

# Den urologiske uddannelse i Roskilde Amt

Gitte W. Lam, Claus Dahl, Jens Thorup Andersen & Jesper Schou

## Resumé

**Introduktion:** Den kirurgiske uddannelse og betydningen af dannelse af funktionsbærende enheder diskuteres i øjeblikket meget. Der redegøres for kvaliteten af den urologiske fase III-uddannelse i Roskilde Amt, der i størrelse svarer til en funktionsbærende enhed.

**Materiale og metoder:** Opgørelsen er baseret på gennemgang af journaler på udvalgte onkologiske diagnoser over et år og suppleret med operationslister for fase III-lægen i to perioder af et og et halvt år.

**Resultater:** Antallet af operationer udført af fase III-læger i de to perioder er opgjort og sammenlignet med de uformelle operationskrav fra Dansk Urologisk Selskab.

**Diskussion:** Antallet af operationer pr. fase III-læge lever, hvad angår åben kirurgi, til fulde op til de uformelle krav fra Dansk Urologisk Selskab, og antal indgreb pr. uddannelsessøgende overstiger, hvad der tidligere er opgjort på grenspecialiserede afdelinger. Antallet af endoskopiske indgreb var lidt lavere end forventet og levede ikke helt op til kravene. Det konkluderes, at den urologiske uddannelse på en amtsurologisk afdeling opfylder kravene fra Dansk Urologisk Selskab.

Den funktionsbærende enhed er i øjeblikket til diskussion på mange niveauer. Nye grundspecialer og centralisering af disse tegner sig i nær fremtid [1]. I den forbindelse har vi fundet det relevant at beskrive den kirurgiske-urologiske uddannelse i Roskilde Amt. Amtet svarer i indbyggertal til det anbefalede for en funktionsbærende enhed. Formålet med dette arbejde har været at beskrive kvaliteten i den urologiske fase III-uddannelse på en amtsurologisk afdeling. Hovedvægten er primært lagt på at beskrive tilegnelsen af de kirurgiske færdigheder og graden af supervision, og sammenligne med data fra andre amtsurologiske afdelinger og universitetsafdelinger med eller uden lands-landsdels-funktion.

## Baggrund

Man har i de senere år diskuteret problemerne med kvaliteten af den kirurgiske uddannelse og i denne forbindelse også kvaliteten af den urologiske uddannelse. I forbindelse med Dansk Urologisk Selskabs uddannelsesdag i 1999 blev der indsamlet en række facts om uddannelsen på landets forskellige urologiske afdelinger [2]. I denne publikation beskrives den urologiske uddannelses formelle krav, ligesom der redegøres for kravene til den operative kunnen i fase III-uddannelsen. Det fremgår, at uddannelsen på en grenspecialiseret afdeling adskiller sig fra uddannelsen på en amtsurologisk afdeling. Vi har fundet det interessant at beskrive kvaliteten i

uddannelsen af fase III-urologer i en afdeling af samme størrelse som en funktionsbærende enhed.

## Materiale og metoder

Roskilde Amt har 233.000 indbyggere som betjenes af to somatiske sygehuse: Amtssygehuset Roskilde (RAS) og Roskilde Amts Sygehus Køge (RASK), som begge har en parenkymkirurgisk afdeling. Man har valgt at placere den tungere del af urologien på RAS, hvor der er to overlæger (§ 14-kvalificerede speciallæger i urologi), en afdelingslæge (parenkymkirurg) og en 1. reservelæge (fase III) til at tage sig af de urologiske patienter.

I den første del af opgørelsen (12 måneder) var 1. reserve-lægen ansat i kirurgisk fase III-stilling (to læger i opgørelsesperioden), i den anden del (seks måneder) var 1. reservelægen ansat i en urologisk fase III-stilling (en læge), denne stilling var nyoprettet pr. 1. september 2000.

Arbejdet på afdelingen på RAS er tilrettelagt således, at alle urologiske patienter ses af det urologiske team i ambulatoriet og på sengeafsnittet (14 urologiske senge). Der afholdes tværfaglig konference hver uge, og ud over supervision af fase III-lægen i operative indgreb superviseres klinisk arbejde og videnskabelig produktion. Der afholdes ud over de formelle uddannelsessamtaler årlige medarbejderudviklingssamtaler med alle læger i teamet inklusive fase III-lægen.

