

Abstrakt

Urologidagarna 2017

Göteborg 4–6 oktober

Prostatacancer

Session 1a – onsdag 4 oktober kl. 17.15–18.20

Abstrakt 1:

RATTEN – en interaktiv online-rapport från NPCR

David Robinson¹, Fredrik Sandin², Karin Hellström²,
Ingela Franck Lissbrant³, Mats Lambe² och Pär Stattin^{4,5}

¹Urologiska kliniken, Jönköping. ²Regionalt cancercentrum, Uppsala. ³Avd för onkologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset.

⁴Inst Kirurgiska vetenskaper, Uppsala universitet och ⁵Inst Kirurgi och perioperativa vetenskaper, Umeå universitet.

Bakgrund: Årsrapporten från Nationella prostatacancerregistret (NPCR) har hittills publicerats öppet som PDF på www.npcr.se/rapporter. Pga. ökande omfång har rapporten blivit svårsläst och för att förenkla sökning efter specifika data behövs ett annat format.

Material: Vi har konstruerat en interaktiv online-rapport från NPCR, tillgänglig för alla på www.npcr.se/RATTEN. Här finns fakta om prostatacancer vården från Sveriges alla vårdgivare. Data uppdateras årligen när täckningsgraden är tillräckligt hög för att tillåta jämförelser mellan vårdgivare. Data för 2016 års diagnoser publicerades i april 2017.

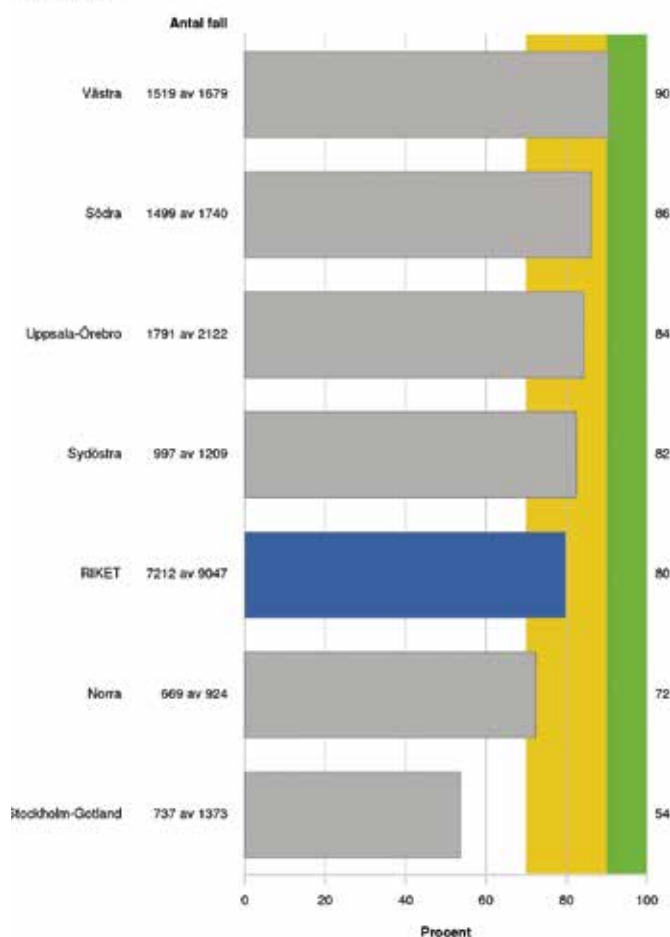
Läsaren väljer rapport med avseende på diagnos år, ålder vid diagnos, riskkategori, och jämförelsenivå (region, landsting eller sjukhus). Sedan väljer man variabel, till exempel väntetid, operationsresultat, andel av patienter med namngiven kontaktsjuksköterska, andel män med prostatacancer som fått kurativ primärbehandling eller andel män som fått strålbehandlingar som inkluderat lymfkörtlar. Man kan lätt ta fram uppgift om till exempel väntetid till cancerbesked efter biopsi som varierade från xx dagar på xx sjukhuset till yy på yy sjukhuset.

