

# Årsrapport for Dansk BlæreCancer Register 2005 og perioden 2000-2005

## Blæretumorer i Danmark

DBCR

En landsdækkende kvalitetssikringsdatabase

Alle rettigheder forbeholdes. Data i denne rapport kan kopieres og anvendes frit forudsat DBCR angives som kilde. Dog kræver anvendelse af DBCRs data i videnskabelige publikationer forudgående skriftlig tilladelse fra DBCRs styregruppe. Ligeledes kræver anvendelse af DBCRs data i kommercielt henseende skriftlig godkendelse fra DBCRs styregruppe.

Copyright © DBCR  
Dansk BlæreCancer Register (DBCR)  
Att.: Gregers G. Hermann, overlæge, dr. med  
Klinisk Forskningsenhed, 54B1  
Amtssygehuset i Herlev  
Herlev Ringvej  
2730 Herlev  
Sekretær: Winnie Bukkjær, telf.: 44883052

## Indholdsfortegnelse

	Side
Forkortelser	4
1. DBCR´s baggrund	5
2. Dataindsamling	7
3. Ændringer i årsrapportens data siden sidste rapport	10
4. Datakvalitet	13
5. Stadieinddeling af blæretumorer	20
6. Resultater	22
7. Konklusion	42
8. Yderligere information	43

## Forkortelser

TCT	TransitioCellulær Tumor
DBCR	Dansk BlæreCancer Register
TUR-B	Transurethral blæretumorresektion
SNOMED	Systematized Nomenclature of Medicine
Recidiv	Blæretumor hos patient, der tidligere har haft blæretumor
Ikke invasiv tumor	Tumor der ikke vokser ned i blærevæggen, Stadiet TIS og Ta
Bindevævsinvasiv tumor	Tumor der vokser ned i bindevævet under blæreslimhinden, Stadiet T1
Muskelinvasiv tumor	Tumor der vokser ned i blærens muskulatur under bindevævet, Stadiet T2, T3 og T4
Pato-bank	Register på Hvidovre hospital, der registrerer alle beskrivelser af patoanatomiske undersøgelser i Danmark
Primær tumor	Patientens første tumor
Primær TIS	TIS uden ledsagende tumor
Primær dysplasi	Dysplasi uden ledsagende tumor
Cystoskopi	Kikkertundersøgelse af blæren
Cystektomi	Fjernelse af blæren

## **1. DBCR's baggrund**

I 1996 nedsatte Dansk Urologisk Selskab en arbejdsgruppe med medlemmer fra Dansk Urologisk Selskab og Dansk Selskab for Patologi og Cytologi mhp at udvikle en landsdækkende kvalitetssikringsdatabase for patienter med blæretumorer. Sundhedsstyrelsen betalte for udviklingen af databasesystemerne, mens amtrådsforeningen (regionerne) betaler DBCRs driftsudgifter. Arbejdet tog udgangspunkt i et detaljeret studie af blæretumorforløb over 8 år af blæretumorpatienter fra Herlev og Skejby hospitaler udført af Gregers G. Hermann. Studieresultaterne heraf findes på DBCRs hjemmeside under punktet "Historical data for DBCR". Der udføres transurethral blæretumorkirurgi på alle urologiske afdelinger i Danmark, og på en del danske bløddelskirurgiske afdelinger. Derudover diagnosticeres blæreneoplasi ved simpel bioptering eller urincytologi på f.eks. gynækologiske afdelinger, hos privat praktiserende speciallæger og privathospitaler. Grundet det store antal operationer med påvisning af blæreneoplasi om året i Danmark vil det blive en uoverkommelig opgave at få registreret alle disse ved manuel skemaindberetning til DBCR. Den efterfølgende sammenligning af diagnoser på de tumorer den enkelte patient udvikler med tiden vil også være umulig at udføre manuelt grundet de mange data og datas kompleksitet. Derfor fravalgte man at indhente data manuelt til DBCR, men etablerede et edb-program, der importerer data fra blæretumorpatienter fra de nationale registre i Patobank og CPR.

Med årene er kvalitetssikring kommet øget i fokus, - nye ønsker til de landsdækkende databaser fra Amtrådsforeningen er tilkommet, og amtrådsforeningens kompetencecentre er etableret. Dette har bevirket nye krav til DBCR som vil fremgå af nærværende rapport.

### **1.1 Organisation af databasen**

Den daglige funktion varetages af DBCR's formand i samarbejde med sekretæren på klinisk forskningsenhed, Herlev Hospital. Dansk Urologisk Selskab, Dansk Selskab for Patologi og Cytologi og arbejdsgruppen, der har udviklet DBCR, har ansvaret for DBCR's forhold i øvrigt. Edb-firmaet Datavision A/S varetager DBCRs edb-systemer. DBCRs database ligger på Herlev hospitals edb-server. DBCR er tilknyttet Kompetencecenter Øst. DBCR er præsenteret på internettet på linket <http://www.urologi.dk/sektioner/DBCR/DBCR-index.htm>.

DBCR finansieres via Amtsrådsforeningens databasepulje, hvor DBCR i 2005 fik 260.000 kr. til driftsstøtte og rekonstruktion.

## **1.2 Styregruppen år 2006**

### **Dansk Urologisk Selskab:**

Overlæge, dr.med. Kenneth Steven (Herlev hospital)

Overlæge, Jesper Eldrup (Frederiksberg, hospital)

Overlæge, dr.med. Torben Krarup (Esbjerg sygehus)

Overlæge, dr.med. Peter Thind (Rigshospitalet)

Overlæge Henning Mathiasen (Odense Universitetshospital)

Læge Jørgen Bjerggaard Jensen. (Skejby sygehus)

Overlæge, dr. med. Gregers G. Hermann (Frederiksberg hospital, formand)

### **Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi:**

Overlæge, dr.med. Astrid Petersen (Aalborg sygehus)

### **Statistisk styrmand:**

Fra 1.1.2007 planlægges statistisk bistand varetaget af Kompetancecenter Øst.

Siden 2001: Statistiker Susanne Møller (DBCG)

Fra 1996-2001: Statistiker Helle Holst (DTU)

### **Kompetancecenter Øst for Kliniske Databaser:**

Overlæge Jan Utzon

## **1.3 Rapportering og videregivelse af data**

En gang om året udarbejdes en rapport, der præsenterer og sammenligner forekomst og overlevelse af patienter med blæretumorer mellem amter samt i hele landet. Rapporten tilsendes de involverede videnskabelige selskaber, det tilknyttede kompetencecenter, databasesekretariatet og præsenteres på Dansk Urologisk Selskabs og Dansk Selskab for Patologi og Cytologis hjemmesider.

I de første 5 år valgte man i analyserne at sammenligne amter og ikke enkeltstående sengeafdelinger, idet blæretumorbehandling ofte foregår i et samarbejde mellem flere

hospitalsafdelinger i amtet. I forbindelse med 2005 rapporten indgår nu såvel hospitalsspecifikke data som amtsspecifikke data efter ønske fra Amtsrådsforeningen.

Indtil 2005 er DBCR årligt blevet opdateret med data fra nydiagnosticerede blæretumor-patienter indenfor det forløbne år samt follow up data fra allerede kendte DBCR patienter. Efter ønske fra Amtsrådsforeningen har DBCR igangsat en revision af edb-programmet mhp, at data og analyser kan udføres kvartalsvist i fald det ønskes.

Hospitalsafdelinger kan få filer med data fra egne patienter tilsendt efter forespørgsel til DBCR's sekretariatet. Datafilerne kan udskrives med personidentificerbare data, hvilket kræver, at den forespørgende hospitalsafdeling har fået tilladelse af datatilsynet til at modtage sådanne data. Data kan alternativt udskrives med anonymiserede data, hvorved der ikke behøver at være tilladelse fra Datatilsynet. Datafilerne leveres i en form, der muliggør overførsel af data til almindelig anvendte databaseprogrammer, fx Microsoft Access.

## **1.4 Rapportens tilblivelse**

Datavision A/S, har udfærdiget alle edb-kørsler til 2005 rapporten, hvad angår dataimport i DBCR, - visse datavalideringskørsler og udførelse af automatiske analysefiler. DBCR har kommunikeret med Sundhedsstyrelsen, Patobank og CPR og udført edb-kørsler til datavalidering og udført manuel datagennemgang af data. Der er manuelt vurderet data fra Patobanken. Hovedparten af tabeller, figurer og analyser svarer til tidligere rapporters opbygning baseret på vejledning af DBCR's statistiker.

Rapporten er skrevet af Gregers G Hermann og DBCR's styregruppe. Rapporten er kommenteret/korrigeret af overlæge Jan Utzon fra Kompetancecenter Øst. Rapportens endelige udformning er således et resultat af den samlede styregruppes arbejde.

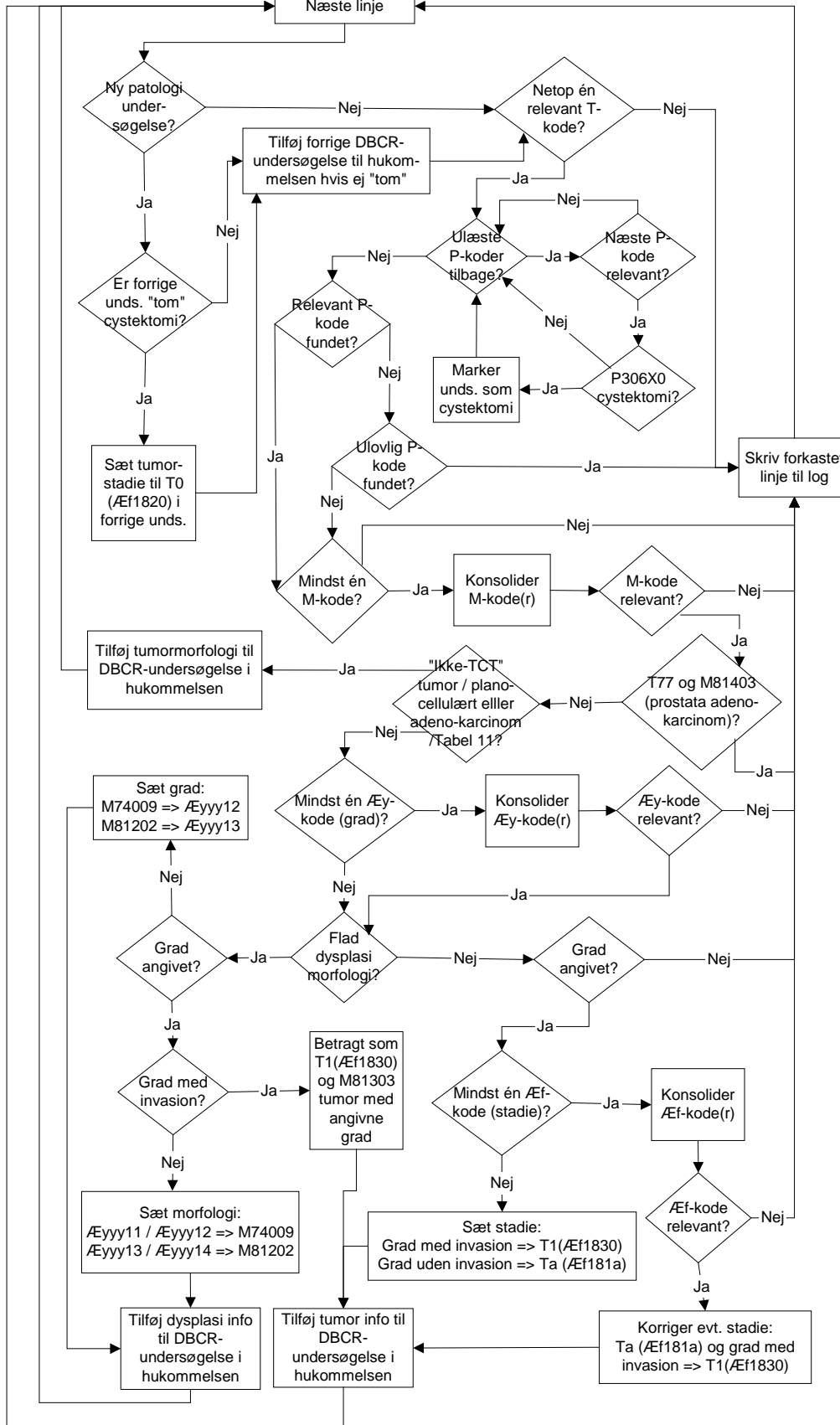
## **2. Dataindsamling**

Alle cytologiske og histologiske materialer fra blæreneoplasi kodes iht. SNOMED-koder ([www.patobank.dk](http://www.patobank.dk)) og registreres i Patobank på Hvidovre hospital. DBCR har udviklet et EDB-program i samarbejde med computerfirmaerne Cap-Gemini og Datavision A/S. Programmet indlæser data fra blæretumorpatienter fra Patobanken og overlevelsedata fra CPR-registret. Ud fra

algoritmer beregner edb-programmet, hvilken tumortype patienten har, tumors stadie og grad, om tumor er progredieret, om det er førstegangstumor/recidiv, patientens alder og køn ved diagnosen mm. Et eksempel på en algoritme er præsenteret i Fig. 1. Der er mindre variationer i måden at rapportere SNOMED koder på. Derfor indgår der stedvis tilpasninger af data i DBCRs algoritmer. *Dette bevirker at antallet af patienter indenfor samme kategori kan variere en anelse fra tabel til tabel i resultatafsnittet.* Efterfølgende kan edb-programmet automatisk udføre frekvens- og overlevelsesanalyser på data stratificeret på hospitals afdelinger, amter og Danmark som helhed. Som følge heraf foregår der ingen manuel dataindsamling på de enkelte hospitalsafdelinger, og ingen afdelinger betaler for at deltage registret. Alle landets afdelinger bidrager automatisk med data til registeret via det landsdækkende Patologiregister (Patobank) og CPR. DBCR indeholder kun data fra patienter hvor første tumor er diagnosticeret efter 1.1.2000. Denne dato er valgt, da det er datoen, hvor Patobank blev landsdækkende.