Den urologiske onkologi er i Roskilde Amt i stort omfang centraliseret på RAS. Dette gælder alle tilfælde af cancer rennis, cancer pelvis rennis, cancer ureteris, cancer vesicae urinae og cancer testis. Behandlingen af cancer prostatae og »basurologi« varetages på begge afdelinger og indgår derfor ikke i denne opgørelse.

Opgørelsen er baseret på en retrospektiv gennemgang af journaler på alle nyhenviste patienter, der blev behandlet for en af de nævnte onkologiske lidelser. Opgørelsesperioden var fra den 1. oktober 1998 til den 30. september 1999 (periode 1).

Afdelingens behandlingsstrategi for blærecancer og nyrecancer følger de retningslinjer, Dansk Urologisk Selskab og Nordisk Urologisk Forening har rekommanderet [3, 4]. Patienter, der ikke kan færdigbehandles på afdelingen, henvises til videre behandling på Amtssygehuset i Herlev eller på Rigshospitalet. Dette gælder primært for patienter, der skal cystektomerer eller patienter med nyretumor, hvor patienten er ennyret, eller hvor der er andre komplicerende faktorer som for eksempel tumortrombe i vena cava.

Der er endvidere suppleret med en opgørelse af den ope-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

relative aktivitet for fase III-lægen i urologi baseret på operationslister, der er udtrukket fra det grønne system i perioden fra den 1. september 2000 til den 29. februar 2001 (periode 2), til sammenligning af den operative aktivitet for fase III-lægen i de to perioder.

### Resultater

Der blev i periode 1 diagnosticeret i alt 34 nyre/nyrepelvis-tumorer. Alle patienter med nyretumor fik foretaget radikal nefrektomi og patienter med pelvistumorer fik foretaget nefroureterektomi. To af de i alt 34 opererede patienter havde postoperative komplikationer, i begge tilfælde pneumonia. 79% (eller ca. 13 pr. fase III-læge pr. 12 mdr.) af nefrektomi-erne blev foretaget af en af afdelingens to 1. reservelæger, i alle tilfælde under supervision. I periode 2 blev der foretaget 12 nefrektomier, heraf blev 83% eller 20 pr. 12 mdr. foretaget af fase III-lægen i urologi, de otte under supervision. Der er ikke opgjort komplikationer i periode 2. Endvidere blev der i periode 1 diagnosticeret en uretertumor, der blev behandlet med resektion af ureter, der var ingen komplikationer. Operationen blev foretaget af en fase III-læge under supervision.

Der blev i periode 1 foretaget i alt 125 transuretrale blæretumorresektioner, heraf var der 25 nydiagnosticerede tumorer, der blev behandlet med resektion, randombiopsier og resektionsfladebiopsi. Der var seks tilfælde af postoperative komplikationer (fire urinvejsinfektioner, en urosepsis og en postoperativ blødning, der førte til reoperation). Ingen af blæretumorresektionerne på nydiagnosticerede tumorer blev foretaget af 1. reservelægen, men en stor del af dem blev overværet af den uddannelsessøgende. I periode 2 blev der foretaget i alt 62 transuretrale blæretumorresektioner (resektioner og resektioner af nydiagnosticerede tumorer) og heraf blev 34% (eller 42 pr. 12 mdr.) foretaget af fase III-lægen i urologi, alle under supervision (**Table 1**).

Der blev i periode 1 foretaget ti orkiektomier, alle ved en overlæge eller afdelingslægen. Der var ingen postoperative komplikationer. I periode 2 blev der foretaget fire orkiektomier, de to (50%) af fase III-lægen i urologi. Indgrebene blev udført uden supervision.

Da behandlingen af hypertrophia prostatae og den non-kurative behandling af cancer prostatae betragtes som basisurologi er denne ikke medtaget i opgørelsen i periode 1. I periode 2 blev der foretaget 55 resektioner/inscisioner af prostata, heraf 15% ved fase III-lægen, alle under supervision.