Resultat: I RATTEN skräddarsyr läsaren efter eget behov en nationell, regional eller lokal rapport som jämför vårdgivare och/eller undersöker förändringar över tid på lokal, regional eller nationell nivå.

Konklusion: RATTEN är ett verktyg för att förbättra omhänder-

tagandet av män med prostatacancer i svensk sjukvård. RATTEN är tillgänglig för patienter, sjukvårdspersonal, forskare, administratörer och beslutsfattare.

Andel män med prostatacancer som tilldelats kontaktsjuksköterska
Diagnosår 2016.



Exempel; andel med kontaktsjuksköterska för 2016 fördelat per region.

Abstrakt 2:

Validering av en prognostisk 3-genssignatur för patienter med nydiagnostiserad prostatacancer

Zhuochun Peng^{1,4}, Jennifer Honek⁴, Rong Cao⁴, Florian Meisgen⁴, Jeffrey Yachnin³, Sten Nilsson³ och Chunde Li^{3,4*}

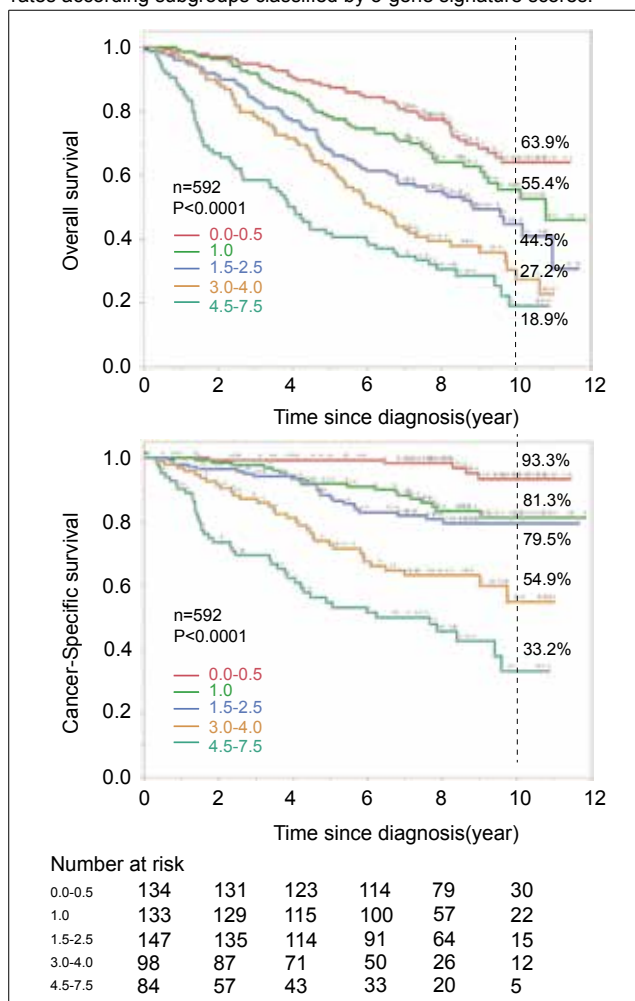
¹Institutionen för onkologi-patologi, Karolinska Institutet, Stockholm, ²Institutionen för immunologi, genetik och patologi, Uppsala Universitet, Uppsala, ³Onkologiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm, ⁴Chundsell Medicals AB, Stockholm.

Bakgrund: Vi har tidigare rapporterat att en 3-genssignatur av IGFBP3, F3 och VGLL3 kan förbättra tillförlitligheten av överlevnadsprognosen och optimera behandlingsvalet för patienter med nydiagnostiserad prostatacancer. Härmed presenteras resultat av en valideringsstudie med en stor kohort.