Inden indlæsningen af nye data tilvejebringes den seneste version af Sundhedsstyrelsens SKS Sygehus-afdelingsklassifikation for at sikre, at DBCR kan identificere alle hospitalsafdelinger, der behandler blæretumorer. Fra 2000-2005 er antallet af blæretumorbehandlende hospitalsafdelinger i Danmark blevet reduceret og nogle af de resterende afdelinger er flyttet geografisk. I nærværende rapport er antallet af patienter, der er berørt af disse omrokninger, blevet identificeret for at kunne blive præsenteret i de korrekte resultattabeller (Tabel 1). Dvs at der i DBCRs program er inkluderet historik om SKS Sygehus-afdelingsklassifikationen siden 1.1.2000. Den 1. januar 2007 nedlægges SKS Sygehus-afdelingsklassifikationen og Sundhedsvæsenets Organisationsregister (SOR) vil være det sted, hvor sygehusejerne skal opdatere, hvad der svarer til sygehus/afdelingsklassifikationen i dag. DBCR planlægger at omlægge sine SKS-funktioner til SOR-systemet i løbet af 2007.

Fig 1. Algoritmen i DBCR programmet, der beregner patienternes stadie



### 3. Ændringer i årsrapportens data siden sidste rapport

#### 3.1 Ændring i antallet og lokalisation af behandlende afdelinger

I årene, hvor DBCR har inkluderet data, er der lukket og oprettet blæretumorerbehandlende afdelinger, mens andre afdelinger og hele hospitaler er blevet sammenlagt enten fysisk eller administrativt. Disse omstruktureringer har været et mindre problem for DBCR i den tid, hvor data blev præsenteret pr amt, da ændringer over amtsgrænserne har været beskedne. Da DBCR nu præsenterer data specifikt på individuelle sygehuse har det været nødvendigt for hver af de omstrukturerede afdelinger

- 1): at identificere hvilket hospital patienterne er overflyttet til for at fortsætte behandling/kontrol og
- 2): at identificere hvilke hospitaler der er blevet sammenlagt og hvilket sygehusnavn de er samlet under.

Nedenstående tabel 2 viser resultatet af disse analyser. Yderste kolonne til venstre angiver det sygehus som patienterne tilhører i analyserne og som præsenteres i rapporten for 2005. "Oprindelige sygehus" er det sygehus, hvor patienten startede behandling af sin blæretumor, men som evt. er blevet omstruktureret. Yderste kolonne angiver, hvor mange patienter der analysemæssigt er flyttet fra "oprindelige sygehus" til nutidig sygehusstruktur.

*Tabel 2. Beskrivelse af antallet af patienter, der er overgået fra behandling på ét hospital til behandling på andet hospital i forbindelse med omstrukturering af urologiske afdelinger i Danmark i perioden 2000-2006.*

Sygehusnavn i rapportens tabeller	Sygehus nummer på oprindelige sygehus	Oprindelige sygehus	Sygehus amt/HS	Antal patienter fra 1.1.2000-31.12.2004
Rigshospitalet	1301	Rigshospitalet	H:S	-
Øvrige	1309	Bispebjerg	H:S	2
Frederiksberg	1401	Frederiksberg	H:S	-
Øvrige	1330	Hvidovre	H:S	3
KAS Herlev	1501	KAS Gentofte	Københavns amt	-
KAS Herlev	1502	KAS Glostrup	Københavns amt	-
KAS Herlev	1516	KAS Herlev	Københavns amt	-
Frederiksborg amts sundhedsvæsen	2000	Frederikssund	Frederiksborg amt	-
Frederiksborg amt sundhedsvæsen	2000	Hillerød	Frederiksborg amt	-

Roskilde Amts Sygehus	2501	Roskilde amt sygehus	Roskilde amt	
Roskilde Amts Sygehus	2502	Roskilde amt sygehus Køge	Roskilde amt	15
Sygehus Vestsjælland	3001	Holbæk,	Vestsjællands amt	21
Sygehus Vestsjælland	3002	Slagelse	Vestsjællands amt	17
Sygehus Vestsjælland	3003	Kalundborg	Vestsjællands amt	19
Sygehus Vestsjælland	3001	Nykøbing Sj	Vestsjællands amt	23
Sygehus Vestsjælland	3002	Korsør	Vestsjællands amt	24
Storstrømmens Sygehus	3501	Næstved	Storstrøms amt	28
Storstrømmens Sygehus	3501	Vordingborg	Storstrøms amt	29
Storstrømmens Sygehus	3502	Nykøbing Falster	Storstrøms amt	31
Storstrømmens Sygehus	3503	Fakse	Storstrøms amt	26
Storstrømmens Sygehus	3505	Nakskov	Storstrøms amt	27
Storstrømmens Sygehus	3506	Stege	Storstrøms amt	30
Sønderborg Sygehus	5001	Sønderborg	Sønderjyllands Amt	216
Sønderborg Sygehus	5002	Haderslev	Sønderjyllands Amt	42
Sønderborg Sygehus	5003	Tønder sygehus	Sønderjyllands Amt	44
Sønderborg Sygehus	5004	Aabenraa	Sønderjyllands Amt	43
Sydvestjysk Sygehus	5501	Esbjerg	Ribe Amt	216
Sydvestjysk Sygehus	5503	Varde	Ribe Amt	49
Sydvestjysk Sygehus	5504	Grinsted	Ribe Amt	47
Sydvestjysk Sygehus	5505	Brørup	Ribe Amt	50
Fredericia Sygehus	6003	Fredericia	Vejle Amt	255
Fredericia Sygehus	6007	Kolding	Vejle Amt	54
Fredericia	6008	Vejle	Vejle Amt	56

Sygehus				
Horsens Sygehus	6006	Horsens	Vejle Amt	113
Holstebro Sygehus	6501	Holstebro	Ringkøbing Amt	236
Holstebro Sygehus	6502	Herning	Ringkøbing Amt	59
Holstebro Sygehus	6503	Tarm	Ringkøbing Amt	62
Holstebro Sygehus	6504	Ringkøbing	Ringkøbing Amt	58
Holstebro Sygehus	6505	Lemvig	Ringkøbing Amt	61
Randers Sygehus	7005	Randers	Århus Amt	216
Randers Sygehus	7009	Grenå	Århus Amt	65
Randers Sygehus	7002	Silkeborg	Århus Amt	68
Skejby Sygehus	7026	Skejby	Århus Amt	244
Skejby Sygehus	7003	Århus Kommunehospital	Århus Amt	67
Skejby Sygehus	7004	Århus Amtssygehus	Århus Amt	66
Sygehus Viborg	7601	Viborg	Viborg Amt	229
Sygehus Viborg	7602	Skive	Viborg Amt	79
Sygehus Nord	7603	Nykøbing-Thisted	Viborg Amt	95
Aalborg Sygehus	8001	Aalborg	Nord-Jyllands Amt	396
Aalborg Sygehus	8007	Dronninglund sygehus	Nord-Jyllands Amt	81
Aalborg Sygehus	8004	Hobro/Terndrup	Nord-Jyllands Amt	90
Aalborg Sygehus	8005	Farsø	Nord-Jyllands Amt	83
Aalborg Sygehus	8009	Brovst	Nord-Jyllands Amt	91
Sygehus Vendsyssel	8003	Frederikshavn	Nord-Jyllands Amt	171
Øvrige	6010	Mølholm-Klinikken	Vejle Amt	112
Øvrige	1411	Hamlet	H:S	93

### 3.2 Ændring i UICC klassifikation af T-stadie

I 2002 og 2003 definerede WHO en ny klassifikation af blæretumorstadier (ref: Sobin LH, Wittekind C (Eds.). TNM Classification of Malignant Tumours, 6th Edition. 2002 og Wittekind C, Greene FL, Henson DE, Hutter RVP (Eds.). TNM Supplement, 3rd Edition. 2003). Denne beskrev ændringer i stadie T2 og T3. Det gav ikke mening at sammenligne data om disse to stadier, før og efter den nye klassifikation blev implementeret i Danmark. Der er derfor indført en automatisk rutine i DBCRs program pr 1.januar 2005 således, at *alle DBCRs patienter siden 1. januar 2000 (to tusinde) klassificeres efter den nye klassifikation og præsenteres i nærværende rapport iht den nye klassifikation*. Algoritmen hvorledes dette er udført kan ses i DBCRs systemspecifikation på DBCRs hjemmeside under

[www.urologi.dk](http://www.urologi.dk). De danske patologi-rekommandationer er søgt arrangeret således, at DBCR forudsætter, at den nye klassifikation er taget i anvendelse pr 1. januar 2005.

### **3.3 Ændring i præsentation af analysedata**

Nærværende rapport præsenterer stadig data fordelt pr amt, da dette er sket tidligere og klinisk set giver større mening i stedet for at præsentere data fordelt pr hospital (se tidligere). Derudover præsenteres data pr hospital.

### **3.4 Ny indikator i DBCR**

I kvalitetssikringsøjemed er der fokus på antallet af patienter den enkelte hospitalsafdeling behandler. Jo flere patientbehandlinger, jo større ekspertise og dermed forventelig bedre behandling. Da antallet af operationer pr læge antageligt er bedste mål for operativ erfaring og forventes relateret til kvaliteten af patientbehandling bør afdelingens patientantal sammenholdes med hvor mange kirurger, der udfører operationerne. DBCR rummer ikke data om antal læger pr afdeling. Derimod kan antallet af patienter pr afdeling præsenteres, og dette tal er valgt som ny indikator i DBCR.

## **4. Datakvalitet**

### **4.1 Datagrundlag**

DBCR omfatter DRG-grupperne:

- DD30 – godartet svulst i urinvejene
- DD090 – Carcinoma in situ i vesica urinaria og
- DC67 – Kræft i urinblæren

En blæretumor identificeres ved den histologiske/cytologiske beskrivelse og diagnose som patologen fremkommer med, når han analyserer væv fra blæren. Samtlige beskrivelser fra patologerne kodes iht. SNOMED-kodesystemet. Dette er et internationalt standardiseret system, der beskriver hvordan vævet er indsamlet, hvorfra det stammer og hvilken karakter vævet har. DBCR har en 100% landsdækkende indsamling af disse data. Patientinklusionen svarer til de patienter, hvor histologibeskrivelsen opfylder følgende koder:

- T74 (blære), T75 (urethra) eller T77 (prostata)

- M73220 (planocellulær metaplasi), M73300 (glandulær metaplasi), M74009 (dysplasi), M8 (neoplasi), eller M9 (neoplasi)
- P306 (makroskopisk beskrivelse og mikroskopisk diagnose)

Kombinationen af T77 (prostata) og M81403 (adenokarcinom) ekskluderer patienten fra DBCR.

Dette bevirker, at alle patienter i Danmark, der får en histologiske blæretumordiagnose inkluderes i DBCR. Enkelte af de histologiske/cytologiske beskrivelser ekskluderes efterfølgende af DBCR, således at den samlede dækningsprocent i DBCR antageligvis svarer til ca. 95%. Eksklusionerne sker når SNOMED data ikke er kodet, så de giver mulighed for klassifikation af patientens sygdom. DBCR har kommunikeret med Sundhedsstyrelsen (Cancerregistret) og DBCRs årlige patientantal svarer overens med Sundhedsstyrelsens.

Ved indlæsningen af nye data til DBCR udfærdiges en log-fil for indlæsningen, hvor ekskluderede data registreres. Denne log-fil gennemgås ved hver indlæsning og forhold, der antages at have effekt på DBCR's out-put, korrigeres.

## 4.2 Datavalidering

DBCRs data fra 2005 er valideret som anført nedenfor og resultatet heraf er præsenteret i efterfølgende afsnit:

- 1): Søgt på alle kodelinier med P77 for at udelukke fejl forårsaget af inklusion af beskrivelser fra prostata og chekket alle Patobankoplysninger på cpr nr med T77 data med indlæsningslog såvel fejkoder som hvad, der er lagret i DBCR.
- 2): Gennemgået 297 patologibeskrivelser (ud af 8867 beskrivelser totalt (4%)) og deres releterede poster i logfilen.
- 3): Gennemgået reliabiliteten af SNOMED-kodningen i 855 beskrivelser.
- 4): Gennemgået alle beskrivelser indeholdende T-koderne T71(nyre), T72 (nyrebækken) og T73 (ureter) og vurderet deres indflydelse på DBCRs data.
- 5): Datalogisk optalt manglen på ÆF-koder (tumorstadie) fordelt på patologi afdelinger i Danmark samt eventuel forekomst af dubletter af CPR/patienter i datamaterialet, der udgør DBCR.
- 6): Analyseret Patobanks procedure til at udarbejde data til DBCR og DBCRs måde at udføre stadieinddeling
- 7): Kontrol af at alle afdelinger i Danmark bidrager med data til DBCR vha SKS-afdelingskoder fra Sundhedsstyrelsen.

8): Datalogisk opgørelse over hvilke patologiske afdelinger der anvender ÆF-koder (stadie) og hvor mange patienter der ikke stadieinddeles i forhold til det samlede antal patienter. Samme fsa cystektomiprocedurekoden P306x0.

