

# Peniscancer

Nationell rapport för kvalitetsregistret diagnosår 2009-2013



Regionalt cancercentrum, Uppsala Örebro  
Akademiska sjukhuset  
SE-751 85 UPPSALA

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Nationellt register för peniscancer</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>8</b>
3.1	Epidemiologi . . . . .	8
3.2	Förkortningar och begrepp . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Antal fall, täckningsgrad och åldersfördelning</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Väntetider, kontaktsjuksköterska och multidisciplinär konferens</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Diagnostik - tumörstadium och differentieringsgrad</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Primärbehandling</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Lymfkörteldiagnostik/kirurgi</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Överlevnad och prognostiska faktorer</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Publikationer baserade på kvalitetsregistret</b>	<b>27</b>

## Tabeller

1	Antal fall och täckningsgrad i procent per sjukvårdsregion och diagnosår, 2009-2013	10
2	Ålder vid diagnos per sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013	10
3	Uppgifter från behandlingsblanketten om MDK, kontaktsjuksköterska och Behandlad vid regionalt centrum, diagnosår 2013	13
4	pT-stadium uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013	14
5	pT-stadium uppdelat på åldersgrupp (ålder vid diagnos), diagnosår 2009-2013	14
6	Grad uppdelat på sjukvårdsregion exklusive Tis, diagnosår 2009-2013	14
7	pT-stadium uppdelat på grad exklusive Tis, diagnosår 2009-2013	15
8	N-stadium uppdelat på sjukvårdsregion exklusive Tis, diagnosår 2009-2013	15
9	M-stadium uppdelat på sjukvårdsregion exklusive Tis, diagnosår 2009-2013	15
10	Korrelation (%) mellan cT- och pT-stadium, diagnosår 2009-2013 (cT0/X/saknas exkluderade)	16
11	Behandlingsformulär täckningsgrad mot anmälan uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013	17
12	Syfte med behandling för de som har ett behandlingsformulär registrerat, uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013	17
13	Huvudsaklig behandling uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013	18
14	Komplikationer inom tre månader efter kirurgisk behandling, diagnosår 2009-2013	18
15	Diagnostisk lymfkörtelutrymning inklusive sentinel node för patienter med N0 och pT $\geq$ 1/G $\geq$ 2, per sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013	21
16	Kurativ lymfkörtelutrymning för patienter med N1-3/pN1-3, diagnosår 2009-2013	22
17	Kurativ lymfkörtelutrymning för patienter med N1-3/pN1-3, per region, diagnosår 2009-2013	22
18	Lymfkörtelkirurgi=Ja fördelade på pN-stadium, diagnosår 2009-2013	22
19	Fördelning av pN-stadium hos patienter som genomgått sentinel node, diagnosår 2009-2013	22
20	Lymfkörtelkirurgi=Ja fördelade på pT-stadium per pN-stadium, diagnosår 2009-2013	23
21	Lymfkörtelkirurgi för T $\geq$ 1/G $\geq$ 2, uppdelat på behandlande sjukhus, diagnosår 2009-2013	23
22	Orsak till utelämnad lymfkörtelkirurgi vid T $\geq$ 1/G $\geq$ 2 uppdelat på diagnosår, diagnosår 2009-2013	24
23	Lymfkörtelkirurgi för T $\geq$ 1/G $\geq$ 2, uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2009-2013	24

## Figurer

1	Antal nya fall av peniscancer i Sverige, 1970-2012	8
2	Antal fall per anmälande sjukhus och sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013.	11
3	Kumulativ andel: Tid mellan ankomstdatum för remiss och första besök på specialistmottagning per region i antal dagar, diagnosår 2009-2013.	12
4	Kumulativ andel: Tid mellan diagnosdatum och kirurgi per sjukvårdsregion i antal dagar, exklusive Tis, diagnosår 2009-2013.	12
5	Inrappporteringshastighet, diagnosår 2009-2013.	13
6	Antal fall som opererats med kirurgi per opererande sjukhus och sjukvårdsregion, diagnosår 2011-2013.	19
7	Total överlevnad för peniscancer, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012.	25

8	Peniscancerspecifik överlevnad, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012. . . . .	25
9	Total överlevnad för peniscancer exklusive Tis, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012. . . . .	25
10	Peniscancerspecifik överlevnad exklusive Tis, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012. . . . .	25
11	Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter T-stadium, diagnosår 2000-2012. . . . .	26
12	Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter kliniskt N-stadium, diagnosår 2000-2012. . . . .	26
13	Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter patologiskt N-stadium, diagnosår 2000-2012. . . . .	26
14	Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter grad, diagnosår 2000-2012. . . . .	26
15	Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter lymfkörtelkirurgi ja/nej för N0, pT $\geq$ 1/G $\geq$ 2, diagnosår 2000-2012. . . . .	26

# 1 Nationellt register för peniscancer

Syftet med Nationella peniscancerregistret är att samla kunskap om denna ovanliga tumörform och utgöra ett underlag för en årlig nationell sammanställning, nyhetsbrev, vårdprogramarbete och vetenskapliga studier. Uppgifterna till registret kommer från de urolog-, kirurg- och hudkliniker i landet som diagnostiserar och behandlar patienterna. Inrapportering av data startade januari 2000 och från år 2009 registreras samtliga fall på den webbaserade plattformen INCA. Registreringsblanketten delas sedan 2009 upp i anmälan- och behandlingsformulär samt separata formulär för femårsuppföljning och lokalt recidiv. En blankett för uppföljning av onkologisk behandling är på väg att läggas in i INCA. Via en online-rapport i INCA kan inrapporterande kliniker jämföra sina resultat med riksgenomsnittet. Arbete pågår med att skapa en återsrapportering online i realtid via INCA för kvalitetsindikatorer som angivits i vårdprogrammet. Regionalt cancercentrum i

varje region kontrollerar fullständigheten i inrapporteringen och begär komplettering om uppgifter saknas.

En nationell styrgrupp har huvudansvaret för registrets utformning och datainrapportering. Regionalt cancercentrum Uppsala-Örebro har ett nationellt samordningsansvar för variabelutformning, databas och statistisk bearbetning. En forskningsdatabas (PenCBase) har skapats, där data från peniscancerregistret länkats mot registerdata från Socialstyrelsen och Statistiska Centralbyrån.

## Augusti 2014

Ulf Håkansson, Peter Kirrander och Bengt Friedrich för nationella styrgruppen för peniscancer.

Linda Drevin, Regionalt cancercentrum Uppsala-Örebro, gjorde sammanställning och statistisk bearbetning av data till årsrapporten.

# 2 Sammanfattning

Nationella peniscancerregistret omfattar idag 1892 patienter med peniscancer. Med tanke på att sjukdomen är ovanlig och att databasen är befolkningsbaserad är materialet unikt. I rapporten redovisas data för 713 av dessa patienter som inrapporterats under åren 2009 till 2013. Täckningsgraden i registret är fortsatt mycket hög (99 %), vilket innebär att data är riksheltäckande och populationsbaserade. Medianåldern är 67 (IQR 57-77) år och 27 % av patienterna är under 60 år. Majoriteten (77 %) av patienterna har lokaliserad sjukdom (kliniskt N0/M0) och 57 % av tumörerna är invasiva (pT1-4). Andelen som kliniskt har lymfkörtelmetastaser (N1-3) är 20 % och endast 5 % av patienterna bedöms ha fjärrmetastaser (M1). Syftet med behandlingen är i princip kurativ (97 %) och 85 % genomgår kirurgisk primärbehandling. Andelen som genomgår diagnostik eller kurativ lymfkörtelutrymning är 35 %. Överlevnaden är generellt sett god med en total peniscancerspecifik 5-årsöverlevnad på 87 %. Ökad tumör- och

lymfkörtelstatus samt grad är negativa prognostiska faktorer.

Som i tidigare rapporter ses diskrepans mellan den inrapporterade behandlingen och de aktuella nationella riktlinjerna vad gäller lymfkörtelkirurgi och organsparande kirurgi. Tidig upptäckt av lymfkörtelmetastaser är en viktig prognostisk faktor vid peniscancer. Under perioden 2009-2013 har endast 63 % av patienterna genomgått diagnostisk lymfkörtelkirurgi enligt [vårdprogrammets](#) rekommendationer (målvärde >90 %). Följsamheten har ökat något över tid och är bättre för de yngre patienterna samt vid regionala peniscancercentra. Ytterligare ett område där skillnad finns mellan given vård och riktlinjer är organbevarande behandling. För 62 % av patienterna borde, utifrån tumörstadium (pTis-1), organbevarande behandling vara möjlig, men sådan behandling sker i lägre omfattning (50 %, målvärde saknas i vårdprogrammet). Mot bakgrund av att studier har visat att organbevarande behandling har en mind-

re negativ inverkan på patientens livskvalitet jämfört med amputation är det viktigt att kvalitetssäkringsarbetet även lägger fokus på detta område. Andelen icke-kirurgisk behandling är fortsatt låg, men bör sannolikt öka med ett multidisciplinärt omhändertagande. Exempelvis kan dermatologisk behandling ges vid Tis och neoadjuvant/adjutant kemoterapi vid avancerad invasiv peniscancer.