Metod: Det CE-godkända test kittet Prostatype RT-qPCR-Kit användes för att mäta mRNA-uttrycksnivåer av 3 gener i tumörområdet av FFPE-prostatabiopsiprover. En kohort av 3666 patienter med en prostatacancer diagnos under åren 2004-2008 och prostatabiopsiprover hos Unilabs AB och Aleris Medilab identifierades från registret av Regionalt Cancercentrum Stockholm Gotland. Patienterna valdes ut och analysen inkluderade 596 patienter med användbara prostatabiopsiprover. Av dessa patienter dog 123 (20.6%) av prostatacancer, 169 (28.4%) dog av andra orsaker, 4 (0.7%) dog av okända orsaker, och 300 (50.3%) var fortfarande levande vid sista uppföljningstillfället. Varje gens uttrycksnivå var poängsatt som ordinal variabel och varje biopsiprov fick ett 3-genssignaturpoäng genom summering. Patienter delades in i 5 olika undergrupper med signaturpoäng på 0-0,5, 1,0, 1,5-2,5, 3,0-4,0 och 4,5-7,5. Multivariat Cox-proportionell modell och Kaplan-Meier användes för överlevnadsanalyser.

Resultat: I den multivariata Cox-proportionella analysen som inkluderade Gleasonsumma, tumörstadium, PSA värde och ålder vid diagnos, hade 3-genssignaturpoängen en HR på 2,30 (95% CI 1,51-3,52) och P <0,0001 och var den näst starkaste parametern för prognos av totalöverlevnad. För cancer-specifik överlevnad var 3-gens signaturpoängen den starkaste parametern med en

Figure 1. Kaplan Meier estimates of overall and cancer-specific survival rates according subgroups classified by 3-gene signature scores.



HR på 10,42 (95% CI 4,38-30,81) och P <0,0001. Kaplan-Meier överlevnadsanalysen visade en tydlig skillnad i både total- och cancerspecifik överlevnad för de 5 undergrupperna av patienter med olika 3-genssignaturpoäng. Vid 10 år var den cancerspecifika överlevnaden för de 5 undergrupperna 93,3%, 81,3%, 79,5%, 54,9% respektive 33,2%.

Slutsats: Denna studie validerar det prognostiska värdet av 3-genssignaturen i en stor kohort.

	N (%)	Overall Survival			Cancer-Specific Survival				
		Chi Square	HR (95%CL)	P Value	Chi Square	HR (95%CL)	P Value		
3-Gene Signature Score (0.0-7.5)									
4.5-7.5 vs. 0-0.5	84 (14.1) / 98 (16.4)	21.81	2.30 (1.51-3.52)	<0.0001*	45.48	10.42 (4.38-30.81)	<0.0001*		
4.5-7.5 vs. 1.0	84 (14.1) / 147 (24.7)							1.95 (1.33-2.87)	0.0006*
4.5-7.5 vs. 1.5-2.5	84 (14.1) / 133 (22.3)							1.65 (1.17-2.34)	0.0051*
4.5-7.5 vs. 3.0-4.0	84 (14.1) / 134 (22.5)							1.19 (0.84-1.71)	0.3289
Tumor Stage									
T3/T4 vs. T1	138 (23.2) / 239 (40.1)	28.53	2.40 (3.33-1.74)	0.0010*	27.97	3.35 (2.03-5.70)	<0.0001*		
T3/T4 vs. T2	138 (23.2) / 219 (36.7)							1.60 (1.21-2.13)	<0.0001*
Gleason Score									
≥8 vs. ≤6	122 (20.5) / 201 (33.7)	38.09	2.47 (3.53-1.74)	<0.0001*	45.12	5.18 (2.80-10.15)	<0.0001*		
≥8 vs. 7	122 (20.5) / 273 (45.8)							2.30 (3.01-1.75)	<0.0001*
PSA at diagnosis, ng/ml									
	592 (100.0)	20.40	1.00 (1.00-1.00)	<0.0001*	11.55	1.00 (1.00-1.00)	0.0007*		
Age at diagnosis, years									
	592 (100.0)	29.35	1.04 (1.03-1.06)	<0.0001*	0.07	1.02 (0.98-1.02)	0.7856		