9): Sammenlignet antallet af blæretumorpatienter i Cancer Registret, Sundhedsstyrelsen med antallet i DBCR.

#### **4.2.1 Registrering af primærtumorer**

Registrering af blæretumorbehandlingen i Danmark vil ikke være realiserbar på anden måde end den aktuelt valgte elektroniske registrering grundet de hyppige recidiver og lange patientforløb. Imidlertid sætter denne metode også begrænsninger for kvaliteten og validiteten af data. F.eks. vil man ved en 3 cm stor blæretumor, vanligvis udføre tumorresektion og samtidig tage random-biopsier. Denne tumor vil antageligvis blive korrekt registeret i DBCR med data fra såvel tumor som random-biopsierne. Det sker at forholdene bevirker, at man kun får reseceret blæretumor, mens random-biopsierne først udføres 4 eller 8 måneder efter tumorresektionen. Dermed vil DBCR ikke få registreret dysplasi-forhold i blæreslimhinden i forbindelse med registrering af primærtumor, hvilket ellers er informationer, der bør foreligge ved primærtumor. For at imødekomme dette problem, er der indlagt ”regler” i DBCR’s digitale beslutningsalgoritmer, hvor random-biopsier taget op til 6 måneder efter primærtumors resektion indgår som registreringer af dysplasi på primærtumor tidspunktet. Såfremt random-biopsier udføres efter 6 måneder vil de ikke blive registreret som værende udtryk for slimhindeforholdende ved primærtumor. Dette er et eksempel på et datakvalitetsproblem, som dog også kan forekomme ved manuel indsamling af data.

#### **4.2.2 SNOMED stadiekodning**

Et andet datakvalitetsproblem er selve SNOMED-kodningen. DBCR-programmet kan kun inddele patienterne i henhold til den indrapporterede SNOMED kodning. Man har i DBCR måttet indføre flere ”antagelses-regler” for at få stadieinddelt en del af tumorerne. Dette skyldes, at patologerne ikke altid anvender Æf-koderne for tumorstadie iht til TNM-klassifikation af urinvejstumorer, når de rapporterer deres beskrivelser til Patobank. Derfor, når tumorgradkoden (der beskriver tumorgrad og om der forefindes invasion) angiver, at der foreligger invasion, registrerer DBCR patienten, som havende en T1-tumor. En mindre del af disse patienter må forventes at have et mere fremskredent tumorstadie. Imidlertid er stadie T1 mest sandsynlig.

De 2 sidstnævnte forhold medfører, at DBCR's tal har et for højt estimat af patienter med T1-tumorer og et for lille antal patienter med muskelinvasive T2-T4 tumorer. Problemet er blevet mindre de senere år i takt med patologernes stigende anvendelse af Æf-stadiekoder i beskrivelserne af blæretumorbævn. Tabel 3 viser lave procentandele af stadie T2 og tilsvarende høje tal for stadie T1 fra de urologiske afdelinger på Rigshospitalet, Roskilde Amts sygehus, Storstrømmen sygehus, Sønderborg sygehus, Holstebro sygehus og Sygehus Vendsyssel. Tallene indikerer, at de patologiske afdelinger, der i 2005 beskrev blæretumorer for disse afdelinger ikke anvendte forskrifterne for stadiekodning af blæretumorer som beskrevet på patobanken (<http://www.patobank.dk/Snomed/Blærekodning-241105.pdf>).

Tabel 3. DBCRs beregninger af patienters stadiefordeling på blæretumorbehandlede afdelinger i 2005 i Danmark baseret på SNOMED-koder i Patobank

Hospital	T0	PDG I & II	TIS	Ta	T1	T2	T3	T4	Unknown	Total
Rigshospitalet (Antal)	0	2	0	21	13	1	5	0	0	42
(Procent)	0,00%	4,76%	0,00%	50,00%	30,95%	2,38%	11,90%	0,00%	0,00%	100,00%
Kbhs Amts Sygehus i Herlev	0	3	7	129	44	29	0	0	0	212
	0%	1,42%	3,3%	60,85%	20,75%	13,68%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
Frederiksberg hospital	0	2	0	46	22	7	0	0	0	77
	0%	2,60%	0,00%	59,74%	28,57%	9,09%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
Frederiksborg Amts sygehus	0	2	2	65	20	28	0	0	0	117
	0,00%	1,71%	1,71%	55,56%	17,09%	23,93%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Roskilde Amts sygehus	0	1	0	41	46	2	0	0	0	90
	0,00%	1,11%	0,00%	45,56%	51,11%	2,22%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sygehus Vestsjælland	0	1	2	36	13	7	0	0	0	59
	0,00%	1,69%	3,39%	61,02%	22,03%	11,86%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Storstrømmens sygehus	0	0	1	67	34	4	1	0	0	107
	0,00%	0,00%	0,93%	62,62%	31,78%	3,74%	0,93%	0,00%	0,00%	100,00%
Bornholm Centralsygehus	0	0	0	9	6	2	0	0	0	17
	0,00%	0,00%	0,00%	52,94%	35,29%	11,76%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Odense Universitetshospital	0	0	3	35	16	28	0	0	0	82
	0,00%	0,00%	3,66%	42,68%	19,51%	34,15%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sygehus Fyn	0	0	0	40	14	6	0	0	0	60
	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	23,33%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sønderborg sygehus	0	2	0	22	29	5	1	0	0	59
	0,00%	3,39%	0,00%	37,29%	49,15%	8,47%	1,69%	0,00%	0,00%	100,00%
Sydvestjysk sygehus	0	4	9	5	1	1	0	0	0	20
	0,00%	20,00%	45,00%	25,00%	5,00%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Fredericia Sygehus	0	2	1	64	8	29	0	2	0	106
	0,00%	1,89%	0,94%	60,38%	7,55%	27,36%	0,00%	1,89%	0,00%	100,00%
Horsens Sygehus	0	0	1	15	4	8	0	0	0	28
	0,00%	0,00%	3,57%	53,57%	14,29%	28,57%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Holstebro Sygehus	0	1	1	55	16	3	0	0	0	76

	0,00%	1,32%	1,32%	72,37%	21,05%	8,95%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Randers Sygehus	0	2	3	36	22	18	0	0	0	81
	0,00%	2,47%	3,70%	44,44%	27,16%	22,22%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Skejby Sygehus	0	2	2	48	18	20	0	0	0	90
	0,00%	2,22%	2,22%	53,33%	20,00%	22,22%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sygehus Viborg	0	0	0	36	10	7	0	0	0	53
	0,00%	0,00%	0,00%	67,92%	18,87%	13,21%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sygehus Nord	0	0	1	9	4	2	0	0	0	16
	0,00%	0,00%	6,25%	56,25%	25,00%	12,50%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Aalborg Sygehus	0	1	1	48	16	8	0	0	0	74
	0,00%	1,35%	1,35%	64,86%	21,62%	10,81%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sygehus Vendsyssel	0	0	1	22	38	3	0	0	0	64
	0,00%	0,00%	1,56%	34,38%	59,38%	4,69%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Danmark 2005	0	25	35	850	395	218	7	2	0	1532
	0,00%	1,63%	2,28%	55,48%	25,78%	14,23%	0,46%	0,13%	0,00%	100,00%

Tabel 4 viser stadiefordelingen i år 2005 og perioden 2000-2003. Det fremgår at kodningen er væsentligt bedre i 2005 end i perioden 2000-2003 da antallet af T1 og T2 tumores svarer til tidligere rapporterede data.

*Tabel 4. DBCRs beregninger af patienters stadiefordeling på blæretumorbehandling afdelinger i 2005 og 2000-2003 i Danmark baseret på SNOMED-koder i Patobank*

Hospital	T0	PDG I & II	TIS	Ta	T1	T2	T3	T4	Unknown	Total
Danmark 2005	0	25	35	850	395	218	7	2	0	1532
	0,00%	1,63%	2,28%	55,48%	25,78%	14,23%	0,46%	0,13%	0,00%	100,00%
Danmark 2000-2003 (tre!)	1	182	115	2899	1817	344	13	2	0	5373
	0,02%	3,39%	2,14%	53,95%	33,82%	6,40%	0,24%	0,04%	0,00%	100,00%

I det tidligere 8-års monitoreringsstudie af 840 blæretumorpatienter fra Herlev og Århus Amts Sygehus/Skejby hospitaler (BCR (BlæreCancer Registret), HermannGG, Historical data 1987-1994; <http://www.urologi.dk/sektioner/DBCR/DBCR-index.htm>) var stadiefordelingen som anført i nedenstående tabel 5.

*Tabel 5. Manuelt vurderede blæretumorstadier*

Hospital	T0	PDG I & II	TIS	Ta	T1	T2	T3	T4	Unknown
Århus+Herlev (1987-1999)	0%	?	3%	43%	27%	7%	14%	4%	2%

I dette studie blev stadierne manuelt vurderet af urologiske overlæger ved individuel journalgennemgang, og resultaterne anses derfor som facitliste for stadie TIS, Ta og T1 iht både den tidligere og nuværende WHO klassifikation. I opgørelsen blev anvendt den forrige WHO TNM-klassifikation, hvor stadie T3 har en højere procentandel og T2 en lavere procentandel, end vi oplever med den nutidige klassifikation og dermed i Tabel 3.

**Konklusion: Indberetningen af SNOMED koder af blæretumorstadier er blevet klart bedre men enkelte afdelinger stadig synes ikke at anvende stadietkodningen i tilstrækkelig omfang.**

### 4.2.3 SNOMED cystektomikodning

I DBCR og SNOMED-kodningen er det planlagt, at cystektomi registreres med procedurekoden P306x0 i forbindelse med den histologiske beskrivelse af cystektomipræparatet. P306x0 står for ektomipræparat, der definatorisk er lig cystektomi. Den cystektomerede patient registreres i DBCRs analyser som tilhørende sit stamhospital (henvisende hospital) og ikke til det hospital, hvor cystektomien udføres og histologisk beskrives. Det skyldes, at man har ønsket at vurdere overlevelsen relateret til henvisende afdeling. Derved får man registreret en eventuel effekt af henvisningspraksis på de henvisende afdelinger.

Sundhedsstyrelsen har registreret, at der er udført 206 cystektomier i Danmark i 2006. Af nedenstående Tabel 6, fremgår det, at der i DBCR kun er registreret 53 cystektomier. Den manglende registrering af cystektomier antages at skyldes manglende anvendelse af procedurekode P306x0. Et af DBCRs mål er at få øget anvendelsen af kode P306x0.

**Tabel 6. Antal cystektomier registreret med SNOMED koden P306X0 i Patobank pr henvisende hospital**

Henvisende hospital	Antal cystektomier
Rigshospitalet	1
Kbhs Amts Sygehus i Herlev	10
Frederiksberg hospital	1
Frederiksborg Amts sygehus	5
Roskilde Amts sygehus	3
Sygehus Vestsjælland	1
Storstrømmens sygehus	5
Odense Universitetshospital	8
Sønderborg sygehus	2

Sydvestjysk sygehus	2
Horsens Sygehus	1
Holstebro Sygehus	3
Randers Sygehus	3
Skejby Sygehus	0
Sygehus Viborg	1
Sygehus Nord	2
Aalborg Sygehus	2
Sygehus Vendsyssel	2
Øvrige	1
Danmark 2005	53

**Konklusion:** *Der er en supoptimal anvendelse af procedurekoden for cystektomi i Patobank.*

#### 4.2.4 Ændring af TNM klassifikation

SNOMED-kodningen beskriver både de faktuelle histologiske/cytologiske forhold, og for T-stadie (Æf-koden). Klassifikationen af T-stadiet besluttet internationalt og ændres med 5 – 10 års mellemrum, hvilket er sket i 2003 med virkning i Danmark fra 1.1.2005. Dette fordrer at de tidligere beskrevne stadier korrigeres iht den nye klassifikation.