Väntetiderna är generellt långa och en översyn av dessa planeras. I det nationella vårdprogrammet har målvärden för väntetider tagits fram; dessa kommer löpande att analyseras via kvalitetsregistret och återrapporteras online via INCA. Den låga inrapporteringshastigheten utgör dock ett problem. Därför planeras en direktrapportering senast i samband med den nationella videokonferensen som hålls en gång per vecka. Målsättningen är således att möjliggöra återrapportering online via INCA i realtid för samtliga kvalitetsindikatorer i vårdprogrammet.

Majoriteten av givna behandlingar har 2009-2013 skett vid de sex regionala peniscancercentra i Sverige, men en stor andel behandlingar har fortsatt utförts vid andra mindre enheter. Exempelvis utfördes primär kirurgi vid totalt 60 olika sjukhus i landet under perioden 2009-2013, där ett flertal sjukhus endast behandlade ett par fall. Detta kan vara

en bidragande orsak till den bristfälliga följsamheten till riktlinjerna.

För att optimera omhändertagandet och samla kunskap och erfarenhet kring denna patientgrupp är det angeläget att behandlingen koncentreras, vilket också rekommenderas i de aktuella europeiska riktlinjerna samt i det nationella vårdprogrammet från 2013. För att säkerställa att alla patienter får god och jämlik vård i enlighet med vårdprogrammet skall samtliga patienter med peniscancer handläggas på ett regionalt centrum per sjukvårdsregion. Därutöver har en nationell multidisciplinär videokonferens påbörjats september 2013 för samtliga sex regioner där samtliga nyupptäckta fall och recidiv skall anmälas. RCC i samverkan, Hälso- och sjukvårdsdirektörerna och landstingsdirektörerna har enhälligt rekommenderat att nivåstrukturera all kurativt syftande kirurgi till två nationella centrum (Skånes Universitetssjukhus Malmö och Universitetssjukhuset i Örebro) med start den 1 januari 2015. Beslut tas i landsting/regioner under hösten 2014.

Sammanfattningsvis är målsättningen till nästa årsrapport att minska väntetiderna, öka följsamheten till vårdprogram, centralisera omhändertagandet, öka inrapporteringshastigheten till registret och skapa en förbättrad och snabbare återrapportering.

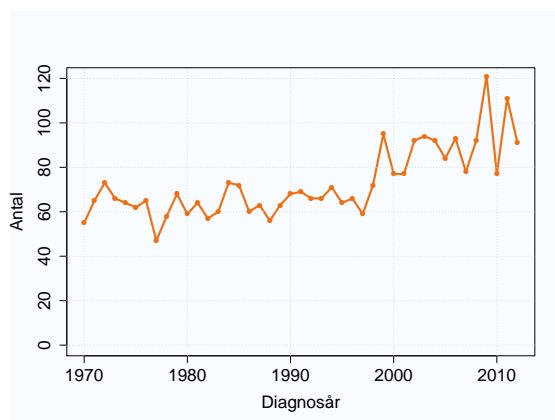
## 3 Bakgrund

### 3.1 Epidemiologi

Peniscancer är – med undantag av primär uretracancer - den minst vanliga maligna tumören inom urinvägarna. De fem senaste åren har det rapporterats in cirka 85 nya invasiva fall per år till det nationella cancerregistret, vilket ger en incidens på 1,6 – 2,3 /100 000 män och år. Inkluderas cancer in situ (Tis) blir antalet totalt cirka 140 per år och incidensen 3 per 100 000 män och år. Antalet nya invasiva fall per år i Sverige har ökat något sedan slutet av 1990-talet. Orsaken till detta är inte känd.

Peniscancer är vanligast i högre åldrar

med störst antal bland män mellan 60 och 80 år. Knappt en tredjedel av patienterna är dock under 60 år vid diagnos och det förekommer enstaka patienter som diagnostiseras innan 30 års ålder. Etiologin till peniscancer är oklar, men viktiga predisponerande faktor är förhudsförträngning, infektion med humant papillomvirus (typ 16 och 18) och rökning. 99 % av tumörerna i kvalitetsregistret är skivepitelcancer; resterande fall utgörs framförallt av sarkom, basalcellscancer och malignt melanom.



Figur 1. Antal nya fall av peniscancer i Sverige, 1970-2012

Antal nya invasiva cancerfall (exklusive Tis), Ålder: 0-85+, Män, Riket, Diagnos:179 Manligt könsorgan, oavsett tumörtyper. Socialstyrelsens statistikdatabas 2014-09-10



### 3.2 Förkortningar och begrepp

<b>EAU guidelines</b>	Riktlinjer gällande utredning och behandling från European Association of Urology
<b>FBR</b>	Folkbokföringsregistret
<b>Grad</b>	Differentieringsgraden anger hur avvikande tumörceller är jämfört med normala celler. Högt differentierade celler (G1) är minst avvikande och lågt differentierade (G3) mest avvikande.
<b>INCA</b>	Webbaserad plattform för inrapportering av data till registret.
<b>Lokal excision</b>	Endast tumören med lite omgivande vävnad opereras bort. Jämför med partiell/total amputation, då en betydande del av eller hela penis opereras bort.
<b>Lymfkörtelkirurgi</b>	Kirurgi för att fastställa om spridning skett till lymfkörtlar – inkluderar sentinel node kirurgi (se nedan) och utrymning (borttagande) av lymfkörtlarna. Det senare ingreppet utförs även i behandlande syfte om spridning konstaterats.
<b>RCC</b>	Regionalt cancercentrum – det finns sex stycken RCC i Sverige, ett per sjukvårdsregion. RCC Uppsala-Örebro har nationellt ansvar för peniscancerregistret.
<b>RCC i samverkan</b>	Regionala cancercentrum i samverkan – landstingens och regionernas nationella samverkansgrupp inom cancervården – utgörs av de sex RCC-cheferna samt SKLs samordnare för cancerstrategin. Samverkansgruppens uppgift är att verka för en jämlik och kunskapsstyrd cancervård i enlighet med nationella cancerstrategin.
<b>Recidiv</b>	Återfall - canceren kommer tillbaka.
<b>Sentinel node kirurgi</b>	Sentinel node = portvaktskörtel. Vid kirurgin identifieras den lymfkörtel som är först i raden att dränera lymfan från penis. Körteln opereras bort och undersöks mikroskopiskt för att fastställa om det finns spridning av cancerceller eller ej.
<b>Tis</b>	Beteckning för cancer in situ som är ett förstadium till invasiv cancer.
<b>TNM</b>	Klassifikationssystem för tumörer. T anger tumörens stadium, N ev. spridning till regionala lymfkörtlar och M ev fjärrmetastaser. Sedan 2011/2012 skall Mx ej användas utan M0 skall anges om det inte föreligger klinisk misstanke om fjärrmetastaser. pT/pN anger att stadiindelningen bestämts efter mikroskopisk undersökning av tumören/lymfkörtlar. En högre siffra efter bokstaven anger i regel ett allvarigare tillstånd.
<b>Täckningsgrad</b>	Andel fall som rapporterats till peniscancerregistret jämfört med dem som rapporterats till cancerregistret, till vilket rapportering är lagstadgad och obligatorisk.