Abstrakt 3:

Kartläggning av Prostata Specifikt Antigen(PSA) provtagning i Kronoberg 2006-2015

Thomas Wåxnäs¹ och Henrik Kjölhede^{1,2}

¹Kirurgkliniken, Centrallasarettet, Växjö

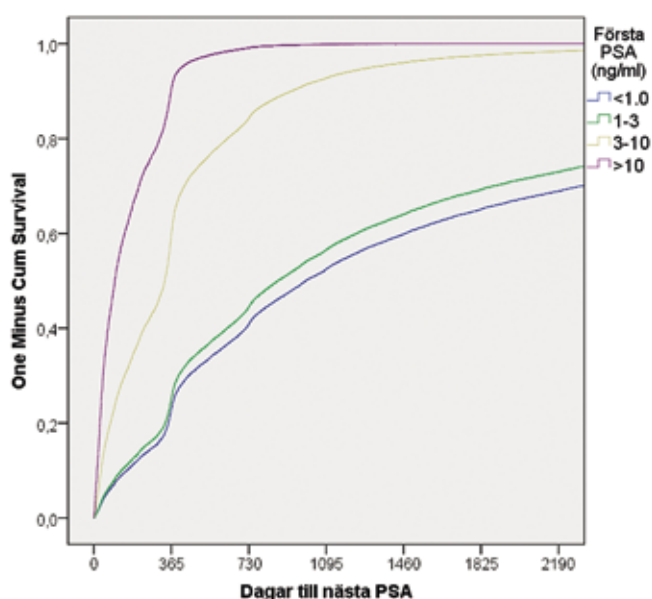
²FoU-enheten, Region Kronoberg, Växjö

Bakgrund: Ostrukturerad PSA provtagning tycks öka i västländer. Detta har visats i en svensk studie från Stockholms län 2012. Detta har inte studerats i ett landsortslän.

Syfte: Att kartlägga utbredningen av PSA-provtagning i Region Kronoberg samt beskriva mönstret kring upprepad provtagning i olika intervall av PSA-värden.

Metod: Data från befolkningsregistret, diagnoser från vårt journalsystem, PSA-prover från kemlab samt uppgifter om biopsier från patologen, samtliga för perioden 2006-2015, samkördes i ett avidentifierat register. Endast PSA tagna före registrerad diagnos prostatacancer analyserades.

Resultat: Totalt under studieperioden analyserades 164 360 PSA hos 33 324 män, i en total manlig population >30 år på 56 847 (år 2006) i länet. 4 019 hade eller fick diagnosen prostatacancer. I åldersgruppen 50-69 år tog 5 157 män av 22 760 (23%) ett PSA 2006, vilket var 6 279 av 23 513 (26%) år 2011 varav 1 231 (5,2%) var för första gången. Dessa andelar låg stabilt under andra halvan av studieperioden. Totalt tog 19 318 män i åldrarna 50-69 år minst ett PSA under studieperioden varav 44% var <1,0 ng/ml och 37% var 1,0-2,9. Median-tiden från första till andra PSA-prov



Figur 1. Tid från första till andra PSA-prov under studieperioden. Uppdelat på resultatet av det första PSA-provet.

i den aktuella åldersgruppen var 2,7 år vid första PSA < 1,0 ng/ml, 2,4 år vid PSA 1,0-2,9 och 0,4 år vid PSA 3,0-10 (Figur 1). Av de första PSA-proven för respektive man var 44% <1,0 ng/ml och 37% 1,0-2,9.

Slutsatser: Frekvensen av totalt antal prover relaterat befolkningsstorlek över tid tycks ligga tämligen stabilt. Frekvensen av upprepad kontroll av PSA är utbrett i samtliga intervall. Den upprepade provtagningen av PSA i låga intervall kontrasterar med kliniska rekommendationer och väcker på nytt frågan kring införande av en strukturerad PSA-provtagning.