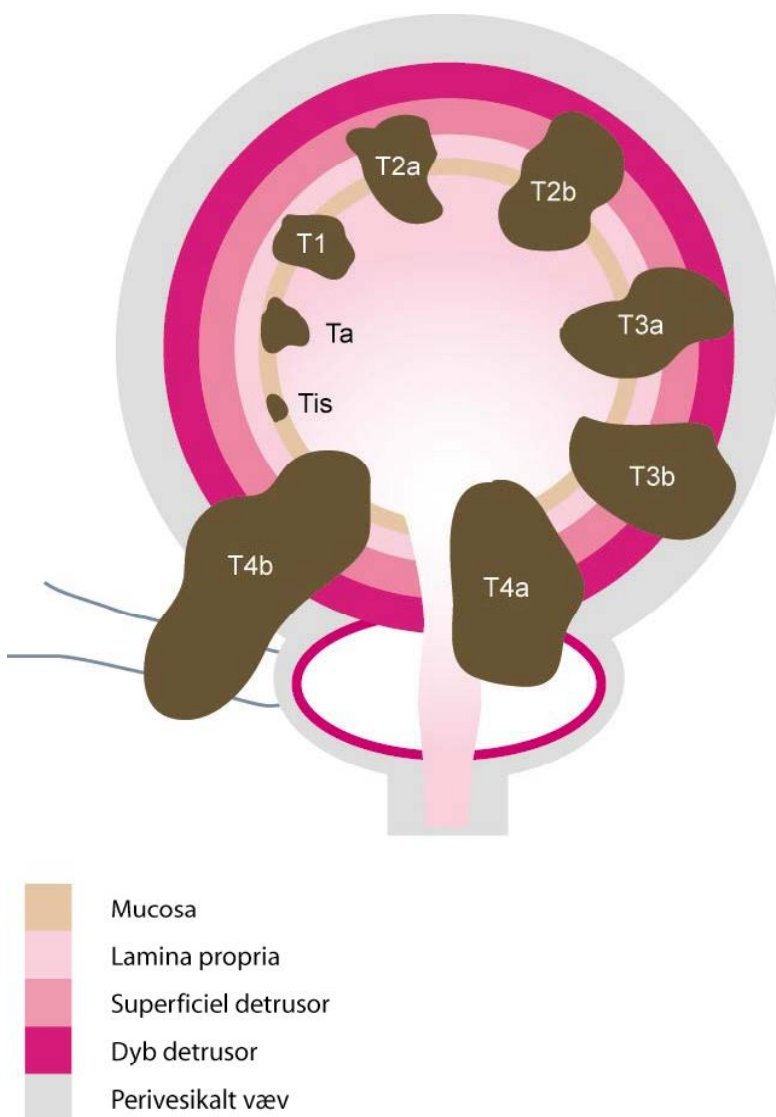
**Konklusion:** *DBCR har sikret at DBCRs edb-program konverterer alle DBCRs tidligere stadiedata iht den nyeste klassifikation og metoden skønnes ikke at svække DBCRs data og konklusioner nævneværdigt.*

#### 4.3 Indberetningsfejl og datatolkningsfejl

Hver gang patologisk afdeling beskriver væv fra en blæretumorpatient til Patobank sker det i koder, der elektronisk skrives i én tekstlinie ad gangen. Ofte fylder koderne for én patient flere tekstlinier. Kodeskrivningen er på forskellig vis automatiseret og med varierende datavalidering ved indtastningen. I 2005 blev der indrapporteret 8.867 kodelinier til Patobank med blæretumordata. Alle indgår i DBCR. DBCR har manuelt gennemgået 1152 kodelinier (13%) og fundet, at blæretumorvæv generelt kodes korrekt iht forskrifterne dog fraset suboptimal kodning af tumorstadier og cystektomiprocedurer som tidligere anført. Endvidere fandtes at DBCRs edb-program koder korrekt ud fra patobanks data fraset et mindre antal fejltolkninger af kodninger af obduktioner. Konsekvensen af sidstnævnte er at resultater af obduktioner fra og med 2005 ekskluderes af DBCRs program og data.

**Konklusion:** *DBCRs edb-program tolker Patobanks data på acceptabel måde. Indtastningsfejl skønnes begrænsede.*

**Fig.2 . Stadienddeling**



## 5.1 Stadienddeling af blæretumorer

Blæretumorer behandles iht hvor fremskreden tumor er. Jo dybere tumor vokser ned i blærevæggen jo mere fremskredent stadi er sygdommen i. Fig 2. viser de stadier blæretumorsygdommen kan antage i blærevæggen. Sygdommens udbredelse er derudover betinget af, om den har bredt sig til organer udenfor blæren. Stadi Ta vokser ikke i dybden, og er definatorisk ikke kræft. Imidlertid kan 10-15% udvikle sig til cancer. TIS (tumor in situ) er forstadier til kræft, men er endnu ikke blevet til kræft. Stadi T1 vokser ned i bindevævet under slimhinden og er dermed pr definition kræft, men vokser ikke ned i blærens muskelvæv (detrusor). T1 kan inddeles i et overfladisk T1a stadi og et dybere voksende T1b stadi. Stadi T2 (a og b) vokser ned i blærens muskel, T3a vokser lige netop igennem blærens væg og det samme gælder for T3b blot i

mere udtalt grad. T4a vokser ind i prostata, sædblærer, livmoder, tarm eller serosa og T4b vokser ind i bækkenets væg eller i bugvæggen. (ref: Sobin LH, Wittekind C (Eds.). TNM Classification of Malignant Tumours, 6th Edition. 2002 og Wittekind C, Greene FL, Henson DE, Hutter RVP (Eds.). TNM Supplement, 3rd Edition. 2003.)

## 5.2 Behandling af blæretumorer (i grove træk)

Stadie Ta og en del af stadi T1 tumorer behandles med TUR-B. Nogle tilbydes supplerende blæreskyning med Calmette vaccine (BCG) eller Mitomycin, Epirubicin eller lignende kemoterapeutika. Den resterende del af T1 tumorer behandles med cystektomi. De fleste stadi T2 tumorer og nogle T3 tumorer behandles med cystektomi. T4 tumorer og nogle T3 tumorer

behandles med stråling eller kemoterapi. TIS behandles med BCG-blæreskylninger og ved manglende effekt af BCG med cystektomi. Behandlingen er detaljeret beskrevet i retningslinierne for blæretumorbehandling i Danmark udarbejdet af Dansk Urologisk Selskab, Dansk Onkologisk selskab, Dansk Selskab for Radiologi og Dansk Selskab for Patologi og Cytologi beskrevet på internettet på <http://www.urologi.dk/rapporter/blæretumor/BC-2005.pdf>.

Ca 50% af nye tumorer er stadie Ta. Af disse udvikler ca halvdelen nye tumorer indenfor 2-3 år og det er en tendens til tumorrecidiv resten af livet. Der udføres derfor et stort antal TUR-B operationer årligt på såvel de ca 1.700 nye patienter med førstegangstumor som på patienter, der udvikler recidiv af blæretumor. Tabel 7 viser, at der i 2005 i Danmark blev udført 5.362 kikkertoperationer, hvor der blev fjernet blæretumor. Operationerne blev udført under indlæggelse og i fuld bedøvelse eller rygmarvsbedøvelse. Der blev udført 3.790 kikkertoperationer, hvor der blev taget vævsprøve fra blæren. Hovedparten af disse vil være udført under indlæggelse og i fuld bedøvelse eller rygmarvsbedøvelse. I alt blev der udført 9.152 kikkertoperationer grundet blæretumor i år 2005. Tallet er antageligt lidt mindre da en mindre del af kikkertoperationerne med vævsprøvetagning kan være udført af anden årsag end blæretumor. Der blev udført 206 cystektomier i år 2005. Derudover skønnes det, at der i 2005 i Danmark er udført ca. 20.800 kikkertundersøgelser (flexcystoskopier) i lokalbedøvelse overvejende ambulante. Sidstnævnte tal er beregnet ud fra på data fra Urologisk Klinik, Frederiksberg hospital og klinikkens procentvise del af landets samlede antal blæretumorpatienter.

<b>Tabel.7: Antal operationer for blæretumorer i Danmark i 2005. Kilde: Sundhedsstyrelsen, Marianne Christensen</b>	
<b>C_OPR</b>	<b>Antal</b>
KKCC00 Cystektomier	34
KKCC10 Cystoprostektomi	123
KKCC20 Cystoprostataouretrektomi	6
KKCC30 Cystektomi med fjernelse af kvindelige indre kønsorganer	43
<b>Cystektomier i alt år 2005</b>	<b>206</b>
KKCD32 Transuretral resektion af patologisk væv i urinblære (TUR-B)	4931
KKCD32B Elektrokoagulation af tumor i urinblære	390
KKCD32C Laserkoagulation af tumor i urinblære	41
<b>Transurethrale Blæretumorresektioner i alt i 2005</b>	<b>5.362</b>
<b>KUKC05 Cystoskopi med biopsi i 2005</b>	<b>3790</b>
Trans urethrale indgreb i 2005	<b>9.152</b>

## 6. Resultater

DBCRs analyser fokuserer i denne rapport på en beskrivelse af fordelingen af patienter og deres tumorpræsentation samt de for denne rapport valgte kvalitetsindikatorer som er

- 1): patientvolumen pr hospital
- 2): overlevelse

Udfra algoritmer beregner edb-programmet, hvilken tumortype patienten har, tumors stadie og grad, om det er førstegangstumor/recidiv, patientens alder og køn ved diagnosen mm. Der er mindre variationer i måden at indberette SNOMED koder på. Derfor indgår der stedvis tilpasninger af data i DBCRs algoritmer. *Dette bevirker at antallet af patienter indenfor samme kategori kan variere en anelse fra tabel til tabel i resultatafsnittet.*

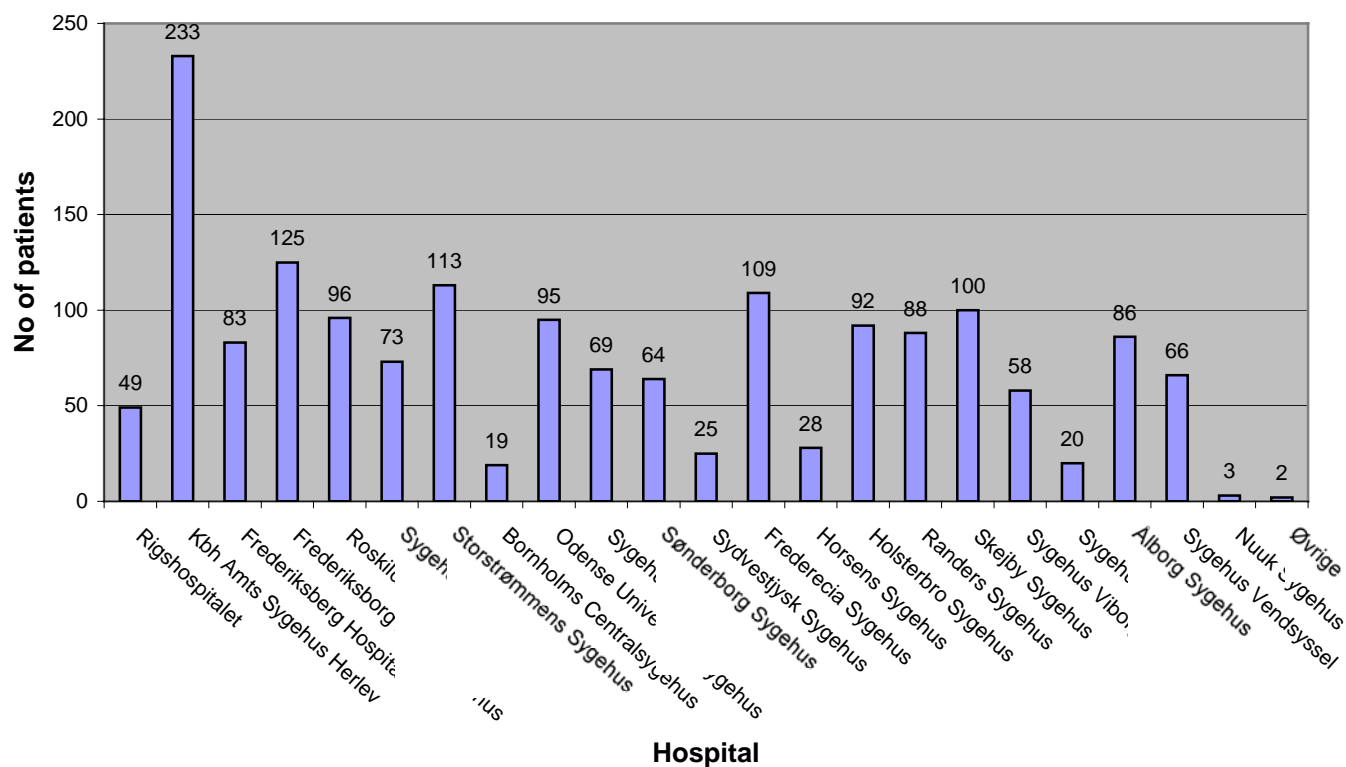
Registret præsenterer med denne rapport de første 5 års overlevelseshistorier fra DBCR. I statistikkerne præsenteres data for det sidst forudgående år og for år 2000-2005 sv.t. hele perioden DBCR har inkluderet data. DBCR præsenterer data fra 10.203 patienter. Da de fleste blæretumorer med 30-50% sandsynlighed recidiverer indenfor 1 år, hvilket kræver fornyet TUR-B, er der udført langt flere operationer end sv.t. antallet af patienter. I 2005 blev der udført 9.152 transurethrale indgreb og 206 cystektomier i Danmark i behandlingen af blæretumorer. DBCRs data for 6 år repræsenterer derfor skønsvist resultatet at 55.000 transurethrale indgreb og 1.236 cystektomier. DBCR fokuserer på patienterne som helhed og ikke på de udførte TUR-B operationer. I denne rapport præsenteres overlevelsen for hhv blæretumorpopulationen som helhed uanset histologi og stadie og for TCT stadie Ta. Dette skyldes de indledende års problemer med suboptimal kodning af tumorstadier samt at stratificering ud i histologiske subgrupper og stadier vil medføre få patienter i hver enkelt gruppe og deraf følgende stor usikkerhed på estimaterne. Dette er også en af årsagerne til, at det giver bedst mening, at præsentere data på amtsniveau da et amt inkluderer flere patienter end en enkelt hospitaletafdeling.

## **6. 1 Patienter uafhængig af tumortype i blæren**

### **6.1.1. Patientvolumen pr hospitaletafdeling**

Fig 3. viser antallet af nydiagnosticerede patienter i 2005 fordelt på hospital. Det fremgår heraf, at 4 sygehusafdelinger har relativt få patienter sammenlignet med de øvrige hospitaler. Rigshospitalets urologiske afdeling er registreret for 47 patienter. Disse patienter hidrører fra afdelingens eget optageområde. Dertil skal lægges det antal patienter som henvises til afdelingen mhp vurdering eller videre behandling. Det samme gør sig gældende for Skejby, Herlev og Odense sygehuse.

