	25,3%	9,0%	6,3%	3,9%	100,0%
	Sydöstra	20	119	70	20	15	6	250
	%	8,0%	47,6%	28,0%	8,0%	6,0%	2,4%	100,0%
	Södra	60	219	100	37	61	1	478
	%	12,6%	45,8%	20,9%	7,7%	12,8%	0,2%	100,0%
	Västra	53	220	101	38	31	31	474
	%	11,2%	46,4%	21,3%	8,0%	6,5%	6,5%	100,0%
	Norra	25	103	67	26	19	5	245
	%	10,2%	42,0%	27,3%	10,6%	7,8%	2,0%	100,0%
Totalt		260	1028	603	208	190	69	2358
	%	11,0%	43,6%	25,6%	8,8%	8,1%	2,9%	100,0%

Kommentar:

Fördelningen av grad 1, 2, 3 och 4 var 11 %, 43,6 %, 25,6 % respektive 8,8 %. 8,1 % klassificerades som GX och uppgift saknades i 2,9 %. Fördelningen var likartad i de olika regionerna vilket talar för följsamhet till de patologiska kriterier som angetts i vårdprogrammet.

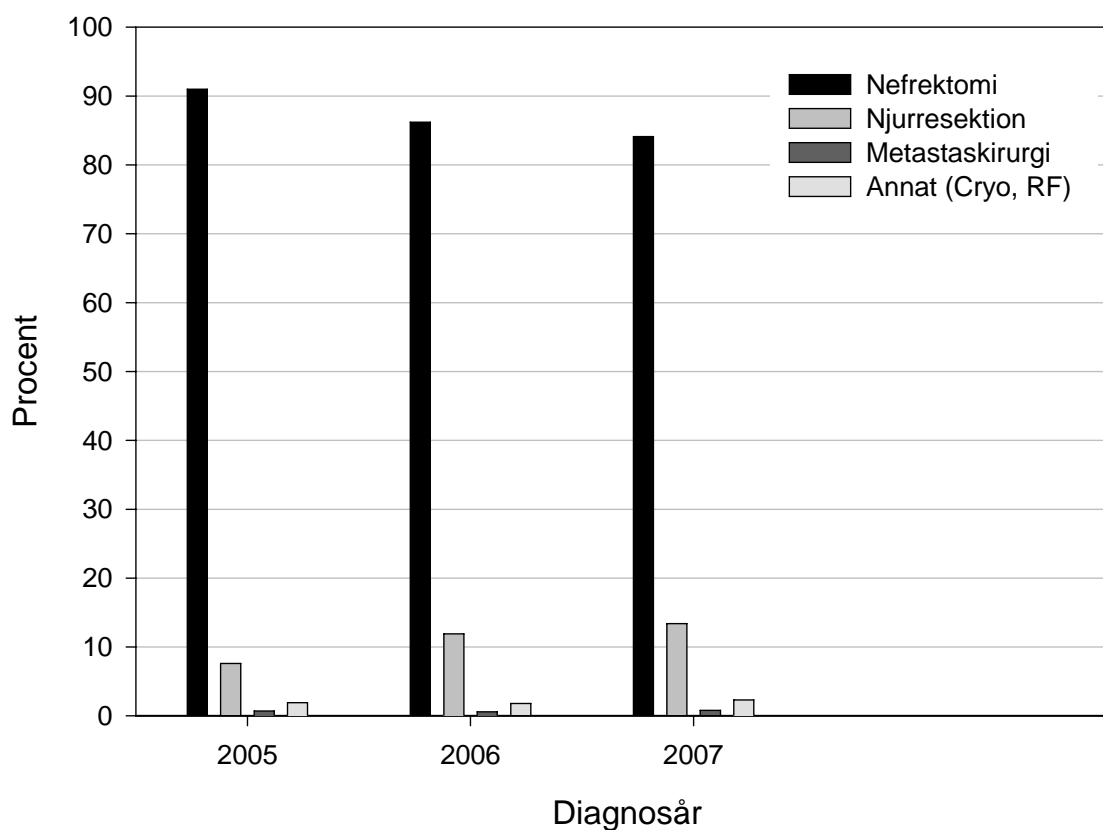
Kurativ behandling

Kurativ kirurgi kan göra med öppen teknik eller med titthålsteknik (laparoskopi). Man kan vid båda teknikerna antingen helt avlägsna njuren, nefrektomi, eller att bara ta bort den del av njuren i vilken tumören sitter, partiell resektion. Det senare kan inte göras om tumören sitter centralt i njuren eller om tumören växer lokalt avancerat t ex i venträdet.