## 4 Antal fall, täckningsgrad och åldersfördelning

Registret har en hög täckningsgrad (99 %) gentemot cancerregistret för anmälningsblanketten (Tabell 1), vilket innebär att data i kvalitetsregistret är heltäckande och befolkningsbaserat. I dagsläget finns totalt 1892 patienter i databasen. Denna redovisning gäller patienter inrapporterade till kvalitetsregistret diagnosår 2009-2013, vilket omfattar totalt 713 män som har diagnosticerats under denna period (Tabell 1). Nya fall av peniscancer har

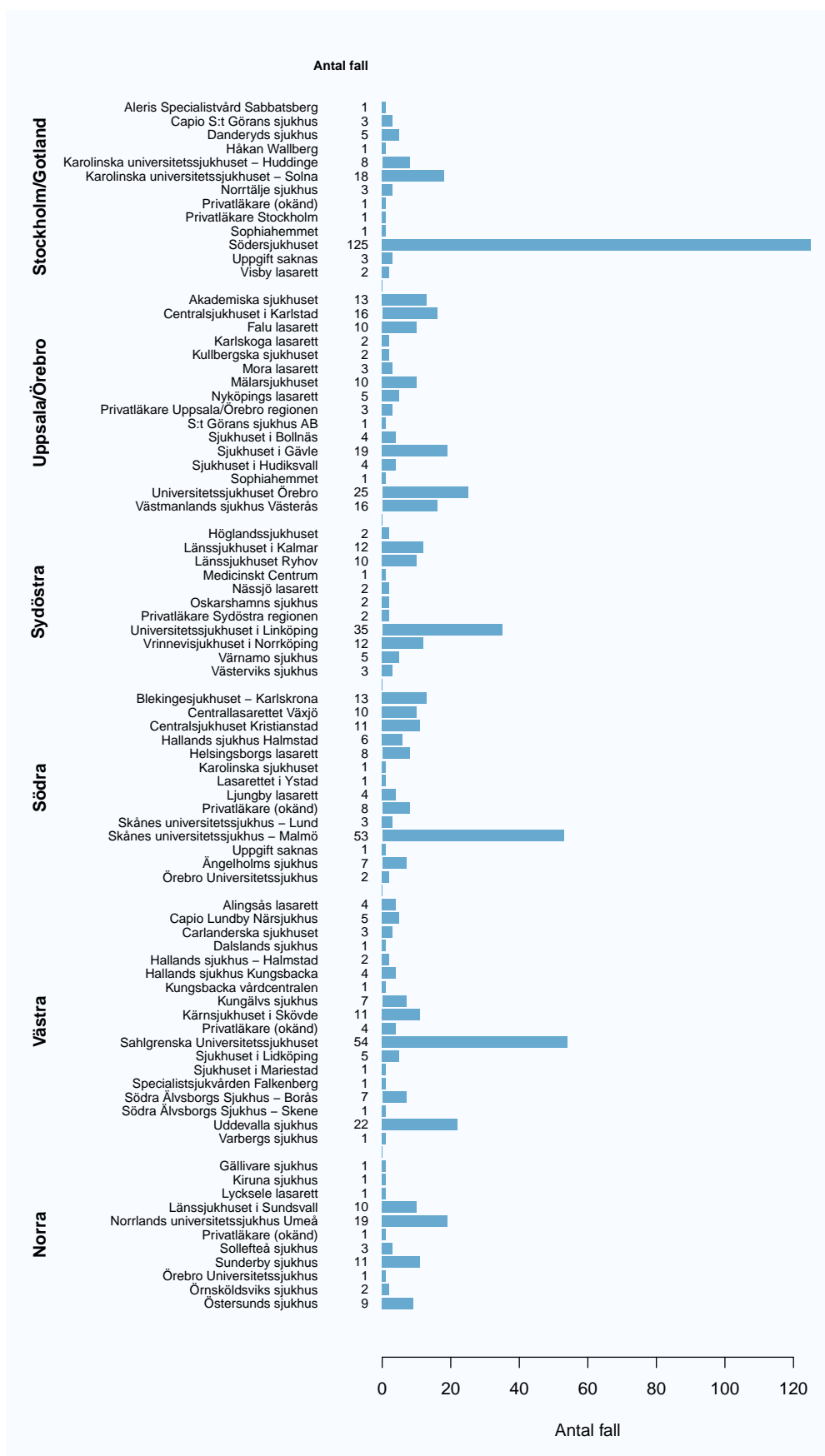
inrapporterats från över 80 olika vårdgivare och majoriteten har rapporterats från de sex regionala peniscancercentra i Sverige (Figur 1). Medianåldern vid diagnos var 67 (IQR 59-77) år. Andelen patienter som var yngre än 60 år vid diagnos utgjorde 27 % av samtliga, men denna andel varierade mellan sjukvårdsregionerna – från 16 % i Sydöstra regionen till 34 % i Stockholm/Gotland och Södra regionen (Tabell 2).

Tabell 1. Antal fall och täckningsgrad i procent per sjukvårdsregion och diagnosår, 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013	Totalt
<b>Region</b>						
Stockholm/Gotland	34 (100)	21 (100)	46 (100)	36 (100)	35 (100)	172 (100)
Uppsala/Örebro	35 (100)	27 (100)	21 (100)	26 (100)	25 (90)	134 (98)
Sydöstra	11 (100)	11 (100)	20 (100)	19 (100)	25 (100)	86 (100)
Södra	29 (100)	18 (100)	35 (100)	20 (100)	27 (100)	129 (100)
Västra	28 (100)	35 (100)	35 (100)	19 (100)	16 (100)	133 (100)
Norra	16 (100)	9 (100)	14 (100)	10 (100)	10 (67)	59 (92)
Totalt	153 (100)	121 (100)	171 (100)	130 (100)	138 (95)	713 (99)

Tabell 2. Ålder vid diagnos per sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013

	-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Totalt
<b>Region</b>							
Stockholm/Gotland	25 (15)	9 (5)	25 (15)	48 (28)	37 (22)	28 (16)	172
Uppsala/Örebro	7 (5)	9 (7)	18 (13)	35 (26)	35 (26)	30 (22)	134
Sydöstra	5 (6)	2 (2)	7 (8)	34 (40)	22 (26)	16 (19)	86
Södra	10 (8)	9 (7)	25 (19)	37 (29)	28 (22)	20 (16)	129
Västra	8 (6)	8 (6)	15 (11)	41 (31)	34 (26)	27 (20)	133
Norra	3 (5)	3 (5)	7 (12)	17 (29)	18 (31)	11 (19)	59
Totalt	58 (8)	40 (6)	97 (14)	212 (30)	174 (24)	132 (19)	713



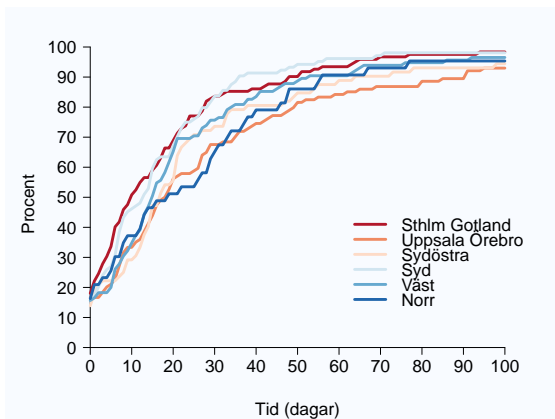
Figur 2. Antal fall per anmälare sjukhus och sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013.

## 5 Väntetider, kontaktsjuksköterska och multidisciplinär konferens

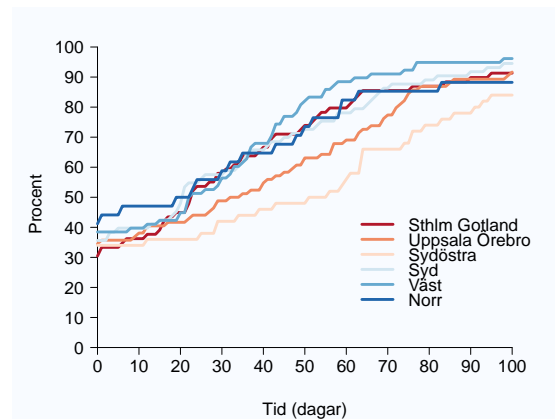
Patienter med misstänkt peniscancer diagnostiseras och behandlas framförallt vid urologiska, kirurgiska och dermatologiska specialistmottagningar. Väntetiderna mellan ankomst av remiss till första besök hos specialist visar stor variation mellan regionerna (Figur 3). Efter 28 dagar hade 80 % av patienterna i Stockholm/Gotland träffat en specialist, medan det tog 49 dagar innan 80 % av patienterna i Uppsala-Örebroregionen hade fått sitt första besök. Hälften av patienterna med invasiv tumör som åtgärdats kirurgiskt hade opererats inom 4 veckor från diagnos (diagnosdatum och kirurgi var detsamma för ca 35 % av patienterna), med stor regional spridning (Figur 4). Målvärden för väntetider har tagits fram i det nationella vårdprogrammet från 2013 och där anges att minst 80 % av

patienterna bör få ett första besök på specialistmottagning inom 14 dagar från remissankomst samt att >80 % av patienterna med invasiv tumor skall påbörja behandling inom 4 veckor från diagnos. Överlag är således väntetiderna för långa jämfört med målvärdena i det nationella vårdprogrammet. Därutöver är inrapporteringshastigheten till kvalitetsregistret låg (Figur 5), vilket försvårar återrapporteringen online via INCA.