**Fig. 3. Patients with primary bladder tumor diagnosed 2005**



### 6.1.2 Køn

Af tabel 8 fremgår, at der er i år 2005 er diagnosticeret 1696 patienter med blæretumor med en kønsfordeling på 27% kvinder og 73% mænd. I et tidligere dansk materiale var kønsfordelingen 77% mænd og 23% kvinder blandt 840 patienter (BCR (BlæreCancer Registret), HermannGG, Historical data 1987-1994; <http://www.urologi.dk/sektioner/DBCRC/DBCRC-index.htm>). Kommende års data må vise, om der er et stigende antal kvinder, der udvikler blæretumorer i forhold til mænd, eller det blot drejer sig om tilfældigheder. I perioden 1. januar 2000 til 31. december 2005 blev der i alt registreret 10.203 patienter med en kønsfordeling på 26% kvinder og 74% mænd, hvilket svarer til det forventelige (Tabel 9).

Table 8

Gender of patients with bladder tumor (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Denmark.		
Female	Male	Total
455	1241	1696
26,83%	73,17%	100,00%

Table 9

Gender of patients with bladder tumor (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Denmark.		
Female	Male	Total
2707	7739	10446
25,91%	74,09%	100,00%

### 6.1.3. Alder

Tabel 10 viser alderen ved diagnose på 1.694 patienter og tabel på 10.438 patienter. Man bemærker, at debutalder ligger mellem 50 og 85 år, men at der helt ned i 20 års alderen identificeres blæretumorer.

Table 10

Age of patients with bladder tumor (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Denmark.		
Age (years)	No.	%
20 - 24	0	0,00%
25 - 29	4	0,24%
30 - 34	5	0,30%
35 - 39	9	0,53%
40 - 44	27	1,59%
45 - 49	44	2,60%
50 - 54	67	3,96%
55 - 59	139	8,21%
60 - 64	210	12,40%
65 - 69	214	12,63%
70 - 74	288	17,00%
75 - 79	331	19,54%
80 - 84	197	11,63%
85 - 89	125	7,38%
90 -	34	2,01%
Total	1694	100,00%

Table 11

Age of patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Denmark.		
Age (years)	No.	%
20 - 24	6	0,06%
25 - 29	11	0,11%
30 - 34	23	0,22%
35 - 39	58	0,56%
40 - 44	122	1,17%
45 - 49	205	1,96%
50 - 54	446	4,27%
55 - 59	845	8,10%
60 - 64	1219	11,68%
65 - 69	1476	14,14%
70 - 74	1884	18,05%
75 - 79	1856	17,78%
80 - 84	1378	13,20%
85 - 89	660	6,32%
90 -	249	2,39%
Total	10438	100,00%

### 6.1.4 Histologisk præsentation

I Table 12 og Table 13 præsenteres fordelingen af histopatologiske typer af blæretumorer. Af hele DBCRs patientpopulation for årene 2000-2005 udgør de transitiocellulære tumorer grupperne "TCT" (90,17%), "Inverted papilloma" (0,34%) og "Flat tumor" (3,70%), hvilke samlet udgør 94,21% af patienterne. Dette svarer til det forventelige. Planocellulære tumorer (Squamous cell carcinoma) udgør 2,15% og adenokarcinomer 1,87% og øvrige tumorer 1,70% hvilket også er forventeligt.

Table 12

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Denmark.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
1509	5	28	36	60	31	0	1669
90,41%	0,30%	1,68%	2,16%	3,59%	1,86%	0,00%	100,00%

Table 13

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Danmark.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
9270	35	192	229	380	175	0	10281
90,17%	0,34%	1,87%	2,23%	3,70%	1,70%	0,00%	100,00%

### 6.1.5. Tumorhistologi pr hospital

I det efterfølgende præsenteres den histopatologiske fordelingen af nydiagnosticeret blæretumorer i 2005 fordelt pr hospitalsafdeling. Tabellerne præsenterer forventelige data fraset at Sydvestjysk Sygehus har påfaldende høj andel af patienter med flad tumor og tilsvarende lav andel af TCT. Dette fund skyldes at afdelingen i en periode ikke indreapporterede SNOMED data til patobank. Dette forhold er nu bragt i orden.

Table 14 - Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR.

#### Rigshospitalet

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Rigshospitalet.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
290	0	11	16	18	10	0	345
84,06%	0,00%	3,19%	4,64%	5,22%	2,90%	0,00%	100,00%

#### Københavns Amts Sygehus i Herlev

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Københavns Amts Sygehus i Herlev.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
1307	1	26	22	63	44	0	1463
89,34%	0,07%	1,78%	1,50%	4,31%	3,01%	0,00%	100,00%

## Frederiksberg Hospital

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Frederiksberg Hospital.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
483	1	6	11	9	4	0	514
93,97%	0,19%	1,17%	2,14%	1,75%	0,78%	0,00%	100,00%

## Frederiksborg Amts Sundhedsvæsen

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Frederiksborg Amts Sundhedsvæsen.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
675	4	7	16	28	14	0	744
90,73%	0,54%	0,94%	2,15%	3,76%	1,88%	0,00%	100,00%

## Roskilde Amts Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Roskilde Amts Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
438	0	10	10	13	10	0	481
91,06%	0,00%	2,08%	2,08%	2,70%	2,08%	0,00%	100,00%

## Sygehus Vestsjælland

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sygehus Vestsjælland.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
470	2	6	7	14	5	0	504
93,25%	0,40%	1,19%	1,39%	2,78%	0,99%	0,00%	100,00%

## Storstrømmens Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Storstrømmens Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
637	0	13	11	13	5	0	679
93,81%	0,00%	1,91%	1,62%	1,91%	0,74%	0,00%	100,00%

## Bornholms Centralsygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Bornholms Centralsygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
81	0	0	2	2	0	0	85
95,29%	0,00%	0,00%	2,35%	2,35%	0,00%	0,00%	100,00%

## Odense Universitetshospital

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Odense Universitetshospital.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
469	1	12	20	11	7	0	520
90,19%	0,19%	2,31%	3,85%	2,12%	1,35%	0,00%	100,00%

## Sygehus Fyn

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sygehus Fyn.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
394	0	11	10	4	5	0	424
92,92%	0,00%	2,59%	2,36%	0,94%	1,18%	0,00%	100,00%

## Sønderborg Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sønderborg Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
366	6	4	15	10	11	0	412
88,83%	1,46%	0,97%	3,64%	2,43%	2,67%	0,00%	100,00%

## Sydvestjysk Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sydvestjysk Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
290	9	7	6	78	6	0	396
73,23%	2,27%	1,77%	1,52%	19,70%	1,52%	0,00%	100,00%

## Fredericia Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Fredericia Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
485	0	5	12	13	7	0	522
92,91%	0,00%	0,96%	2,30%	2,49%	1,34%	0,00%	100,00%

## Horsens Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Horsens Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
134	0	3	3	3	0	0	143
93,71%	0,00%	2,10%	2,10%	2,10%	0,00%	0,00%	100,00%

## Holsterbro Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Holsterbro Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
466	0	8	7	11	1	0	493
94,52%	0,00%	1,62%	1,42%	2,23%	0,20%	0,00%	100,00%

## Randers Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Randers Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
423	6	14	12	13	10	0	478
88,49%	1,26%	2,93%	2,51%	2,72%	2,09%	0,00%	100,00%

## Skejby Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Skejby Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
492	0	12	19	21	12	0	556
88,49%	0,00%	2,16%	3,42%	3,78%	2,16%	0,00%	100,00%

## Sygehus Viborg

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sygehus Viborg.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
304	0	9	9	17	5	0	344
88,37%	0,00%	2,62%	2,62%	4,94%	1,45%	0,00%	100,00%

## Sygehus Nord

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sygehus Nord.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
109	0	3	0	5	0	0	117
93,16%	0,00%	2,56%	0,00%	4,27%	0,00%	0,00%	100,00%

## Ålborg Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Ålborg Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
568	1	14	14	21	11	0	629
90,30%	0,16%	2,23%	2,23%	3,34%	1,75%	0,00%	100,00%

## Sygehus Vendsyssel

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Sygehus Vendsyssel.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
220	3	4	3	7	4	0	241
91,29%	1,24%	1,66%	1,24%	2,90%	1,66%	0,00%	100,00%

## Nuuk Sygehus

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Nuuk Sygehus.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
21	1	0	0	1	0	0	23
91,30%	4,35%	0,00%	0,00%	4,35%	0,00%	0,00%	100,00%

## Øvrige

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Øvrige.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
243	0	9	7	12	5	0	276
88,04%	0,00%	3,26%	2,54%	4,35%	1,81%	0,00%	100,00%

## Danmark

Tumor histopathology in patients with bladder cancer (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Danmark.							
TCT	Inverted papilloma	Adeno-carcinoma	Squamous cell carcinoma	Flat tumor	Miscellaneous	Unknown	Total
9270	35	192	229	380	175	0	10281
90,17%	0,34%	1,87%	2,23%	3,70%	1,70%	0,00%	100,00%

### 6.1.6. Overlevelse ved TCT og non-TCT tumor

Nedenstående figur og tabel viser ”overall overlevelsen” (ikke-sygdomsspecifik) grafisk og i tabelform ad modum Kaplan-Meier, hvor 95% sikkerhedsgrænserne er givet i tabellen. Den grafiske præsentation viser 5-års overlevelsen, mens DBCRs tabeller præsenterer overlevelse for 1, 2 og 5 års patientobservation. Disse data er de første 5-års overlevelsesdata fra DBCR. Såvel figuren som tabellen indikerer, at der er en variation i overlevelsen mellem amterne. HS og Vest-Sjællands Amt har den laveste 5-åsoverlevelse på 0,54 (95% CI: 0,06 og 0,08) og Frederiksborg amt har den højeste overlevelse på 0,66 (95% CI: 0,06). Denne forskel er netop statistisk signifikant på et 5% niveau og derfor næppe tilfældig. Såfremt der foreligger en reel forskel, kan det skyldes, at der i

København generelt er en overdødelighed i forhold til visse af de nordlige omegnskommuner. DBCRs data giver ikke mulighed for mere detaljeret analyse. Dette må afvente længere observationstid og større patientantal, hvilket giver mulighed for beregning af aldersstandardiseret beregning af dødelighed.

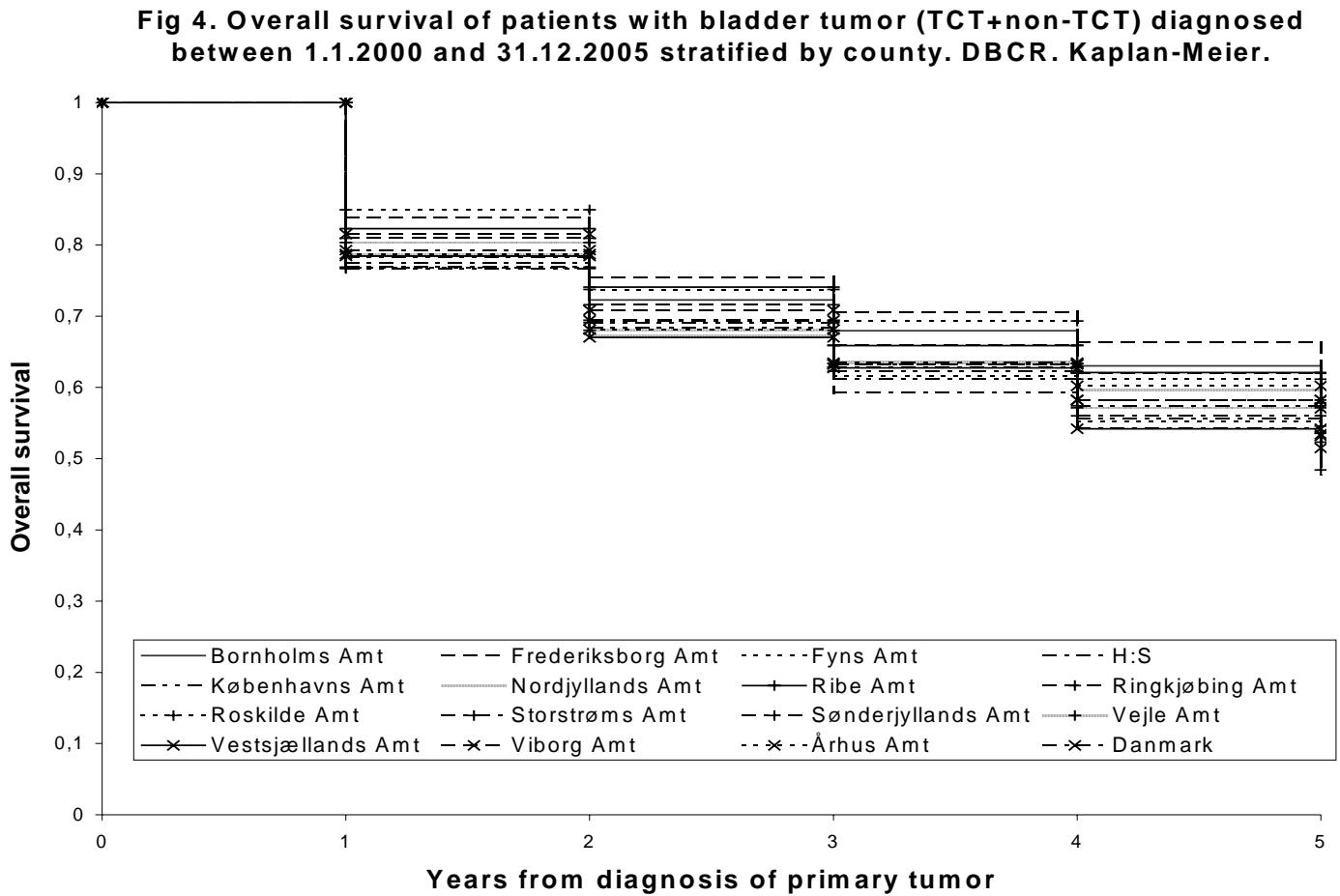
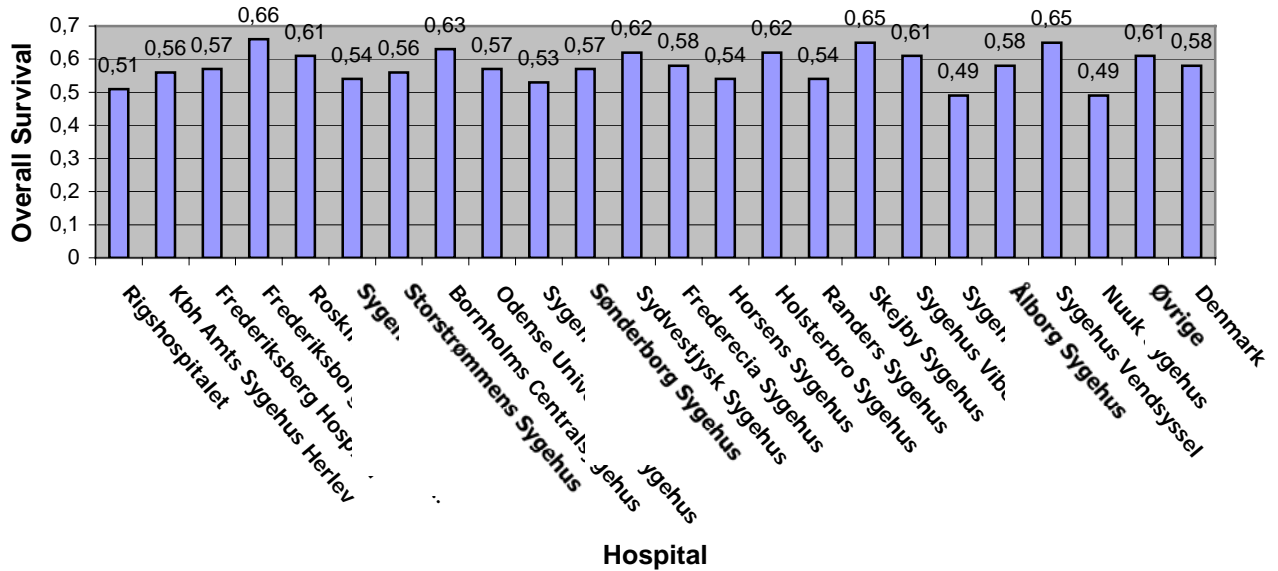