Region i förhållande till kurativ behandling

Region		Behandling			Totalt	
		Nefrektomi	Njur-resektion	Annat (ex Cryo, RF)		
Stockholm-Gotland		278	25	5	309	
	%	90,0%	8,1%	1,6%	100,0%	
Uppsala-Örebro		361	53	0	417	
	%	86,6%	12,7%	0%	100,0%	
Sydöstra		175	11	12	195	
	%	89,7%	5,6%	6,2%	100,0%	
Södra		333	56	6	395	
	%	84,3%	14,2%	1,5%	100,0%	
Västra		316	42	15	371	
	%	85,2%	11,3%	4,0%	100,0%	
Norra		175	23	0	198	
	%	88,4%	11,6%	0%	100,0%	
Totalt		1638	210	38	1885	
		%	86,9%	11,1%	2,0%	100,0%

Andel kurativa operationer per diagnosår



Region i förhållande till kurativa operationer, tumörstorlek <= 4 cm

		Nefrektomi	Njurresektion	Total
Region	Stockholm- Gotland	94	18	116
	%	81,0%	15,5%	100,0%
	Uppsala- Örebro	96	41	139
	%	69,1%	29,5%	100,0%
	Sydöstra	48	8	64
	%	75,0%	12,5%	100,0%
	Södra	83	49	138
	%	60,1%	35,5%	100,0%
	Västra	51	32	96
	%	53,1%	33,3%	100,0%
	Norra	36	17	53
	%	67,9%	32,1%	100,0%
Total		408	165	606
	%	67,3%	27,2%	100,0%

Kommentar:

Av de patienter som genomgick kirurgi med kurativt syftande behandling, nefrektomerades 87 % och 11 % resecerades partiellt. Andelen patienter med partiell resektion varierade mellan 5,6 % (Sydöstra regionen) och 14,2 % (Södra regionen). Andelen som genomgick partiell njurresektion ökade från 7,6 % 2005 till 13,4 % 2007.

En särskild analys av handläggningen av små tumörer (<= 4 cm) visar att i hela landet resecerades 27,2 % av dessa partiellt med en regional variation mellan 12,5 och 35,5 %.

Kirurgisk teknik

Region i förhållande till kirurgisk teknik för nefrektomier

		Kirurgisk teknik			
		Öppen	Laparo- skopisk	Uppgift saknas	Totalt
Region	Stockholm- Gotland	241	81	5	327
	%	73,7%	24,8%	1,5%	100,0%
	Uppsala- Örebro	404	17	1	422
	%	95,7%	4,0%	,2%	100,0%
	Sydöstra	207	0	2	209
	%	99,0%	,0%	1,0%	100,0%
	Södra	316	68	0	384
	%	82,3%	17,7%	,0%	100,0%
	Västra	380	0	0	380
	%	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	Norra	190	11	2	203
	%	93,6%	5,4%	1,0%	100,0%
Totalt		1738	177	10	1925
	%	90,3%	9,2%	,5%	100,0%

Diagnosår i förhållande till kirurgisk teknik för nefrektomi

		Kirurgisk teknik			
		Öppen	Laparo- skopisk	Uppgift saknas	Totalt
Diagnosår	2005	569	36	5	610
	%	93,3%	5,9%	,8%	100,0%
	2006	599	59	3	661
	%	90,6%	8,9%	,5%	100,0%
	2007	570	82	2	654
	%	87,2%	12,5%	,3%	100,0%
Totalt		1738	177	10	1925
	%	90,3%	9,2%	,5%	100,0%

Kommentar: Under åren 2005-2007 gjordes 9,2 % av nefrektomierna laparoskopiskt. Det var stora regionala skillnader. Exempelvis genomfördes inga nefrektomier laparoskopiskt i Västra regionen medan andelen i Stockholm-Gotlandregionen var 24,8 %. Andelen laparoskopiska nefrektomier ökade i riket från 5,9 % år 2005, till 8,9 % år 2006 och 12,5 % 2007. Den laparoskopiska tekniken innebär som regel mindre morbiditet, möjlighet till kortare vårdtid och snabbare återhämtning efter kirurgin. Laparoskopisk nefrektomi rekommenderas i EAU guidelines som förstahandsteknik för radikal nefrektomi av njurcancer i T1b- och T2-stadium.