Abstrakt 4:

Long term outcome of a single intervention Population based Prostate Cancer screening Study

Per-Olof Lundgren¹,

Anders Kjellman¹ och Ove Gustafsson¹

¹Dept of Urology, CLINTEC, Karolinska Universitetet, Stockholm

Background: Results regarding survival benefits of screening for prostate cancer have been inconsistent. The ERSPC study detected an increased survival rate at 11 yrs of follow up. Aim: To evaluate long term effect of a onetime screening effort on prostate cancer specific mortality and overall mortality.

Materials and method: In 1988, 2400 men were randomly selected from a background population of 27 464 men aged between 55-70 years. All 2400 men were invited to undergo screening for prostate cancer. 1779 men accepted the invitation and were examined with digital rectal exam (DRE), transrectal ultrasound (TRUS) and were screened for prostate specific antigen (PSA). Biopsies were performed if PSA levels > 10 ng/L or had suspicious findings on TRUS or DRE. The examined men, the source-population and the men who were invited but did not respond to the invitation have now been assessed 20 years after the intervention. The groups have been compared against the Swedish cause of death registry/cancer registry.

Results: The screened population had an increased overall survival rate compared to the source population IRR (95%CI): 0,93 (0,86-0,98). The group of men who were invited but did not respond had a decreased overall survival rate IRR (95%CI): 1,25 (1,14-1,37). There was no statistically significant difference in regards to prostate cancer specific survival between the groups.

Discussion: There was no decrease in prostate cancer specific mortality. The method of screening differs in many aspects from modern trials and it is designed as a onetime intervention. The men who did not respond to the invitation were at a greater risk to die from any cause. The reasons for not participating in a prostate cancer screening trial have, to our knowledge, not been studied.

Conclusion: Screening for prostate cancer does not affect long time survival in this specific setting.

Sammanfattning: Både i Sverige och internationellt debatteras huruvida man ska implementera screeningprogram för prostatacancer. I den aktuella studien jämförs 2400 män mellan 55 och 70 år som inbjudits till screening mot 27 000 män i bakgrundsbefolkningen avseende insjuknande och dödlighet i prostatacancer på 20 års sikt. Efter 20 år kan ingen skillnad i prostatacancerspecifik mortalitet detekteras. Däremot ses en ökad risk att dö av alla orsaker i gruppen som blev inbjuden att delta i screeningprogrammet men avstod.

Abstrakt 5:

Prostate-Specific Antigen (PSA) density in the diagnostic algorithm of prostate cancer

Tobias Nordström^{1,2}, Olof Akre³, Markus Aly^{1,3},
Henrik Grönberg¹ och Martin Eklund¹

¹Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Stockholm, ²Department of Clinical Sciences at Danderyd Hospital, Karolinska Institutet, Stockholm
³Department of Urology, Karolinska University Hospital Solna, Stockholm

Background: Screening for prostate cancer using prostate-specific antigen (PSA) alone leads to unnecessary biopsying and overdiagnosis. Early evidence on PSA density for prostate biopsy decisions was conflicting and use of PSA density is not consistently recommended in international guidelines.

Methods: We analyzed biopsy outcomes in 5291 men in the STHLM3 study with PSA ≥ 3 ng/ml and ultrasound-guided prostate volume measurements by using percentages and multinomial logistic regression.

Results: The median PSA-density was 0.10 ng/ml² (IQR 0.075-

0.14). PSA-density was independently associated with the risk of finding Gleason Score ≥ 7 cancer when using logistic regression and adjusting for age, family history, previous biopsy, total PSA and free/total PSA. Excluding all men with PSA density < 0.10 or < 0.15 ng/ml² would result in missing 23% (217/947) and 51% (485/947) of Gleason Score ≥ 7 cancers. Omitting prostate biopsy for men with PSA-density ≤ 0.07 ng/ml² would save 19.7% of biopsy procedures, while missing 6.9% of the Gleason Score ≥ 7 cancers. The proportion of men with Gleason Score 6 was virtually similar across all stratas of PSA-density.