Table 15, Kaplan-Meier table

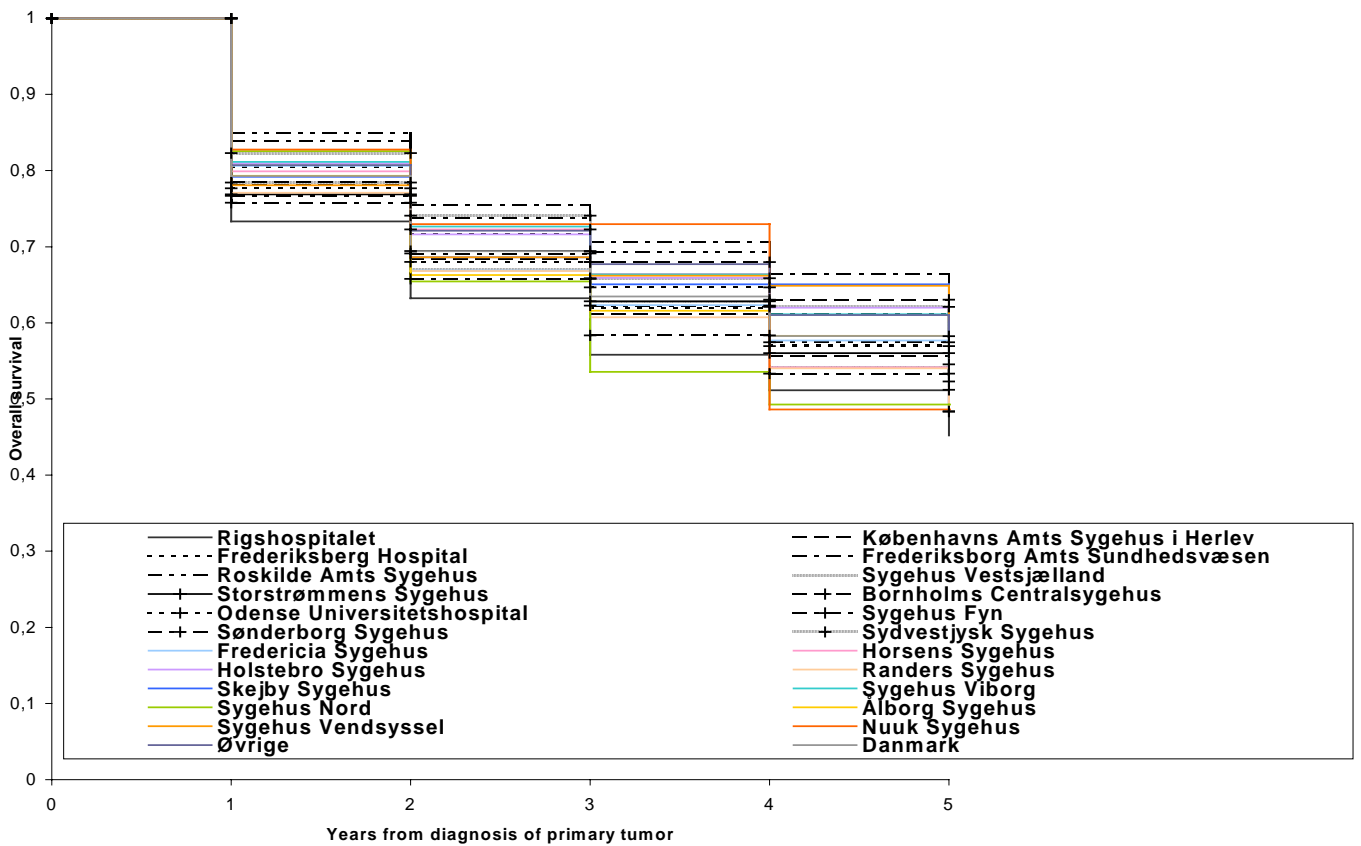
Overall survival after 1, 2, 5, 10, and 15 years (+/- 95% ci) of patients with bladder cancer diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005 stratified by county. DBCR. Kaplan-Meier.					
County	Years				
	1 year	2 years	5 years	10 years	15 years
Bornholms Amt	0,7844 (+/- 0,0971)	0,7228 (+/- 0,1112)	0,6303 (+/- 0,1723)	N/A	N/A
Frederiksborg Amt	0,8389 (+/- 0,0289)	0,7552 (+/- 0,0373)	0,6637 (+/- 0,0565)	N/A	N/A
Fyns Amt	0,7679 (+/- 0,0291)	0,6696 (+/- 0,0364)	0,5528 (+/- 0,0542)	N/A	N/A
H:S	0,7743 (+/- 0,0298)	0,6812 (+/- 0,0367)	0,5424 (+/- 0,0576)	N/A	N/A
Københavns Amt	0,7826 (+/- 0,0228)	0,6837 (+/- 0,0285)	0,5569 (+/- 0,0444)	N/A	N/A
Nordjyllands Amt	0,7859 (+/- 0,0280)	0,6720 (+/- 0,0368)	0,5962 (+/- 0,0565)	N/A	N/A
Ribe Amt	0,8230 (+/- 0,0387)	0,7409 (+/- 0,0471)	0,6209 (+/- 0,0702)	N/A	N/A
Ringkjøbing Amt	0,8095 (+/- 0,0368)	0,7161 (+/- 0,0462)	0,6198 (+/- 0,0708)	N/A	N/A
Roskilde Amt	0,8494 (+/- 0,0356)	0,7376 (+/- 0,0496)	0,6115 (+/- 0,0775)	N/A	N/A
Storstrøms Amt	0,7689 (+/- 0,0345)	0,6943 (+/- 0,0410)	0,5601 (+/- 0,0651)	N/A	N/A
Sønderjyllands Amt	0,7669 (+/- 0,0434)	0,6912 (+/- 0,0530)	0,5744 (+/- 0,0797)	N/A	N/A
Vejle Amt	0,8034 (+/- 0,0332)	0,6804 (+/- 0,0440)	0,5714 (+/- 0,0656)	N/A	N/A
Vestsjællands Amt	0,7846 (+/- 0,0388)	0,6704 (+/- 0,0497)	0,5420 (+/- 0,0804)	N/A	N/A
Viborg Amt	0,8152 (+/- 0,0386)	0,7084 (+/- 0,0507)	0,5826 (+/- 0,0786)	N/A	N/A
Århus Amt	0,7871 (+/- 0,0264)	0,6812 (+/- 0,0338)	0,6022 (+/- 0,0534)	N/A	N/A
Denmark	0,7927 (+/- 0,0085)	0,6941 (+/- 0,0107)	0,5826 (+/- 0,0166)	N/A	N/A

Fig. 5, Fig. 6 og Tabel 16 viser ”ikke-sygdomsspecifik” overlevelse af blæretumorsygdom uanset stadie og histologi fordelt pr hospital. Data viser at Rigshospitalet havde den laveste 5-års overlevelse (0,51, CI: 0,09) og Fredensborg amt sygehus den højeste 5-års overlevelse (0,66, CI: 0,06). Forskellen er netop statistisk signifikant, hvorfor forskellen næppe er tilfældig.

**Fig. 5. 5-year overall survival in any kind of bladder tumor patients. DBCR 2000-2005**



**Fig. 6. Overall survival of patients with bladder tumor (TCT+nonTCT) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005 stratified by hospital. DBCR. Kaplan-Meier.**



Tabel 16.

Overall survival of patients with bladder tumor (TCT+non-TCT) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. No and +/- 95% CI.					
Hospital	Years				
	1 year	2 years	5 years	10 years	15 years
Rigshospitalet	0,7333 (+/- 0,0493)	0,6324 (+/- 0,0598)	0,5114 (+/- 0,0890)	N/A	N/A
Kbh Amts Sygehus Herlev	0,7826 (+/- 0,0228)	0,6837 (+/- 0,0285)	0,5569 (+/- 0,0444)	N/A	N/A
Frederiksberg Hospital	0,8041 (+/- 0,0374)	0,7164 (+/- 0,0467)	0,5707 (+/- 0,0764)	N/A	N/A
Frederiksborg Amts Sygehus	0,8389 (+/- 0,0289)	0,7552 (+/- 0,0373)	0,6637 (+/- 0,0565)	N/A	N/A
Roskilde Amts Sygehus	0,8494 (+/- 0,0356)	0,7376 (+/- 0,0496)	0,6115 (+/- 0,0775)	N/A	N/A
Sygehus Vestsjælland	0,7846 (+/- 0,0388)	0,6704 (+/- 0,0497)	0,5420 (+/- 0,0804)	N/A	N/A
Storstrømmens Sygehus	0,7689 (+/- 0,0345)	0,6943 (+/- 0,0410)	0,5601 (+/- 0,0651)	N/A	N/A
Bornholms Centralsygehus	0,7844 (+/- 0,0971)	0,7228 (+/- 0,1112)	0,6303 (+/- 0,1723)	N/A	N/A
Odense Universitetssygehus	0,7766 (+/- 0,0397)	0,6799 (+/- 0,0504)	0,5696 (+/- 0,0814)	N/A	N/A
Sygehus Fyn	0,7578 (+/- 0,0427)	0,6579 (+/- 0,0524)	0,5335 (+/- 0,0718)	N/A	N/A
Sønderborg Sygehus	0,7669 (+/- 0,0434)	0,6912 (+/- 0,0530)	0,5744 (+/- 0,0797)	N/A	N/A
Sydvestjysk Sygehus	0,8230 (+/- 0,0387)	0,7409 (+/- 0,0471)	0,6209 (+/- 0,0702)	N/A	N/A
Fredericia Sygehus	0,8062 (+/- 0,0376)	0,6688 (+/- 0,0510)	0,5769 (+/- 0,0751)	N/A	N/A
Horsens Sygehus	0,7989 (+/- 0,0736)	0,7227 (+/- 0,0905)	0,5415 (+/- 0,1437)	N/A	N/A
Holsterbro Sygehus	0,8095 (+/- 0,0368)	0,7161 (+/- 0,0462)	0,6198 (+/- 0,0708)	N/A	N/A
Randers Sygehus	0,7709 (+/- 0,0413)	0,6679 (+/- 0,0524)	0,5402 (+/- 0,0813)	N/A	N/A
Skejby Sygehus	0,7921 (+/- 0,0368)	0,6862 (+/- 0,0480)	0,6505 (+/- 0,0754)	N/A	N/A
Sygehus Viborg	0,8115 (+/- 0,0450)	0,7266 (+/- 0,0575)	0,6112 (+/- 0,0919)	N/A	N/A
Sygehus Nord	0,8256 (+/- 0,0746)	0,6542 (+/- 0,1056)	0,4928 (+/- 0,1434)	N/A	N/A
Ålborg Sygehus	0,7931 (+/- 0,0336)	0,6628 (+/- 0,0444)	0,5830 (+/- 0,0688)	N/A	N/A
Sygehus Vendsyssel	0,7809 (+/- 0,0603)	0,6863 (+/- 0,0870)	0,6487 (+/- 0,1332)	N/A	N/A
Nuuk Sygehus	0,8277 (+/- 0,1506)	0,7296 (+/- 0,1987)	0,4864 (+/- 0,3944)	N/A	N/A
Øvrige	0,8072 (+/- 0,0461)	0,7208 (+/- 0,0535)	0,6103 (+/- 0,0820)	N/A	N/A
Denmark	0,7927 (+/- 0,0085)	0,6941 (+/- 0,0107)	0,5826 (+/- 0,0166)	N/A	N/A

## 6.2 Patienter med transitiocellulær tumor (TCT) i blæren

### 6.2.1. Køn

Table 17 og 18 præsenterer kønsfordelingen blandt patienter med TCT i blæren. Forholdet mellem mandlige og kvindelige patienter er som forventeligt 3:1. Der er ikke her tegn på stigning i antallet af kvinder der får blæretumor.