### Diskussion

Debatten om funktionsbærende enheder har primært centreret sig om to punkter, dels om kvalitet i behandlingen, dels om den nødvendige mængde patienter der skal til pr. læge for at opnå sufficient indlæring og for at opretholde rutine. Dansk Urologisk Selskab har i forbindelse med diskussionerne om den kirurgiske uddannelse udgivet en redegørelse vedrørende kvaliteten af uddannelsen i kirurgiske færdighe-

**Table 1.** Andel indgreb udført af fase III-lægen fordelt på de to perioder.

Indgreb	Periode 1		Periode 2	
	antal indgreb i alt	antal indgreb udført af fase III-læger <sup>a</sup>	antal indgreb i alt	antal indgreb udført af fase III-læger <sup>b</sup>
Nefrektomi . . . . .	28	21	11	9
Nefroureterektomi . . . . .	7	6	1	1
Blæreresektion(TUR-B) <sup>c</sup> . . . . .	24	0	62	21
Orkiektomi . . . . .	10	0	4	2

a) Indgrebene fordelt på to fase III-læger i kirurgi.

b) Indgreb udført af en fase III-læge i urologi.

c) I periode 1 kun nydiagnosticerede blæretumorer, i periode 2 alle blæretumorresektioner.

der. Der beskrives i detaljer, hvad der tilbydes af oplæring i kirurgiske færdigheder på forskellige afdelinger. Der redegøres for antallet af overlæger og uddannelsessøgende, antal senge, antal åbne og endoskopiske operationer dels for amtsurologiske afdelinger, dels for grenspecialiserede urologiske afdelinger. Ansættelse i en fase III-stilling på en amtsurologisk afdeling er hidtil blevet godskrevet »halvt«, idet 24 måneders ansættelse tæller som 12 mdr. i specialistuddannelsen. Man har sammenlignet antallet af operationer pr. fase III-læge for forskellige typer indgreb på forskellige afdelinger og stillet dem op over for de uformelle krav til operativ aktivitet. På amtsurologisk afdeling gjaldt, at fase III-lægen foretog 4-19 (median otte) åbne nyreoperationer (nefrektomi, nefroureterektomi og andre åbne nyreoperationer ekskl. transplantationer) på 24 mdr., der tæller som 12 mdr. i uddannelsen. På grenspecialiseret afdeling foretog fase III-lægen 2-14 (median fem) åbne nyreoperationer på 12 mdr., der tæller fuldt. Transuretral resektion af blæretumor (TUR-B) blev udført af fase III-lægen 5-69 gange (median 59) på amtsurologisk afdeling på 24 mdr. og 9-67 gange (median 34) på 12 mdr. på grenspecialiseret afdeling. Transuretral resektion af prostata (TUR-P) blev udført 14-94 gange (median 40) på 24 mdr. på amtsurologisk afdeling og 13-37 gange (median 21) på 12 mdr. på grenspecialiseret afdeling. Disse data antyder, at hvad åben nyrekirurgi angår, lever virkeligheden ikke op til de uformelle operationskrav, idet det uformelle krav er ti pr. 12 mdr., mens dette fuldt ud opfyldes hvad angår TUR-B (uformelle krav: 22 pr. 12 mdr.), og knap opfyldes hvad angår TUR-P (uformelle krav: 33 pr. 12 mdr.). Det blev i opgørelsen pointeret, at der var tale om en stikprøve, idet der var udsendt spørgeskemaer til de daværende fase III-læger på otte amtsurologiske og otte grenspecialiserede urologiske afdelinger. Der deltog 16 ud af 18 mulige uddannelsessøgende fra otte grenspecialiserede afdelinger og syv ud af otte mulige uddannelsessøgende fra fire amtsurologiske afdelinger. Der var en vis overvægt af uddannelsessøgende på 1. og 2. uddannelsesår, og stikprøven må derfor tages med et vist forbehold. I vores arbejde dokumenterer vi, at uddannelse i kirurgiske færdigheder på en amtsurologisk afdeling er af god

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

**Tabel 2.** Antal operationer udført af fase III-lægen pr. år.

	Periode 1 <sup>a</sup> pr. fase III-læge, 12 mdr.	Periode 2 pr. 12 mdr. <sup>b</sup>	Officielle krav fra Dansk Urologisk Selskab pr. 12 mdr.
Nefrektomier (kun cancer) .	13	20	10
TUR-B . . . . .	0	42	22
TUR-P/TUI-P . . . . .	Ikke opgjort <sup>c</sup>	16	33

a) To læger ansat, antal pr. fase III-læge pr. år.