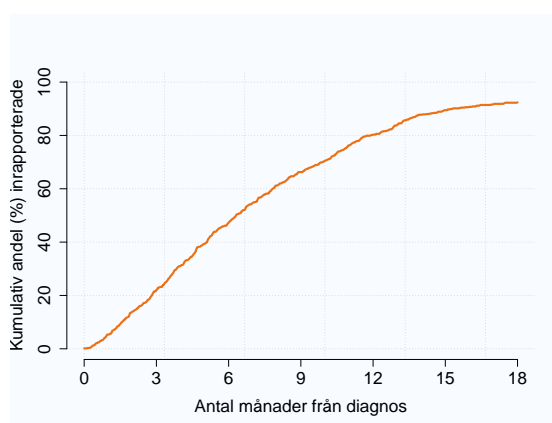
Sedan 2013 har uppgifter om kontaktsjuksköterska och multidisciplinär konferens (MDK) rapporterats i kvalitetsregistret vid canceranmälan respektive primärbehandling. I primärbehandlingsblanketten anges även om patienten är utredd/behandlad vid regionalt centrum (Tabell 3).



Figur 3. Kumulativ andel: Tid mellan ankomstdatum för remiss och första besök på specialistmottagning per region i antal dagar, diagnosår 2009-2013.



Figur 4. Kumulativ andel: Tid mellan diagnosdatum och kirurgi per sjukvårdsregion i antal dagar, exklusive Tis, diagnosår 2009-2013.



Figur 5. Inrapporteringshastighet, diagnosår 2009-2013.

Tabell 3. Uppgifter från behandlingsblanketten om MDK, kontaktsjuksköterska och Behandlad vid regionalt centrum, diagnosår 2013

	MDK		Kontakt- sjuksköterska		Behandlad vid regionalt centrum	
Ja	13	(10)	17	(13)	29	(23)
Nej	37	(29)	48	(38)	42	(33)
Saknas	78	(61)	63	(49)	57	(45)
Totalt	128	(100)	128	(100)	128	(100)

## 6 Diagnostik - tumörstadium och differentieringsgrad

Under perioden 2009-2013 baserades diagnosen på PAD/biopsi (98 %) eller klinisk undersökning (2 %). Tumörläget (där fler än ett tumörläge får anges) är beskrivet som preputium, (45 %), glans (58 %) och peniskropp (19 %).

Det vanligaste tumörstadiet under rapporteringsperioden var pTis följt av pT1, pT2 och pT3, medan pTa och pT4 tumörer var mer ovanliga (Tabell 4). Således utgjorde de invasiva tumörerna (pT1-4) totalt 57 %. Vissa regionala skillnader förekom, bland annat var som tidigare andelen pTis i Stockholm/Gotland högre jämfört med övriga regioner (Tabell 4). pTis var även något vanligare bland de yngsta patienterna (Tabell 5). Korrelationen mellan kliniskt T-stadium (T) och patologiskt T-stadium (pT) är 78 %, med relativt jämn fördelning mellan över- och understadieindelning (Tabell 10). Bland invasiva tumörer var me-

delhögt differentierade tumörer (G2) vanligast (35 %); dock saknades uppgifter om differentieringsgraden i 20 % av fallen och i dessa fall bör histologin eftergranskas (Tabell 6). Andelen lågt differentierade tumörer (G3) ökade som förväntat med stigande tumörstadium pT1-3 (Tabell 7).

Andelen patienter (pTis exkluderade) som kliniskt bedömdes ha lymfkörtelmetastaser (N1-3) utgjorde 20 %, vilket dock är svårtolkat eftersom 34 % registrerades som Nx, dvs ej möjliga att klassificera (Tabell 8). Den höga andelen Nx förklaras av att fram till 2011 krävdes normal CT för att klassificera patienten som N0. Fjärrmetastaser (M1) är ovanligt och förekommer i 5 % av fallen (Tabell 9). Fördelningen av TNM-stadium och differentieringsgrad ligger stabilt över tid under perioden 2009-2013.

Tabell 4. pT-stadium uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013

	Stockholm- Gotland	Uppsala- Örebro	Sydöstra	Södra	Västra	Norra	Totalt
<b>pT-stadium</b>							
pT0	1 (1)	2 (1)	0 (0)	3 (2)	3 (2)	1 (2)	10 (1)
pTis	93 (54)	30 (22)	31 (36)	43 (33)	49 (37)	17 (29)	263 (37)
pTa	1 (1)	5 (4)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	6 (10)	17 (2)
pT1	25 (15)	35 (26)	24 (28)	35 (27)	34 (26)	13 (22)	166 (23)
pT2	33 (19)	31 (23)	22 (26)	28 (22)	26 (20)	16 (27)	156 (22)
pT3	18 (10)	22 (16)	3 (3)	14 (11)	12 (9)	3 (5)	72 (10)
pT4	1 (1)	4 (3)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	2 (3)	11 (2)
pTX	0 (0)	5 (4)	3 (3)	4 (3)	5 (4)	1 (2)	18 (3)
Totalt	172 (100)	134 (100)	86 (100)	129 (100)	133 (100)	59 (100)	713 (100)

Tabell 5. pT-stadium uppdelat på åldersgrupp (ålder vid diagnos), diagnosår 2009-2013

	-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Totalt
<b>pT-stadium</b>							
pT0	2 (3)	0 (0)	1 (1)	4 (2)	2 (1)	1 (1)	10 (1)
pTis	45 (78)	17 (42)	29 (30)	80 (38)	62 (36)	30 (23)	263 (37)
pTa	1 (2)	1 (2)	2 (2)	4 (2)	7 (4)	2 (2)	17 (2)
pT1	5 (9)	10 (25)	28 (29)	52 (25)	38 (22)	33 (25)	166 (23)
pT2	2 (3)	8 (20)	22 (23)	47 (22)	32 (18)	45 (34)	156 (22)
pT3	1 (2)	2 (5)	10 (10)	19 (9)	26 (15)	14 (11)	72 (10)
pT4	0 (0)	1 (2)	3 (3)	3 (1)	2 (1)	2 (2)	11 (2)
pTX	2 (3)	1 (2)	2 (2)	3 (1)	5 (3)	5 (4)	18 (3)
Totalt	58 (100)	40 (100)	97 (100)	212 (100)	174 (100)	132 (100)	713 (100)

Tabell 6. Grad uppdelat på sjukvårdsregion exklusive Tis, diagnosår 2009-2013

	G1	G2	G3	GX	Uppgift saknas	Totalt
<b>Region</b>						
Stockholm/Gotland	17 (22)	29 (37)	26 (33)	1 (1)	6 (8)	79
Uppsala/Örebro	21 (20)	44 (42)	14 (13)	2 (2)	23 (22)	104
Sydöstra	7 (13)	14 (25)	12 (22)	6 (11)	16 (29)	55
Södra	21 (24)	33 (38)	7 (8)	4 (5)	21 (24)	86
Västra	21 (25)	26 (31)	15 (18)	6 (7)	16 (19)	84
Norra	13 (31)	12 (29)	6 (14)	2 (5)	9 (21)	42
Totalt	100 (22)	158 (35)	80 (18)	21 (5)	91 (20)	450

Tabell 7. pT-stadium uppdelat på grad exklusive Tis, diagnosår 2009-2013

	G1		G2		G3		GX		Uppgift saknas		Totalt
<b>pT-stadium</b>											
pT0	0	(0)	0	(0)	0	(0)	4	(40)	6	(60)	10
pTa	4	(24)	3	(18)	0	(0)	1	(6)	9	(53)	17
pT1	60	(36)	57	(34)	12	(7)	7	(4)	30	(18)	166
pT2	31	(20)	70	(45)	39	(25)	1	(1)	15	(10)	156
pT3	5	(7)	25	(35)	29	(40)	2	(3)	11	(15)	72
pT4	0	(0)	3	(27)	0	(0)	0	(0)	8	(73)	11
pTX	0	(0)	0	(0)	0	(0)	6	(33)	12	(67)	18
Totalt	100	(22)	158	(35)	80	(18)	21	(5)	91	(20)	450

Tabell 8. N-stadium uppdelat på sjukvårdsregion exklusive Tis, diagnosår 2009-2013