Table 17.

Gender of patients with TCT including "flat tumor" (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Denmark.		
Female	Male	Total
403	1166	1569
25,69%	74,31%	100,00%

Table 18

Gender of patients with TCT including "flat tumor" (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Denmark.		
Female	Male	Total
2364	7286	9650
24,50%	75,50%	100,00%

### 6.2.2. Alder

Table 19 præsenterer aldersfordelingen af alle patienter i DBCR. De fleste patienter er i alderen 55-84 år ved sygdomsdebut. Kun 13 patienter (0,82%) er under 40 år når diagnosen stilles og kun 70 (4,5%) er under 50 år på diagnosetidspunktet. Aldersfordelingen af patienter med TCT adskiller sig ikke fra det forventelige og aldersfordelingen i øvrigt i blæretumorgruppen som helhed. Man bemærker, at der ikke er diagnosticeret patienter med blæretumor i aldersgruppen under 25 år, hvilket er set tidligere.

Tabel 19

Age of patients with TCT including "flat tumor" (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Danmark.		
Age (years)	No.	%
20 - 24	0	0,00%
25 - 29	1	0,06%
30 - 34	4	0,26%
35 - 39	8	0,51%
40 - 44	22	1,40%
45 - 49	35	2,23%
50 - 54	65	4,15%
55 - 59	130	8,29%
60 - 64	197	12,56%
65 - 69	202	12,88%
70 - 74	267	17,03%
75 - 79	308	19,64%
80 - 84	183	11,67%
85 - 89	115	7,33%
90 -	31	1,98%
Total	1568	100,00%

### 6.2.3. T-klassifikation

T-klassifikationen er præsenteret tidligere i rapporten i Fig. 2 afsnit 5.1. I T-klassifikationen indgår ikke primær dysplasi grad I / II (flad dysplasi gr I/II). Denne tilstand findes, når der ikke er makroskopisk tumor i blæren, men hvor man tager biopsier fra blæreslimhinden og i disse finder dysplasi grad I eller II. I SNOMED-koderne svarer dette til koderne M74009 samt Æyyy11 og

Æy12. Disse SNOMED-koder ligger til grund for disse data forkortet til "PDG I og II" i tabellerne.

I tabellerne 20 og 21 præsenteres T-stadiet af patienternes første tumor (primærtumor). Forekomsten af primær dysplasi (uden ledsagende tumor) grad I / II samt primær TIS (flad dysplasi grad III uden ledsagende tumor) udgør 3,92% af patienterne, hvilket er forventeligt. Ta tumorer udgør 55,49% af patienterne, hvilket er i overensstemmelse med tidligere opgørelser. Andelen af patienter med T1 tumorer i år 2005 er 25,75%, hvilket er lavere end de 33,94% registreret for perioden 2000-2005. Det skyldes antageligt, at der i stigende grad i den patoanatomiske beskrivelse anvendes SNOMEDkoden for tumorstadiet i Patobank. Antageligvis nærmer antallet af T1 tumores sig sit sande niveau. Hvor niveauet ender for stadiet T2 og T3 må de følgende års analyser vise, da den nye TNM klassifikation vil bevirke et fald i andelen af T3 tumores og en stigning i andelen af T2 tumores. Det er uvist i hvilket omfang DBCRs antal af T1 tumorer indeholder patienter, der i virkeligheden har T2 eller T3 tumor, men som grundet manglende stadietkodning er registreret som T1. Som følge heraf vil tallene for T-2 og T-3 tumorer være for lave. Problemet er tydeligt i aftagen.

Table 20

Tumor stage (UICC, 6th Ed., 2002) in patients with TCT (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Danmark.									
T0	PDG I & II	TIS	Ta	T1	T2	T3	T4	Unknown	Total
0	25	35	849	394	218	7	2	0	1530
0,00%	1,63%	2,29%	55,49%	25,75%	14,25%	0,46%	0,13%	0,00%	100,00%

*PDG I & II = Primary Dysplasia Grade I and II. TIS = Primary Tumor In Situ.*

Table 21

Tumor stage (UICC, 6th Ed., 2002) in patients with TCT (No. and %) diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005. DBCR. Danmark.									
T0	PDG I & II	TIS	Ta	T1	T2	T3	T4	Unknown	Total
1	234	146	5095	3249	625	213	10	0	9573
0,01%	2,44%	1,53%	53,22%	33,94%	6,53%	2,23%	0,10%	0,00%	100,00%

*PDG I & II = Primary Dysplasia Grade I and II. TIS = Primary Tumor In Situ.*

Til sammenligning med et andet dansk blæretumormateriale er stadiefordelingen fra et tidligere 8-års monitoreringsstudie af 840 blæretumorpatienter fra Herlev og Århus Amts Sygehus/Skejby hospitaler vist i tabel 22 (BCR (BlæreCancer Registret, HermannGG, Historical data 1987-1994; <http://www.urologi.dk/sektioner/DBCR/DBCR-index.htm>). Der er her anvendt den forrige TNM-

klassifikation, hvor stadie T3 har en højere procentandel og T2 en lavere procenthalvdel end vi oplever med den nutidige klassifikation.

Table 22. Manuel stadieinddeling i dansk tidligere opgørelse

Hospital	T0	PDG I & II	TIS	Ta	T1	T2	T3	T4	Unknown
Århus+Herlev (1987-1999)	0%	?	3%	43%	27%	7%	14%	4%	2%

### 6.2.3. Forekomst af dysplasi i urothelet

I Table 23 fremgår det, at det hos 1287 patienter med primær Ta tumor ikke er kendt, om patienten har flad dysplasi i den tilstødende blæreslimhinde. Kun hos 243 patienter er dysplasi status kendt.

Aktuelle problem med registrering af dysplasi er kommenteret tidligere i rapporten.

Forholdet mellem grad I / II dysplasi og grad III / IV dysplasi på 28/36 i Ta tumorer synes i overkanten af, hvad er publiceret andetsteds. Det høje antal patienter med ukendt status er ikke optimalt. Tilsvarende kommentarer må knyttes til dysplasiforekomsten ved de øvrige stadier.

Table 23.

Prevalence of concomitant dysplasia (Bergkvist, selected site biopsies) according to tumor stage (UICC, 6th Ed., 2003) in patients with TCT (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Denmark.											
		Tumor grade									
		0		I & II		III & IV		Unknown		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Tumor stage	T0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	PDG I & II	0	0,00%	25	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	25	100,00%
	TIS	0	0,00%	0	0,00%	35	100,00%	0	0,00%	35	100,00%
	Ta	0	0,00%	28	3,30%	36	4,24%	785	92,46%	849	100,00%
	T1	0	0,00%	17	4,31%	64	16,24%	313	79,44%	394	100,00%
	T2	0	0,00%	11	5,05%	27	12,39%	180	82,57%	218	100,00%
	T3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	7	100,00%	7	100,00%
	T4	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%
	Unknown	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0		81		162		1287		1530	100,00%

### 6.2.4. Tumor stadium relateret til tumorgrad

Table 24 præsenterer graderingen af de transitiocellulære blæretumorer. 126 (15%) af 724 Ta tumorerne er grad III/IV, hvilket er forventeligt. For så vidt angår T1 tumorerne er 320 ud af 395 (81%) grad III/IV tumorer. Denne procentandel synes realistisk men udelukker ikke, at DBCR's T1 patientgruppe kan indeholde et antal patienter med højere tumorstadie end T1. Tumorstadie over T1

har normalt en højere andel af grad III/IV tumorer end patienter med T1 tumorer, hvilket visualiseres ved tabellens T2 gruppe. T2 tumorerne her har hos 205 patienter ud af 218 patienter (94%) grad III/IV tumor.

Table 24. Tumor grade related to T-classification. Denmark, year 2005

Tumor grade (Bergkvist) according to tumor stage (UICC, 6th Ed., 2003) in patients with TCT (No. and %) diagnosed in 2005. DBCR. Denmark.											
		Tumor grade									
		0		I & II		III & IV		Unknown		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Tumor stage	T0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	PDG I & II	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	25	100,00%	25	100,00%
	TIS	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	35	100,00%	35	100,00%
	Ta	0	0,00%	724	85,18%	126	14,82%	0	0,00%	850	100,00%
	T1	0	0,00%	75	18,99%	320	81,01%	0	0,00%	395	100,00%
	T2	0	0,00%	13	5,96%	205	94,04%	0	0,00%	218	100,00%
	T3	0	0,00%	1	0,00%	6	85,71%	0	0,00%	7	100,00%
	T4	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%
	Unknown	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0		813		659		60		1532	100,00%

## 6.2.5. Overlevelse hos patienter med TCT

I de efterfølgende præsenteres data for ”ikke invasive” TCT (Ta). Som anført tidligere må overlevelsesdata for Ta-gruppen anses som værende pålidelige og valide. Derimod er stadietindelingen for enkeltstående stadier for invasive tumores ikke tilstrækkelig korrekte hvorfor overlevelsesdata ikke præsenteres herfor.

### 6.2.5.1 Ta TCT

Nedenstående Fig. 7 og Table 25 viser 5-års overlevelsen grafisk og i tabelform ad modum Kaplan-Meier for stadiet Ta tumor. Fig 7 giver et indtryk af at der findes en forskel i overlevelsen mellem amterne, om end forskellen kan være beskednen. Overordnet set synes de beregnede overlevelsesdata at være som forventet og svarende til tidligere opgørelser. Såvel figur som tabellen indikerer, at der er en variation i overlevelsen mellem amterne. Ribe, København og Roskilde amter har den laveste 5-årsoverlevelse på 0,73 (95% CI: 0,06-0,10) og Nordjyllands og Frederiksborg amter har den højeste overlevelse på 0,81 (95% CI: 0,06). Forskellen er ikke statistisk signifikant på et 5% niveau, og kan derfor være tilfældig.

Fig 7

Overall survival of patients with primary stage Ta TCT diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005 stratified by county. DBCR. Kaplan-Meier.