b) Opgørelsen foretaget over 6 måneder og herefter ganget med to for at kunne sammenlignes med de øvrige tal.

c) Tallet for TUR-P er ikke opgjort i denne periode.

kvalitet, idet en meget stor del af især den åbne kirurgi blev udført af uddannelsessøgende. I den første periode blev en meget lille del af den transuretrale kirurgi udført af den uddannelsessøgende, ligesom testiscancerkirurgien blev udført af speciallæger. Dette blev der i periode 2 ændret på, idet afdelingen var mere opmærksom på dette uddannelsesbehov, og fase III-lægen i periode 2 havde haft længere tid i det urologiske speciale, hvorfor rutinen i transuretrale indgreb blev øget. Denne redegørelse tyder endvidere på, at kvaliteten af behandlingen af uroonkologiske patienter er høj, idet antallet af komplikationer var lavt, på trods af at en stor del især af de åbne operationer blev udført af uddannelsessøgende. Dette kan skyldes, at der var en meget høj grad af supervision. Som det fremgår af **Tabel 2** opfyldte denne amtsurologiske afdeling til fulde Dansk Urologisk Selskabs uformelle krav til operativ aktivitet, hvad angår åben nyrekirurgi og TUR-B. Hvad angår TUR-P var det ikke helt opfyldt, hvilket formentlig skyldes at fase III-lægen på det tidspunkt var i starten af sin urologiske uddannelse. Dette tal kan forventes at stige senere i den uddannelsessøgendes ansættelse. Det kan derfor konkluderes, at uddannelsen af speciallæger i urologisk sektion på amtsurologisk afdeling fuldt kommer på højde med Dansk Urologisk Selskabs krav. Dette burde føre til overvejelser om ændring af uddannelsesbestemmelserne, således at ansættelse på amtsurologiske afdelinger tæller lige så meget som ansættelse på grenspecialiserede afdelinger. Da udbuddet af varierede operationer på de amtsurologiske afdelinger er stort, vil det være realistisk at lade disse afdelinger indgå ikke blot i fase III-uddannelsen i urologi, men f.eks. også i *common trunk* i fase II-uddannelsen i kirurgi. Opgørelsen tyder på, at den amtsurologiske funktion er rustet til den kommende decentrale speciallægeuddannelse.

**Summary**

Gitte W. Lam, Claus Dahl, Jens Thorup Andersen & Jesper Schou:

**Urological training in the County of Roskilde.**

Ugeskr Læger 2003;165:2102-4.

**Introduction:** Training in surgical skills and the importance of function-bearing units are the subject of much debate at

the moment. An exposition is given of the quality of the urological training in the County of Roskilde, which corresponds to a function-bearing unit as to size.

**Material and methods:** The exposition is based on charts of specific oncological diagnoses during one year and the list of operations performed by phase III interns during a period of six months.

**Results:** The number of operations performed by phase III interns during the two periods is compared with the informal claims of The Danish Urological Society.

**Discussion:** As regards open surgery, the number of operations performed by phase III interns fully lives up to the informal requirements of the Danish Urological Society and the number of operations per intern exceeds what has previously been calculated at branch-specialized departments. The number of endoscopic operations was a little lower than expected and did not quite live up to the requirements. It is concluded that the urological training at a county urological department meets the requirements of the Danish Urological Society.

Reprints: Gitte W. Lam, Bøgeparken 138, DK-2800 Lyngby.

Antaget den 4. marts 2003.

Amtssygehuset Roskilde, Urologisk Sektion, Organkirurgisk Afdeling.

**Litteratur**

1. Fremtidens speciallæge. Sundhedsministeriets betænkning nr. 1384. København: Sundhedsministeriet, 2000.
2. Uddannelsesudvalget, Dansk Urologisk Selskab. Facts om den urologiske uddannelse. København: Dansk Urologisk Selskab, 1999.
3. Ljungberg B, ed. Njurcancer. Nordic Renal Carcinoma Group. Umeå: Nordisk Urologisk Förening, 1994.
4. Krarup T, Nielsen K, Wolf H. Urinblæretumorer. Ugeskr Læger 1997;159 (suppl 1).