	N0		N1		N2		N3		NX		Uppgift saknas		Totalt
<b>Region</b>													
Stockholm/Gotland	33	(42)	7	(9)	7	(9)	5	(6)	25	(32)	2	(3)	79
Uppsala/Örebro	47	(45)	10	(10)	8	(8)	8	(8)	31	(30)	0	(0)	104
Sydöstra	31	(56)	4	(7)	2	(4)	1	(2)	17	(31)	0	(0)	55
Södra	47	(55)	7	(8)	2	(2)	4	(5)	26	(30)	0	(0)	86
Västra	27	(32)	5	(6)	8	(10)	2	(2)	42	(50)	0	(0)	84
Norra	19	(45)	5	(12)	4	(10)	1	(2)	13	(31)	0	(0)	42
Totalt	204	(45)	38	(8)	31	(7)	21	(5)	154	(34)	2	(0)	450

Tabell 9. M-stadium uppdelat på sjukvårdsregion exklusive Tis, diagnosår 2009-2013

	M0		M1		MX		Uppgift saknas		Totalt
<b>Region</b>									
Stockholm/Gotland	48	(61)	5	(6)	23	(29)	3	(4)	79
Uppsala/Örebro	81	(78)	5	(5)	18	(17)	0	(0)	104
Sydöstra	47	(85)	2	(4)	6	(11)	0	(0)	55
Södra	73	(85)	3	(3)	9	(10)	1	(1)	86
Västra	55	(65)	5	(6)	24	(29)	0	(0)	84
Norra	35	(83)	1	(2)	6	(14)	0	(0)	42
Totalt	339	(75)	21	(5)	86	(19)	4	(1)	450

Alternativ MX borttaget 2012.

Tabell 10. Korrelation (%) mellan cT- och pT-stadium, diagnosår 2009-2013 (cT0/X/saknas exkluderade)

	n	pT-stadium korrelation	Lägre	Högre	Uppgift saknas
<b>Kliniskt T</b>					
Tis	279	89	9	2	1
Ta	24	46	42	12	0
T1	162	71	21	7	1
T2	133	74	12	13	1
T3	63	71	2	27	0
T4	11	82	0	18	0
Alla T	672	78	13	8	1

## 7 Primärbehandling

Täckningsgraden för behandling under perioden 2009-2013 är 98 % (Tabell 11). I princip samtliga patienter genomgår behandling i kurativt syfte (97 % av de för vilka uppgift om behandling finns) och endast ett fåtal i palliativt syfte (Tabell 12).

Närmare 85 % av samtliga patienter genomgick någon form av kirurgisk primärbehandling, där de vanligaste modaliteterna var (Tabell 13):

- *Organbevarande kirurgi*: lokal excision (34 %), laserkirurgi (13 %), glansektomi (2 %) och glansresurfacing (0.3 %). Glansektomi och glansresurfacing är nya rekonstruktiva organsparande metoder som började registreras 2013.
- *Amputation*: partiell amputation (26 %) och total amputation (9 %)

Komplikationer inom tre månader efter kirurgisk behandling drabbade 20 % av de patienter för vilka uppgift om komplikationer finns (Tabell 14). De vanligaste komplikationerna var infektion (50 % av de som drabbats av komplikationer), lymfödem (21 %) och lymfocele (19 %), där fler än en komplika-

tion kan anges. Andelen patienter som genomgått organbevarande kirurgi var anmärkningsvärt låg (50 %), då 62 % av patienterna hade tumörstadium pTis-1 och dessutom var nästan 30 % av patienterna under 60 år vid diagnos. En kvalitetsindikator i det nationella vårdprogrammet är att öka användningen av organbevarande behandling hos yngre patienter med pTis, pTa och pT1 tumörer, men målnivå saknas i dagsläget. Andelen icke-kirurgiska behandlingsalternativ i registret är fortsatt låg: dermatologisk behandling 10 % (behandlingsår 2013-2014, eftersom denna variabel infördes 2013), strålbehandling 2 % och kemoterapi 4 %.

Enligt det nationella vårdprogrammet från 2013 rekommenderas att "samtliga patienter med peniscancer handläggs på ett regionalt centrum per sjukvårdsregion". Under perioden 2009-2013 utfördes dock kirurgisk primärbehandling vid 60 olika sjukhus, varav endast 6 sjukhus utförde 10 eller fler ingrepp (Figur 6). Följsamheten till nationellt vårdprogram avseende organbevarande kirurgi och regional nivåstrukturering är således fortsatt låg.



Tabell 11. Behandlingsformulär täckningsgrad mot anmälan uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013

	Behandlingsformulär finns		Behandlingsformulär saknas		Totalt
<b>Region</b>					
Stockholm/Gotland	172	(100)	0	(0)	172
Uppsala/Örebro	132	(99)	2	(1)	134
Sydöstra	86	(100)	0	(0)	86
Södra	125	(97)	4	(3)	129
Västra	132	(99)	1	(1)	133
Norra	54	(92)	5	(8)	59
Totalt	701	(98)	12	(2)	713

Tabell 12. Syfte med behandling för de som har ett behandlingsformulär registrerat, uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013

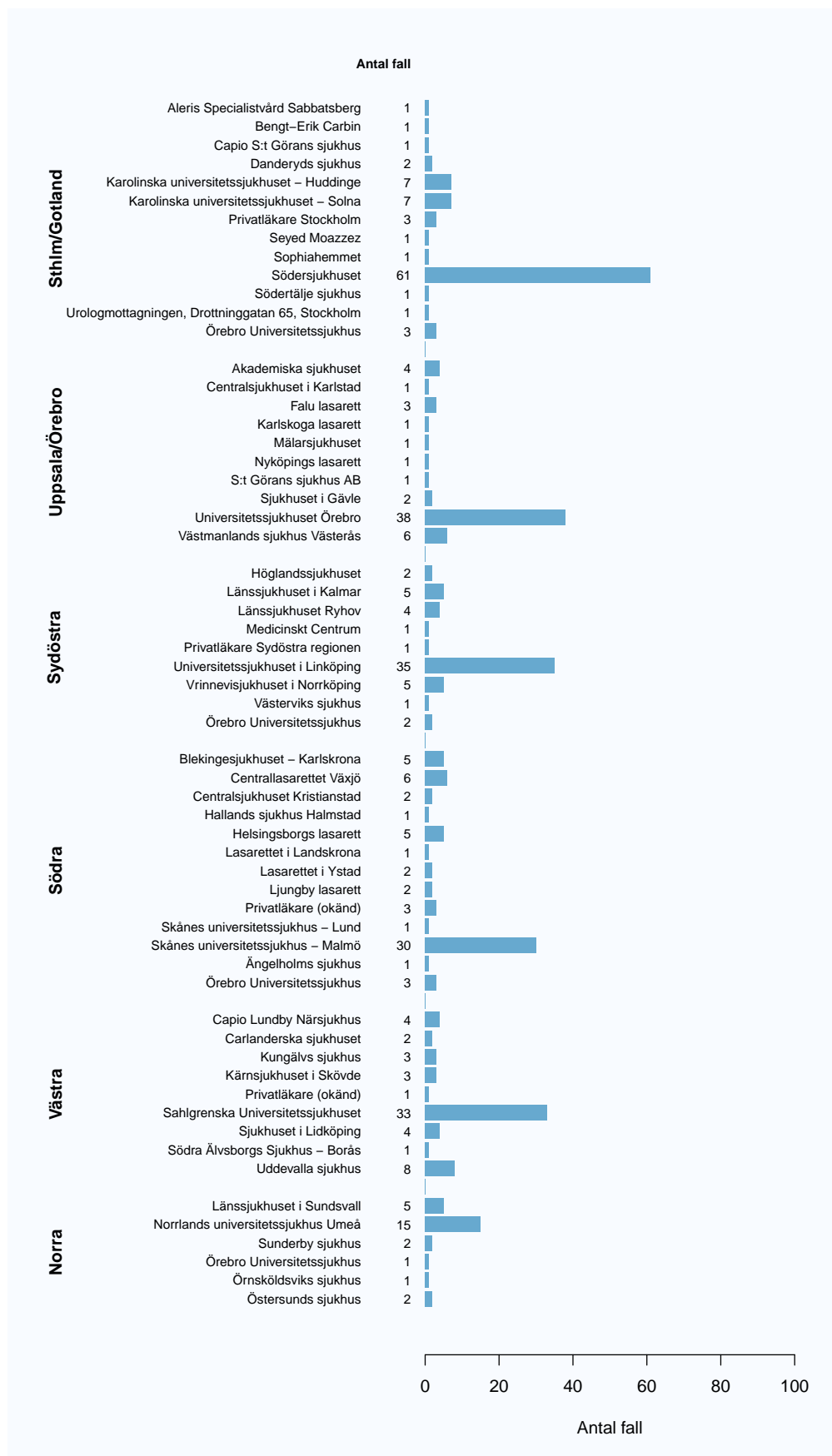
	Kurativ behandling		Palliativ behandling		Uppgift saknas		Totalt
<b>Region</b>							
Stockholm/Gotland	155	(90)	2	(1)	15	(9)	172
Uppsala/Örebro	111	(84)	8	(6)	13	(10)	132
Sydöstra	77	(90)	2	(2)	7	(8)	86
Södra	115	(92)	2	(2)	8	(6)	125
Västra	121	(92)	4	(3)	7	(5)	132
Norra	48	(89)	2	(4)	4	(7)	54
Totalt	627	(89)	20	(3)	54	(8)	701