Palliativ kirurgi

Region i förhållande till nefrektomi för metastaserad sjukdom (M1)

		Nefrektomi		
Region		Nej	Ja	Totalt
Region	Stockholm-Gotland	40	42	82
	%	48,8%	51,2%	100,0%
	Uppsala-Örebro	45	75	120
	%	37,5%	62,5%	100,0%
	Sydöstra	41	26	67
	%	61,2%	38,8%	100,0%
	Södra	36	55	91
%	39,6%	60,4%	100,0%	
Västra		50	78	128
	%	39,1%	60,9%	100,0%
Norra		38	29	67
	%	56,7%	43,3%	100,0%
Totalt		250	305	555
	%	45,0%	55,0%	100,0%

Diagnosår i förhållande till nefrektomi för metastaserad sjukdom (M1)

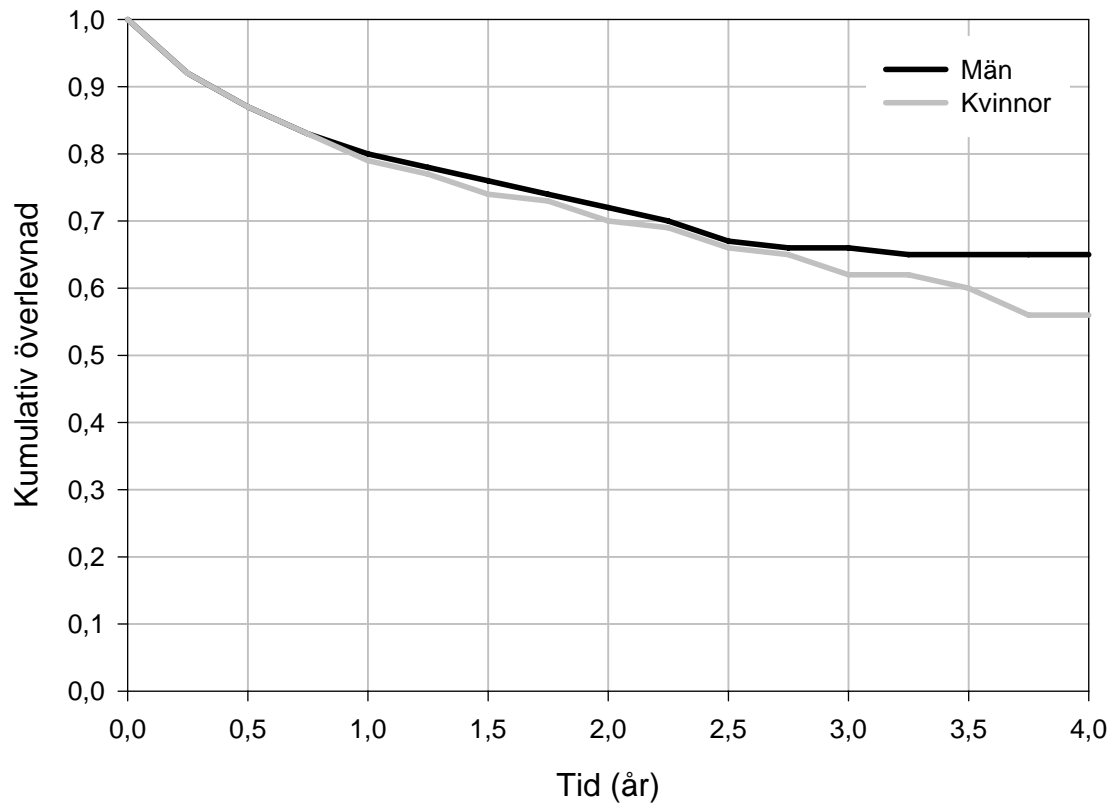
		Nefrektomi		
Diagnosår		Nej	Ja	Totalt
2005		93	86	179
	%	52,0%	48,0%	100,0%
	2006	90	110	200
%	45,0%	55,0%	100,0%	
2007		67	109	176
	%	38,1%	61,9%	100,0%
Totalt		250	305	555
	%	45,0%	55,0%	100,0%