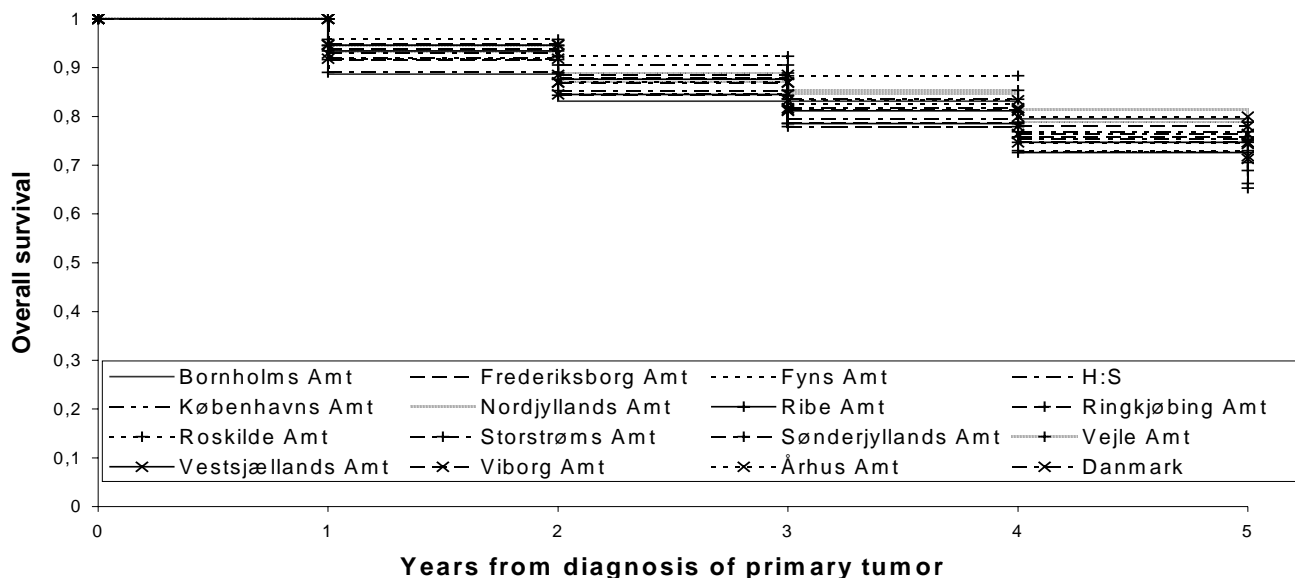
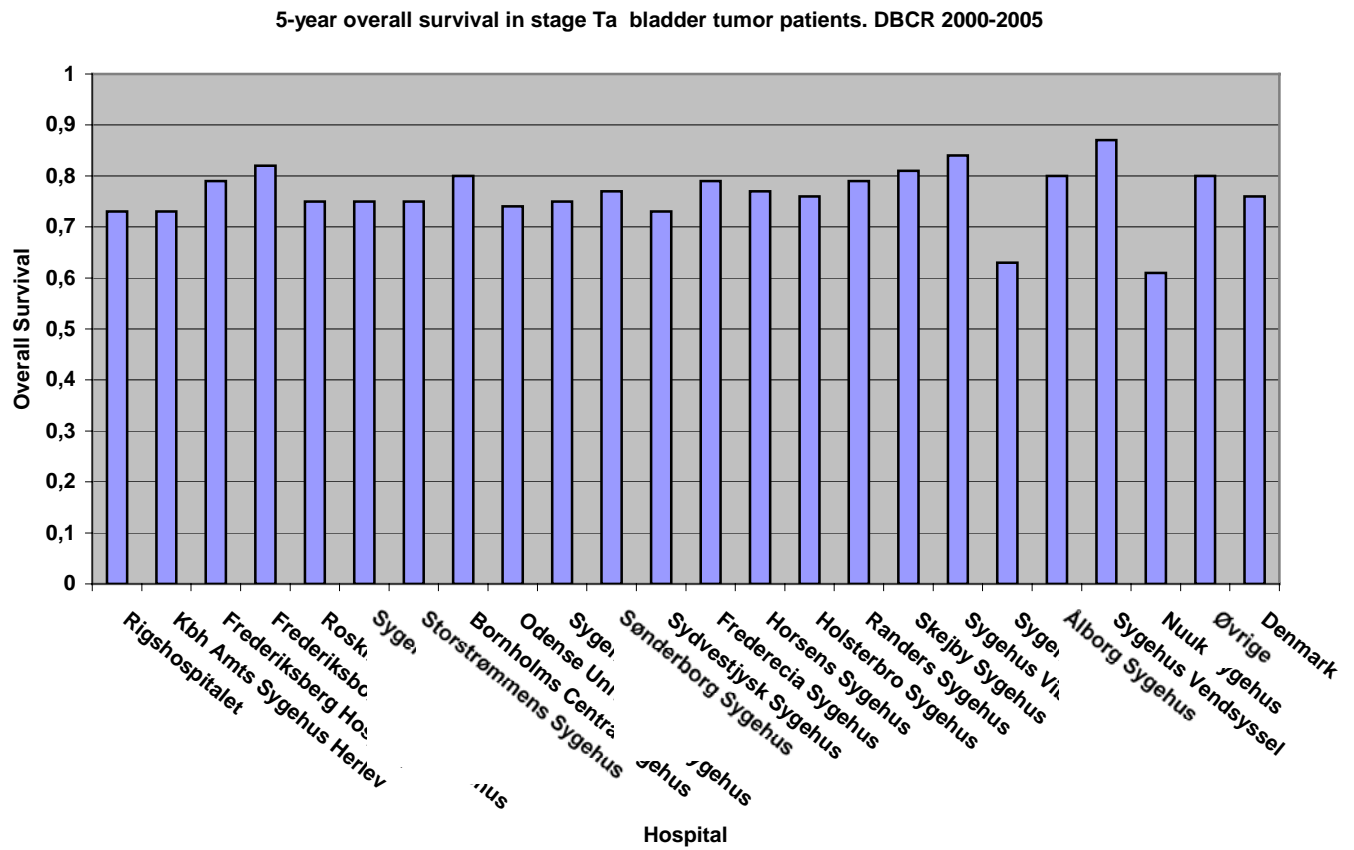


Table 25

Overall survival after 1, 2, 5, 10, and 15 years (+/- 95% ci) of patients with primary stage Ta TCT diagnosed between 1.1.2000 and 31.12.2005 stratified by county. DBCR. Kaplan-Meier.					
County	Years				
	1 year	2 years	5 years	10 years	15 years
Bornholms Amt	0,8868 (+/- 0,1003)	0,8313 (+/- 0,1243)	0,7951 (+/- 0,1711)	N/A	N/A
Frederiksborg Amt	0,9375 (+/- 0,0253)	0,8776 (+/- 0,0382)	0,8139 (+/- 0,0631)	N/A	N/A
Fyns Amt	0,9324 (+/- 0,0247)	0,8764 (+/- 0,0360)	0,7454 (+/- 0,0682)	N/A	N/A
H:S	0,9302 (+/- 0,0259)	0,8687 (+/- 0,0377)	0,7548 (+/- 0,0702)	N/A	N/A
Københavns Amt	0,9192 (+/- 0,0218)	0,8459 (+/- 0,0318)	0,7261 (+/- 0,0568)	N/A	N/A
Nordjyllands Amt	0,9331 (+/- 0,0282)	0,8710 (+/- 0,0430)	0,8139 (+/- 0,0710)	N/A	N/A
Ribe Amt	0,9340 (+/- 0,0379)	0,8761 (+/- 0,0526)	0,7259 (+/- 0,0917)	N/A	N/A
Ringkjøbing Amt	0,9165 (+/- 0,0340)	0,8434 (+/- 0,0482)	0,7580 (+/- 0,0828)	N/A	N/A
Roskilde Amt	0,9577 (+/- 0,0306)	0,9235 (+/- 0,0448)	0,7295 (+/- 0,1021)	N/A	N/A
Storstrøms Amt	0,8904 (+/- 0,0362)	0,8527 (+/- 0,0435)	0,7469 (+/- 0,0781)	N/A	N/A
Sønderjyllands Amt	0,9463 (+/- 0,0350)	0,9055 (+/- 0,0494)	0,7683 (+/- 0,0986)	N/A	N/A
Vejle Amt	0,9447 (+/- 0,0257)	0,8889 (+/- 0,0402)	0,7883 (+/- 0,0741)	N/A	N/A
Vestsjællands Amt	0,9460 (+/- 0,0299)	0,8448 (+/- 0,0549)	0,7468 (+/- 0,1012)	N/A	N/A
Viborg Amt	0,9476 (+/- 0,0319)	0,8849 (+/- 0,0518)	0,7798 (+/- 0,0976)	N/A	N/A
Århus Amt	0,9183 (+/- 0,0257)	0,8701 (+/- 0,0360)	0,7994 (+/- 0,0649)	N/A	N/A
Denmark	0,9291 (+/- 0,0077)	0,8692 (+/- 0,0113)	0,7641 (+/- 0,0204)	N/A	N/A

Figur 8 og Tabel 26 viser 5-års overall survival hos patienter med Ta TCT fordelt på hospitalsafdelinger. Her findes ingen signifikante forskelle mellem hospitalerne.



**Tabel 15. Overall survival of stage Ta TCT. Kaplan-Meier.**

Overall survival after 1,2,5,10 and 15 years (+/-95% ci) of patients with primary Ta TCT between 1.1.2000 and 31.12.2005.					
Hospital	Years				
	1 year	2 years	5 years	10 years	15 years
Rigshospitalet	0,9165 (+/- 0,0474)	0,8274 (+/- 0,0718)	0,7262 (+/- 0,1259)	N/A	N/A
Kbh Amts Sygehus Herlev	0,9192 (+/- 0,0218)	0,8459 (+/- 0,0318)	0,7261 (+/- 0,0568)	N/A	N/A
Frederiksberg Hospital	0,9387 (+/- 0,0307)	0,8959 (+/- 0,0430)	0,7845 (+/- 0,0841)	N/A	N/A
Frederiksborg Amts Sygehus	0,9375 (+/- 0,0253)	0,8776 (+/- 0,0382)	0,8139 (+/- 0,0631)	N/A	N/A
Roskilde Amts Sygehus	0,9577 (+/- 0,0306)	0,9235 (+/- 0,0448)	0,7295 (+/- 0,1021)	N/A	N/A
Sygehus Vestsjælland	0,9460 (+/- 0,0299)	0,8448 (+/- 0,0549)	0,7468 (+/- 0,1012)	N/A	N/A
Storstrømmens Sygehus	0,8904 (+/- 0,0362)	0,8527 (+/- 0,0435)	0,7469 (+/- 0,0781)	N/A	N/A
Bornholms Centralsygehus	0,8868 (+/- 0,1003)	0,8313 (+/- 0,1243)	0,7951 (+/- 0,1711)	N/A	N/A
Odense Universitetssygehus	0,9236 (+/- 0,0376)	0,8766 (+/- 0,0519)	0,7360 (+/- 0,1081)	N/A	N/A
Sygehus Fyn	0,9406 (+/- 0,0323)	0,8765 (+/- 0,0496)	0,7495 (+/- 0,0873)	N/A	N/A
Sønderborg Sygehus	0,9463 (+/- 0,0350)	0,9055 (+/- 0,0494)	0,7683 (+/- 0,0986)	N/A	N/A
Sydvestjysk Sygehus	0,9340 (+/- 0,0379)	0,8761 (+/- 0,0526)	0,7259 (+/- 0,0917)	N/A	N/A
Fredericia Sygehus	0,9468 (+/- 0,0288)	0,8780 (+/- 0,0481)	0,7878 (+/- 0,0850)	N/A	N/A
Horsens Sygehus	0,9321 (+/- 0,0605)	0,9157 (+/- 0,0752)	0,7670 (+/- 0,1623)	N/A	N/A
Holsterbro Sygehus	0,9165 (+/- 0,0340)	0,8434 (+/- 0,0482)	0,7580 (+/- 0,0828)	N/A	N/A
Randers Sygehus	0,9200 (+/- 0,0418)	0,8852 (+/- 0,0561)	0,7845 (+/- 0,1009)	N/A	N/A
Skejby Sygehus	0,9104 (+/- 0,0359)	0,8537 (+/- 0,0519)	0,8088 (+/- 0,0926)	N/A	N/A
Sygehus Viborg	0,9671 (+/- 0,0302)	0,9327 (+/- 0,0474)	0,8347 (+/- 0,1039)	N/A	N/A
Sygehus Nord	0,8988 (+/- 0,0801)	0,7602 (+/- 0,1332)	0,6286 (+/- 0,2007)	N/A	N/A
Ålborg Sygehus	0,9246 (+/- 0,0360)	0,8453 (+/- 0,0555)	0,7998 (+/- 0,0898)	N/A	N/A
Sygehus Vendsyssel	0,9465 (+/- 0,0545)	0,9310 (+/- 0,0788)	0,8728 (+/- 0,1331)	N/A	N/A
Nuuk Sygehus	1,0000 (+/- 0,0000)	0,9167 (+/- 0,1497)	0,6111 (+/- 0,4312)	N/A	N/A
Øvrige	0,9688 (+/- 0,0300)	0,9296 (+/- 0,0447)	0,7983 (+/- 0,0956)	N/A	N/A
Denmark	0,9291 (+/- 0,0077)	0,8692 (+/- 0,0113)	0,7641 (+/- 0,0204)	N/A	N/A

## 7. Konklusion

DBCR præsenterer i denne rapport sin opbygning, - fordeling af patienter med blæretumor, patientvolumen på hver enkelt hospitalsafdeling og amt samt overlevelsedata på patientgruppen som helhed, og på patienter med "ikke-invasiv" blæretumor stadie Ta-tumorer.

DBCR har i 2005 og 2006 gennemgået et stort valideringsarbejde, der har verificeret, at DBCRs datakvalitet er høj og via korrektioner til edbprogrammet og DBCRs samarbejde med patologerne er kvaliteten af data øget yderligere.

Da blæretumorer behandles på mange lokaliteter og den enkelte patient ofte opereres flere gange om året er det ikke realiserbart at udføre manuel rapportering af behandlingsresultaterne. Derfor indsamles patientdata elektronisk fra landsdækkende registre og databehandles automatisk i DBCRs

edbprogram. Fordelen er dækningsgrad tæt på 100%, -at dobbeltregistreringer undgås ligesom driften af databasen billiggøres. Svagheden har været suboptimal indberetning af 2 datavariabel data fra Patobanken. Efter flere års indsats med at fremme kodningen til Patobank er det nu tydeligt, at kvaliteten af Patobanks data bedres til og derved øger validiteten af DBCRs data.

DBCRs data synes at beskrive blæretumorsygdommen i Danmark korrekt fraset, at gruppen af T1 tumorer lider af tidligere tiders manglende indberetninger af stadier til Patobank. Disse fejl synes at være korrigeret på 15 af de behandlende afdelinger, mens 6 afdelinger i 2005 stadig manglende fuld anvendelse af stadietkoder.

DBCR har med 2005 rapporten beskrevet de blæretumorbehandlende afdelingers patientvolumen. Fire afdelinger udskiller sig fra de øvrige afdelinger ved at behandle relativt få patienter pr år.

Blæretumorer behandles oftest i et samarbejde mellem de behandlende afdelinger i ét amt. Derfor giver det bedst mening at præsentere overlevelsedata amtsvist og ikke hospitalsvist. DBCR har i denne rapport for første gang været i stand til at præsentere 5-årsoverlevelsedata. Disse viser en tydelig spredning i overlevelsen mellem amterne. Statistiske analyser viser, at der er forskel på patientoverlevelsen i landet fra amt til amt og fra hospital til hospital. Forskellene kan være betinget af forskelle i patientbehandlingen eller skyldes øvrige forhold i borgernes helbredstilstand.

## 8. Yderligere information

DBCRs opbygning og de talrige algoritmer der ligger til grund for DBCRs edb-program kan ses på linket: <http://www.urologi.dk/sektioner/DBCR/DBCR-index.htm>