Tabell 13. Huvudsaklig behandling uppdelat på sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013

	Ingen behand- ling		Laser- kirurgi		Lokal excision		Partiell amputa- tion		Total amputa- tion		Övriga behand- lingar		Uppgift saknas		Glanssek- tomi		Glans re- surfacing		Totalt
<b>Region</b>																			
Stockholm/Gotland	24	(14)	26	(15)	49	(28)	42	(24)	18	(10)	11	(6)	0	(0)	2	(1)	0	(0)	172
Uppsala/Örebro	5	(4)	27	(20)	39	(29)	40	(30)	12	(9)	6	(4)	2	(1)	2	(1)	1	(1)	134
Sydöstra	4	(5)	20	(23)	26	(30)	22	(26)	8	(9)	3	(3)	0	(0)	3	(3)	0	(0)	86
Södra	5	(4)	6	(5)	51	(40)	36	(28)	10	(8)	7	(5)	3	(2)	8	(6)	1	(1)	129
Västra	6	(5)	3	(2)	63	(47)	35	(26)	8	(6)	17	(13)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	133
Norra	2	(3)	12	(20)	16	(27)	13	(22)	7	(12)	1	(2)	5	(8)	2	(3)	0	(0)	59
Totalt	46	(6)	94	(13)	244	(34)	188	(26)	63	(9)	45	(6)	11	(2)	17	(2)	2	(0)	713

Tabell 14. Komplikationer inom tre månader efter kirurgisk behandling, diagnosår 2009-2013

	Ja		Nej		Uppgift saknas		Totalt
<b>Behandlingskomplikationer</b>							
2009	28	(18)	110	(72)	14	(9)	152
2010	15	(12)	89	(74)	17	(14)	121
2011	32	(19)	120	(70)	19	(11)	171
2012	21	(16)	87	(67)	21	(16)	129
2013	29	(23)	83	(65)	16	(12)	128
Totalt	125	(18)	489	(70)	87	(12)	701



Figur 6. Antal fall som opererats med kirurgi per opererande sjukhus och sjukvårdsregion, diagnosår 2011-2013.

## 8 Lymfkörteldiagnostik/kirurgi

Vid invasiv peniscancer (pT1-4) sprids cancer i första hand via lymfkörtlarna i ljumskarna. Risken för spridning ökar med stigande tumörstadium och differentieringsgrad. Även vid kliniskt icke-palpabla lymfkörtlar i ljumskarna (N0) finns risk för mikrometastaser i cirka 20 % av fallen.

För korrekt stadiindelning rekommenderas *diagnostisk lymfkörtelkirurgi* för riskpatienter (N0 och  $\geq$  pT1G2), i första hand med sentinel node-teknik enligt det nationella vårdprogrammet. I vårdprogrammet rekommenderas diagnostisk lymfkörtelutrymning hos >90 % av dessa patienter där kontraindikation ej föreligger. Vid histologiskt bekräftad cancer (pN1-3) eller patologiskt förstörade lymfkörtlar i ljumskarna (N1-3) krävs i de flesta fall mer omfattande *kurativ lymfkörtelkirurgi* i ljumskarna och i enstaka fall även utrymning av de iliakala lymfkörtlarna i buken.

För patienter som enligt vårdprogrammet skall genomgå diagnostisk lymfkörtelkirurgi (N0 och pT1G2 eller mer) genomgick endast 141 av 223 (63 %) lymfkörtelkirurgi (Tabell 15); 125 (89 %) av dessa 141 patienter genomgick rekommenderad sentinel node-teknik (Tabell 15). Andelen patienter som genomgått diagnostisk lymfkörtelkirurgi varierade mellan regionerna och över tid, med en tendens att öka något de senaste åren (Tabell 15). Patienter med kliniskt misstänkta lymfkörtelme-

tastaser (N1-3) eller histologiskt verifierade cancer (pN1-3) genomgick i 76 % av fallen kurativ lymfkörtelkirurgi (Tabell 16). Inga skillnader regionalt eller över tid noterades under denna period. Av samtliga patienter som genomgått lymfkörtelkirurgi hade 38 % lymfkörtelmetastaser (pN1-3) och den andelen var högst bland patienter med högt tumörstadium (Tabell 18, 20). Patienter som genomgick diagnostisk lymfkörtelutrymning med sentinel node-teknik hade lymfkörtelmetastaser i 14 % av fallen (Tabell 19). Under 2009-2013 utfördes lymfkörtelkirurgi på 15 sjukhus i landet (Tabell 21) och följsamheten till riktlinjerna var bättre vid regionala peniscancercentra jämfört med övriga sjukhus, 78 % jämfört med 28 %.

Följsamheten till riktlinjerna i vårdprogrammet avseende diagnostisk och kurativ lymfkörtelkirurgi har således fortsatt varit låg under perioden 2009-2013. Orsak till utelämnad lymfkörtelkirurgi skall därför registreras och i majoriteten av fallen har man angivit annan samtidig sjukdom (28 %), patienten vill ej (3 %) respektive annan orsak (34 %), där man från 2013 även skall specificera annan orsak (Tabell 22). Följsamheten har dock förbättrats över tid framförallt vid regionala centra och för yngre patienter. Patienter under 70 år med  $T \geq 1/G \geq 2$  genomgår lymfkörtelkirurgi i 81 % av fallen jämfört med genomsnittet på 66 % (Tabell 23).

Tabell 15. Diagnostisk lymfkörtelutrymning inklusive sentinel node för patienter med N0 och pT $\geq$ 1/G $\geq$ 2, per sjukvårdsregion, diagnosår 2009-2013

	Diagnostisk lgl-utrymning		Sentinel node-teknik	
	Ja	Nej/saknas	Ja	Nej/saknas
<b>Stockholm-Gotland</b>				
2009	3 (38)	5 (62)	3 (100)	0 (0)
2010	3 (60)	2 (40)	3 (100)	0 (0)
2011	10 (77)	3 (23)	9 (90)	1 (10)
2012	9 (82)	2 (18)	8 (89)	1 (11)
2013	9 (90)	1 (10)	8 (89)	1 (11)
Totalt	34 (72)	13 (28)	31 (91)	3 (9)
<b>Uppsala-Örebro</b>				
2009	4 (31)	9 (69)	4 (100)	0 (0)
2010	6 (67)	3 (33)	6 (100)	0 (0)
2011	6 (75)	2 (25)	5 (83)	1 (17)
2012	8 (89)	1 (11)	8 (100)	0 (0)
2013	8 (89)	1 (11)	8 (100)	0 (0)
Totalt	32 (67)	16 (33)	31 (97)	1 (3)
<b>Sydöstra</b>				
2009	3 (75)	1 (25)	3 (100)	0 (0)
2010	2 (100)	0 (0)	2 (100)	0 (0)
2011	4 (57)	3 (43)	4 (100)	0 (0)
2012	6 (86)	1 (14)	6 (100)	0 (0)
2013	7 (88)	1 (12)	6 (86)	1 (14)
Totalt	22 (79)	6 (21)	21 (95)	1 (5)
<b>Södra</b>				
2009	4 (67)	2 (33)	2 (50)	2 (50)
2010	2 (40)	3 (60)	1 (50)	1 (50)
2011	8 (62)	5 (38)	5 (62)	3 (38)
2012	4 (40)	6 (60)	4 (100)	0 (0)
2013	6 (60)	4 (40)	6 (100)	0 (0)
Totalt	24 (55)	20 (45)	18 (75)	6 (25)
<b>Västra</b>				
2009	6 (46)	7 (54)	6 (100)	0 (0)
2010	7 (58)	5 (42)	7 (100)	0 (0)
2011	6 (67)	3 (33)	5 (83)	1 (17)
2012	1 (33)	2 (67)	1 (100)	0 (0)
2013	2 (67)	1 (33)	1 (50)	1 (50)
Totalt	22 (55)	18 (45)	20 (91)	2 (9)
<b>Norra</b>				
2009	1 (20)	4 (80)	1 (100)	0 (0)
2010	2 (67)	1 (33)	0 (0)	2 (100)
2011	2 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
2012	2 (33)	4 (67)	2 (100)	0 (0)
Totalt	7 (44)	9 (56)	4 (57)	3 (43)
<b>RIKET</b>				
2009	21 (43)	28 (57)	19 (90)	2 (10)
2010	22 (61)	14 (39)	19 (86)	3 (14)
2011	36 (69)	16 (31)	29 (81)	7 (19)
2012	30 (65)	16 (35)	29 (97)	1 (3)
2013	32 (80)	8 (20)	29 (91)	3 (9)
Totalt	141 (63)	82 (37)	125 (89)	16 (11)