Kommentar

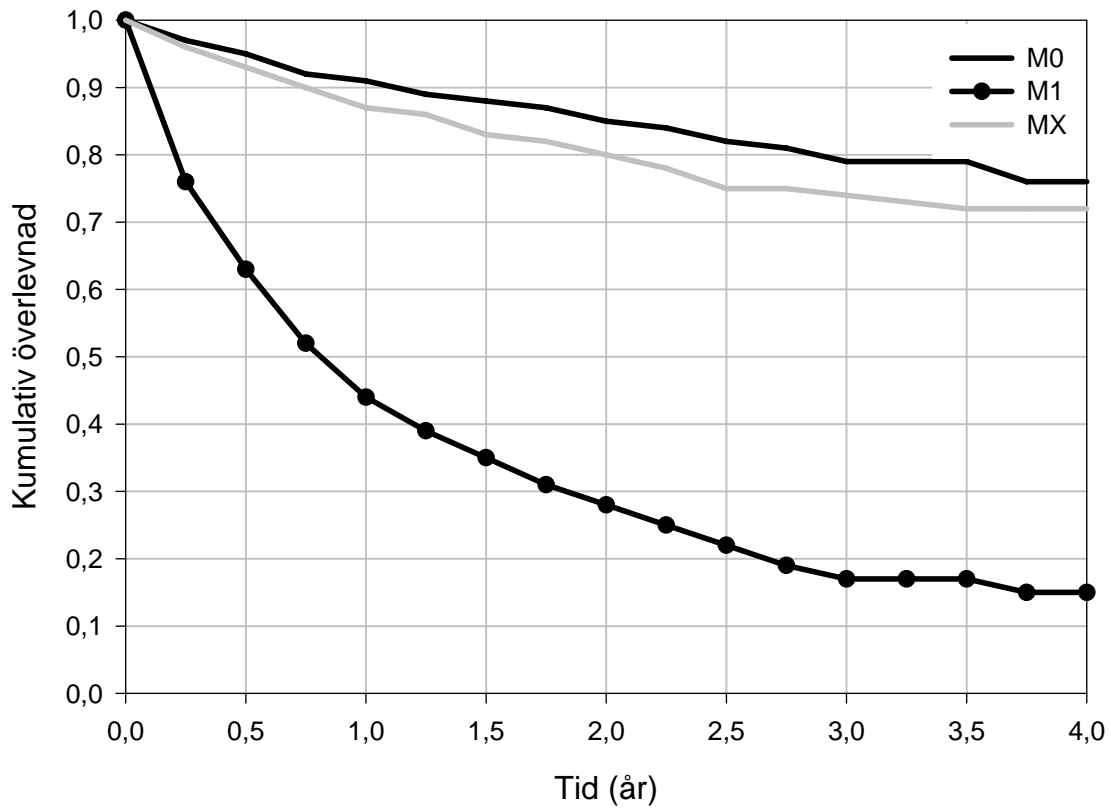
Av de patienter som hade fjärrmetastaser vid diagnos nefrektomerades 55 % med stor variation mellan regionerna. I Sydöstra regionen nefrektomerades 39 % av M1-patienterna och i Uppsala-Örebro 62,5 %. I hela landet nefrektomerades 2005 48 % av M1-patienter, 2006 55 % och 2007 62 %. Medianåldern för nefrektomerade M1 patienter var 65 år och för de patienter som ej nefrektomerades 72 år.

Överlevnad – i alla figurer nedan visas totalöverlevnad för alla fall av njurcancer diagnostiserade 2005-2007.