Tabell 16. Kurativ lymfkörtelutrymning för patienter med N1-3/pN1-3, diagnosår 2009-2013

	Ja	Nej/uppgift saknas	Totalt
<b>Diagnosår</b>			
2009	25 (81)	6 (19)	31
2010	17 (77)	5 (23)	22
2011	20 (69)	9 (31)	29
2012	19 (90)	2 (10)	21
2013	11 (61)	7 (39)	18
Totalt	92 (76)	29 (24)	121

Tabell 17. Kurativ lymfkörtelutrymning för patienter med N1-3/pN1-3, per region, diagnosår 2009-2013

	Ja	Nej/uppgift saknas	Totalt
<b>Region</b>			
Stockholm/Gotland	14 (67)	7 (33)	21
Uppsala/Örebro	22 (71)	9 (29)	31
Sydöstra	12 (86)	2 (14)	14
Syd	14 (78)	4 (22)	18
Väst	19 (76)	6 (24)	25
Norr	11 (92)	1 (8)	12
Totalt	92 (76)	29 (24)	121

Tabell 18. Lymfkörtelkirurgi=Ja fördelade på pN-stadium, diagnosår 2009-2013

	pN0	pN1	pN2	pN3	pNX	Uppgift saknas	Totalt
<b>Diagnosår</b>							
2009	27 (52)	7 (13)	8 (15)	5 (10)	1 (2)	4 (8)	52
2010	19 (48)	9 (22)	6 (15)	2 (5)	0 (0)	4 (10)	40
2011	34 (62)	7 (13)	7 (13)	4 (7)	0 (0)	3 (5)	55
2012	29 (58)	6 (12)	11 (22)	2 (4)	1 (2)	1 (2)	50
2013	37 (76)	4 (8)	3 (6)	5 (10)	0 (0)	0 (0)	49
Totalt	146 (59)	33 (13)	35 (14)	18 (7)	2 (1)	12 (5)	246

Tabell 19. Fördelning av pN-stadium hos patienter som genomgått sentinel node, diagnosår 2009-2013

	pN0	pN1-3	Uppgift saknas	Totalt
<b>Sentinel node</b>				
Ja	103 (82)	18 (14)	4 (3)	125

Tabell 20. Lymfkörtelkirurgi=Ja fördelade på pT-stadium per pN-stadium, diagnosår 2009-2013

	pN0	pN1	pN2	pN3	pNX	Uppgift saknas	Totalt
<b>pT-stadium</b>							
pTis	7 (70)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (10)	10
pT0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
pT1	55 (75)	5 (7)	8 (11)	0 (0)	0 (0)	5 (7)	73
pT2	56 (53)	18 (17)	20 (19)	9 (9)	1 (1)	1 (1)	105
pT3	24 (49)	8 (16)	6 (12)	6 (12)	0 (0)	5 (10)	49
pT4	1 (33)	0 (0)	0 (0)	2 (67)	0 (0)	0 (0)	3
pTa	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2
pTX	1 (33)	0 (0)	1 (33)	1 (33)	0 (0)	0 (0)	3
Totalt	146 (59)	33 (13)	35 (14)	18 (7)	2 (1)	12 (5)	246

Tabell 21. Lymfkörtelkirurgi för T $\geq$ 1/G $\geq$ 2, uppdelat på behandlande sjukhus, diagnosår 2009-2013

	Lymfkörtelkirurgi
<b>Behandlande sjukhus</b>	
Blekingesjukhuset Karlskrona	4
Central sjukhuset i Karlstad	1
Centrallasarettet i Västerås	1
Huddinge - Karolinska universitetssjukhuset	1
Karolinska sjukhuset	3
Kristianstad, centralsjukhuset	2
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	29
Södersjukhuset	34
Umeå - Norrlands universitetssjukhus	9
Universitetssjukhuset i Linköping	16
Universitetssjukhuset i Lund	2
Universitetssjukhuset MAS	15
Vrinnevisjukhuset i Norrköping	1
Örebro Universitetssjukhus	45
Östersunds sjukhus	1
Uppgift saknas	40
Totalt	204

Tabell 22. Orsak till utelämnad lymfkörtelkirurgi vid T $\geq$ 1/G $\geq$ 2 uppdelat på diagnosår, diagnosår 2009-2013

	Konkomi- tant sjukdom	Patienten vill ej	Annan orsak	Uppgift saknas	Totalt
<b>Diagnosår</b>					
2009	10 (29)	1 (3)	9 (26)	14 (41)	34
2010	6 (38)	0 (0)	3 (19)	7 (44)	16
2011	3 (14)	1 (5)	9 (43)	8 (38)	21
2012	9 (50)	1 (6)	6 (33)	2 (11)	18
2013	0 (0)	0 (0)	7 (58)	5 (42)	12
Totalt	28 (28)	3 (3)	34 (34)	36 (36)	101

Tabell 23. Lymfkörtelkirurgi för T $\geq$ 1/G $\geq$ 2, uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2009-2013

	Ja	Nej	Uppgift saknas	Totalt
<b>Alla åldrar</b>				
pT1/G2	37 (65)	20 (35)	0 (0)	57
pT1/G3	10 (83)	2 (17)	0 (0)	12
pT2	105 (67)	49 (31)	2 (1)	156
pT3	49 (68)	22 (31)	1 (1)	72
pT4	3 (27)	8 (73)	0 (0)	11
Totalt	204 (66)	101 (33)	3 (1)	308
<b>&lt; 70 år</b>				
pT1/G2	26 (76)	8 (24)	0 (0)	34
pT1/G3	5 (71)	2 (29)	0 (0)	7
pT2	67 (85)	11 (14)	1 (1)	79
pT3	28 (88)	4 (12)	0 (0)	32
pT4	2 (29)	5 (71)	0 (0)	7
Totalt	128 (81)	30 (19)	1 (1)	159
<b>&lt; 60 år</b>				
pT1/G2	12 (67)	6 (33)	0 (0)	18
pT1/G3	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1
pT2	32 (100)	0 (0)	0 (0)	32
pT3	12 (92)	1 (8)	0 (0)	13
pT4	1 (25)	3 (75)	0 (0)	4
Totalt	57 (84)	11 (16)	0 (0)	68



## 9 Överlevnad och prognostiska faktorer

Den totala 5-årsöverlevnaden för samtliga patienter diagnostiserade 2000-2012 var 68 % (Figur 7; matchning mot FBR gjordes april 2014).

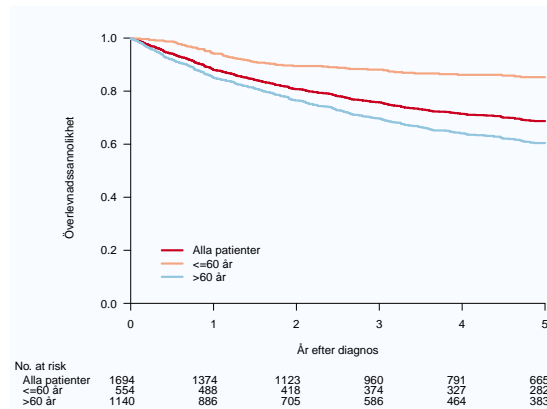
För patienter 60 år eller yngre vid diagnos var 5-årsöverlevnaden 85 % och för patienter över 60 år 61 % (Figur 7).

När patienter med Tis exkluderades ses skillnad främst under de första två åren och 5-årsöverlevnaden för män 60 år eller yngre var 75 % och äldre än 60 år 54 % (Figur 9).