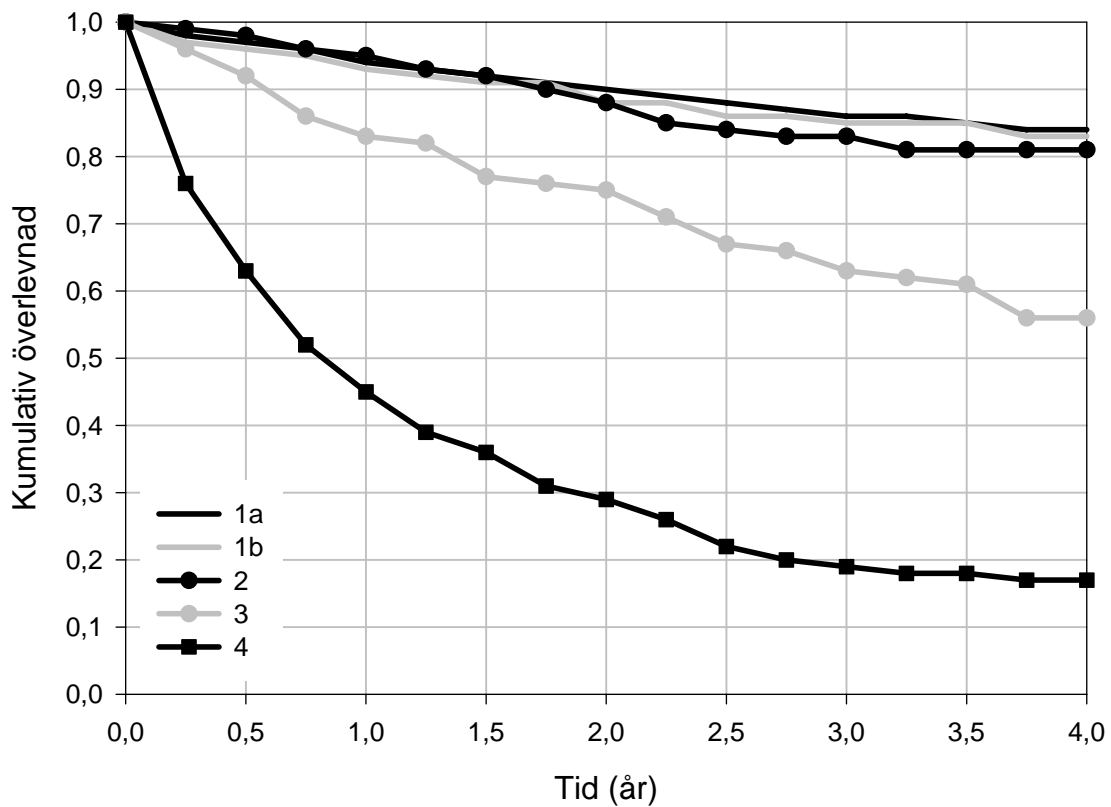
Total överlevnad för män och kvinnor



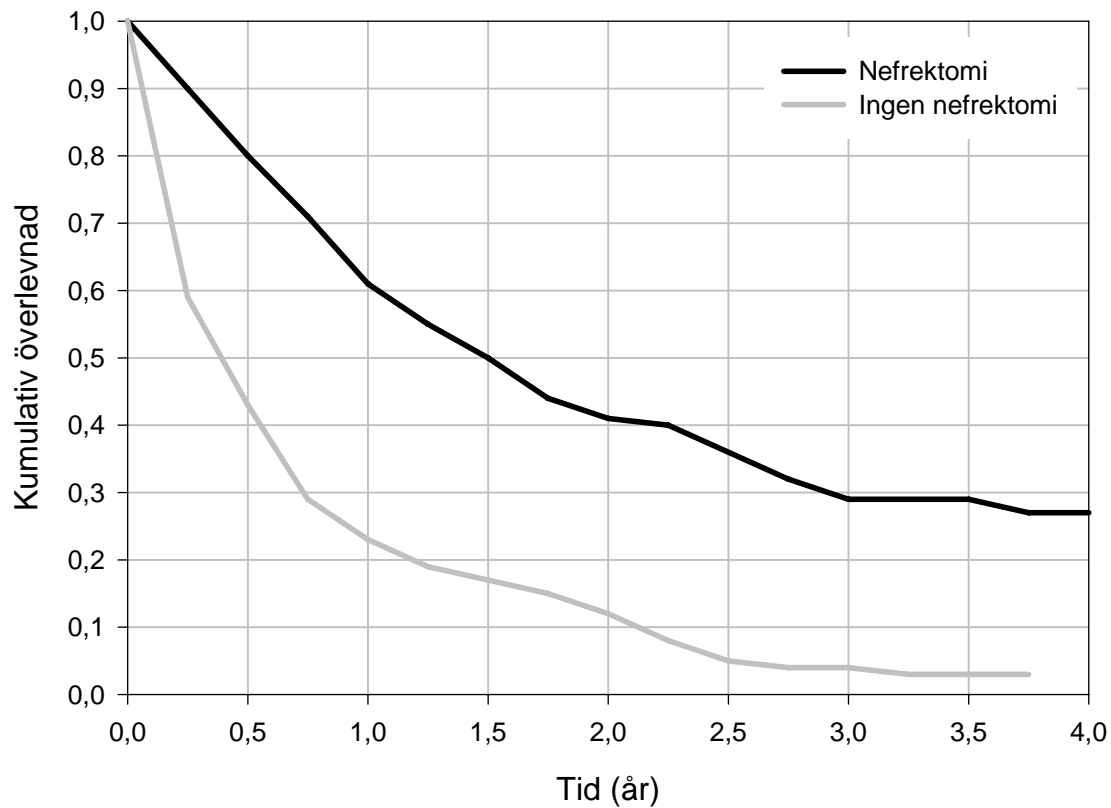
Total överlevnad för patienter utan (M0) och med (M1) fjärrmetastaser samt för de där metastasstatus är okänt (Mx)



Total överlevnad för patienter med olika lokala tumörstadier (se sid 29)



Total överlevnad för patienter med fjärrmetastaser som blivit nefrektomerade respektive inte opererats.



Kommentar till överlevnadsfigurerna:

Vi finner ingen skillnad i överlevnad mellan män och kvinnor. Treårsöverlevnaden för M0-patienter var 79 % och för M1 17 %. Överlevnaden är starkt kopplad till TNM-stadium. Framst medför förekomsten av fjärrmetastaser en dålig men även patienter med mer avancerade tumörer lokalt (stadium 3 och 4) har en markerat sämre prognos. Hos patienter med fjärrmetastaserad sjukdom (M1) hade nefrektomerade patienter betydligt bättre överlevnad än icke nefrektomerade. De nefrektomerade var dock yngre (medianålder 65 år jämfört med icke nefrektomerade medianålder 72 år) och utgör sannolikt en starkt selekterad grupp.

Stadieindelning av njurcancer

TNM, UICC 2002, 6th ed.

T – Primary Tumor

TX	Primary tumor cannot be assessed.
T0	No evidence of primary tumor.
T1	Tumor ≤7.0 cm in greatest dimension, limited to the kidney.