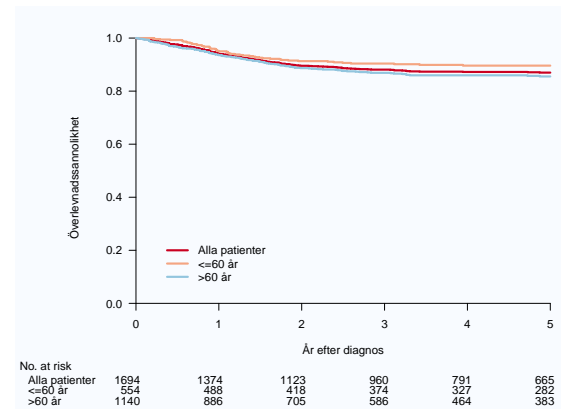
Total peniscancerspecifik 5-årsöverlevnad var 87 %, 90 % för patienter 60 år eller yngre och 86 % för patienter äldre än 60 år (Figur 8). Om Tis exkluderades var peniscancerspec-

ifik 5-årsöverlevnad 82 % för patienter 60 år eller yngre och 81 % för patienter äldre än 60 år (Figur 10). För patienter med N0 och  $>pT1G2$  syns en tendens till ökad överlevnad för de som genomgått diagnostisk lymfkörtelutrymning jämfört med de patienter som inte opererats (Figur 15). Skillnaden är dock inte signifikant.

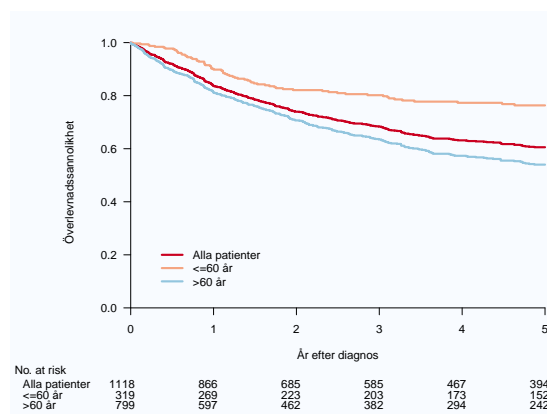
Den peniscancerspecifika överlevnaden var väsentligt bättre, vilket avspeglar att många patienter avlider av andra orsaker än peniscancer. Ökande tumör- och lymfkörtelstatus samt grad är negativa prognostiska faktorer för patienter med peniscancer (Figur 11-14).



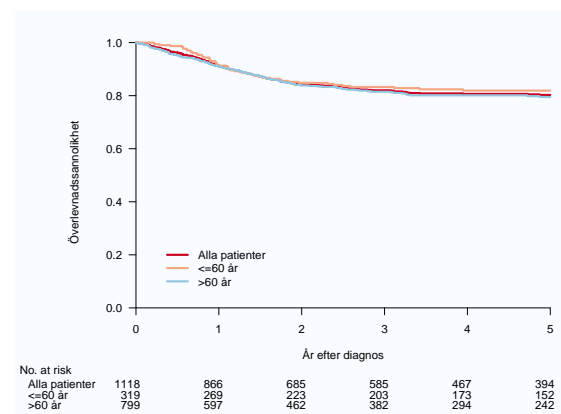
Figur 7. Total överlevnad för peniscancer, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012.



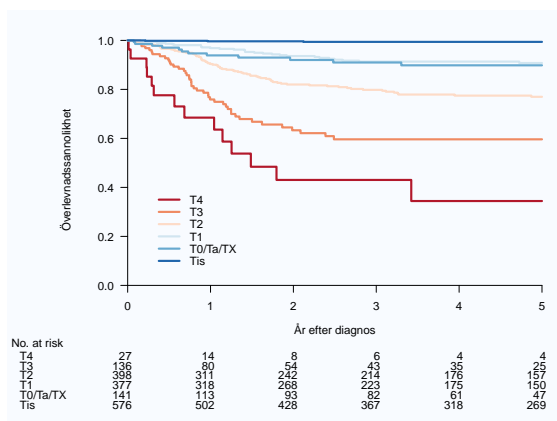
Figur 8. Peniscancerspecifik överlevnad, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012.



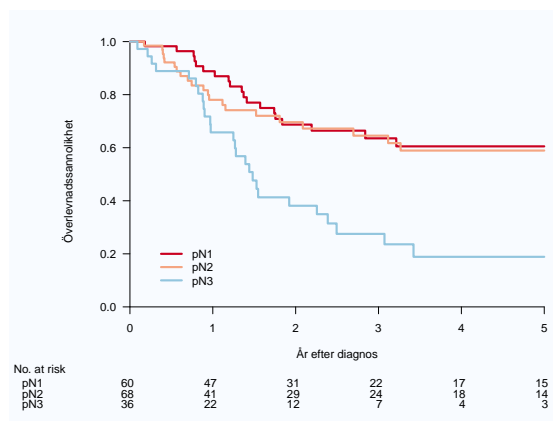
Figur 9. Total överlevnad för peniscancer exklusive Tis, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012.



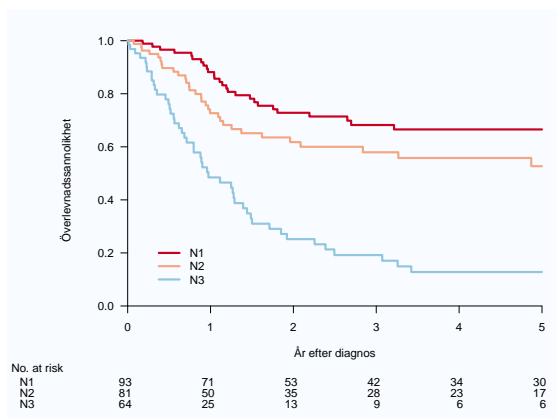
Figur 10. Peniscancerspecifik överlevnad exklusive Tis, för samtliga patienter samt uppdelat efter ålder vid diagnos, diagnosår 2000-2012.



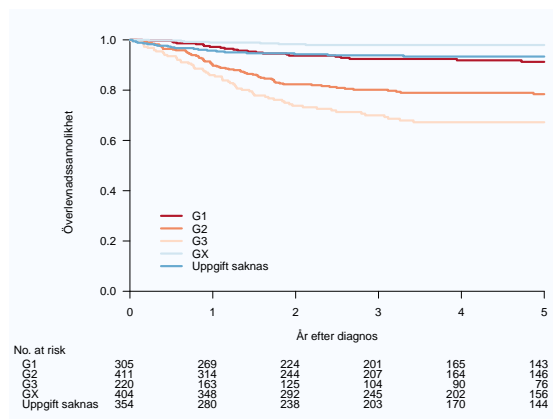
Figur 11. Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter T-stadium, diagnosår 2000-2012.



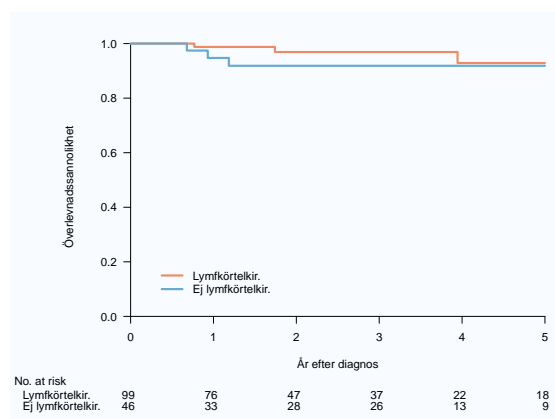
Figur 13. Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter patologiskt N-stadium, diagnosår 2000-2012.



Figur 12. Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter kliniskt N-stadium, diagnosår 2000-2012.



Figur 14. Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter grad, diagnosår 2000-2012.



Figur 15. Peniscancerspecifik överlevnad uppdelat efter lymfkörtelkirurgi ja/nej för N0, pT≥1/G≥2, diagnosår 2000-2012.

## 10 Publikationer baserade på kvalitetsregistret

Följande två vetenskapliga artiklar har publicerats och beskriver det Nationella kvalitetsregistret från 2000-2003 respektive 2000-2012:

*Persson B, Sjödin JG, Holmberg L, Windahl T; Steering Committee of the National Penile Cancer Register in Sweden. The National Penile Cancer Register in Sweden 2000-2003.*

*Scand J Urol Nephrol. 2007;41(4):278-82.*

*Kirrandar P, Sherif, A, Friedrich, B, Lambe, M, Håkansson U; on behalf of the steering committee of the Swedish National Penile Cancer Register. The Swedish National Penile Cancer Register: Incidence, Tumour Characteristics, Management and Survival. (in press)*