T1a	Tumor ≤4.0 cm
T1b	Tumor >4.0 cm but ≤7.0 cm
T2	Tumor >7.0 cm in greatest dimension, limited to the kidney.
T3	Tumor extends into major vein(s) or directly invades adrenal gland or perinephric tissues but not beyond Gerota fascia.
T3a	Tumor directly invades adrenal gland or perinephric tissues but not beyond Gerota fascia. Includes renal sinus (peripelvic fat)
T3b	Tumor grossly extends into renal vein(s) (includes segmental muscel containing branches) or vena cava or below diaphragm.
T3c	Tumor grossly extends into vena cava or its wall above diaphragm.
T4	Tumor directly invades beyond Gerota fascia.

*N – Regional Lymph Nodes **

NX	Regional lymph nodes cannot be assessed.
N0	No regional lymph node metastasis.
N1	Metastasis in a single regional lymph node.
N2	Metastasis in more than one regional lymph node.

M – Distant Metastasis **

M0	No distant metastasis. (CT-thorax enligt vårdprogram, vid symptom krävs kompletterande utredning.)
M1	Distant metastasis.

pTNM Pathological Classification

The pT, pN and pM categories correspond to the T, N and M categories.

pN0 Histological examination of a regional lymphadenectomy specimen will ordinarily include 8 or more lymph nodes. If the lymph nodes are negative, but the number ordinarily examined is not met, classify as pN0