Conclusion: PSA-density in diagnostic algorithms might inform biopsy decisions, and spare men from the morbidity associated with a prostate biopsy and diagnosis of low-grade prostate cancer.

Sammanfattning: Användning av PSA-densitet inför beslut om prostatabiopsi rekommenderas i svenska guidelines, men saknas i flera internationella guidelines. Vi studerade värdet av PSA-densitet i 5291 män i STHLM3-studien. Vi fann att tidigare föreslagna gränsvärden (< 0.10 respektive < 0.15 ng/ml²) resulterade i att 23% respektive 51% av hög-gradiga cancerfall missades. PSA-densitet hade dock ett oberoende värde i regressions-analys och vår studie stödjer användning av PSA-densitet för att minska över-diagnostik och antalet genomförda prostatabiopsier.

Abstrakt 6:

The STHLM3 MRI Project - initial data A Multistep Approach for Detection of Prostate Cancer Using Prostate-specific Antigen, the Stockholm 3 Test, and MRI-targeted Biopsies

Tobias Nordström^{1,2}, Wolfgang Pickler³, Markus Aly^{1,4,5},
Fredrik Jäderling^{5,6}, Jan Adolfsson⁷,
Peter Ström¹, Erik Skaaheim Haug⁸, Martin Eklund¹,
Stefan Carlsson^{4,5} och Henrik Grönberg¹

¹Dep. of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Stockholm, ²Dep. of Clinical Sciences at Danderyd Hospital, Karolinska Institutet, Stockholm, ³Dep. of Urology, Aleris Cancer Center, Oslo, ⁴Dep. of Urology, Karolinska University, Hospital Solna, Stockholm, ⁵Dep. of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institutet, Stockholm, ⁶Dep. of Diagnostic, Radiology, Karolinska University Hospital, Stockholm, ⁷Dep. of Clinical Science, Intervention and Technology, Karolinska Institutet, Stockholm, ⁸Section of Urology, Vestfold Hospital Trust, Tønsberg

Background: The STHLM3 study showed a reduced need for systematic prostate biopsies (SBx) and a lower risk of overdiagnosis comparing use of the STHLM3 test and PSA for screening for prostate cancer (PCa). Targeted biopsies (TBx) using magnetic resonance imaging (MRI) have been suggested to improve prostate cancer detection. The STHLM3 MRI project aims to study the performance of a pipeline for PCa detection using: (1)

Table:

Groups by PSA density	All men	Gleason sum ≥ 7	
	n(%)	n(%)	Risk % (95% CI)
All men	5291 (100)	947 (100)	17.9 (16.9-18.9)
PSA-density stratas (ng/ml/ml)			
<0.07	1044 (19.7)	65 (6.9)	6.2 (4.7-7.7)
0.07-0.09	1485 (28.1)	152 (16.1)	10.2 (8.7-11.7)
0.1-0.14	1533 (28.9)	268 (28.3)	17.5 (15.6-19.4)
0.15-0.19	574 (10.9)	159 (16.8)	27.7 (24.0-31.4)
≥ 0.2	656 (9.8)	302 (32.0)	46.2 (42.4-50.0)

first-line PSA testing; (2) reflex testing with the STHLM3 test; (3) further work-up using MRI and subsequent TBx.

Methods: The paired design STHLM3 MRI Phase 1 study includes men without PCa referred for prostate biopsies to any of six Swedish or Norwegian sites. Participants underwent 1.5T MRI using a uniform protocol and reported according to PI-RADS v2. All men underwent TBx on lesions with PI-RADS \geq 3 using locally available fusion techniques (Artemis, Koelis or BioJet), SBx, and blood-sampling for STHLM3 test analysis.

Results: Study inclusion closed 2017-06-01, biopsy and blood analysis data was complete for 502 and 319 participants 2017-06-19. 39% of participants with STHLM3 data had <10% risk of Gleason Score (GS) \geq 7 cancer on the STHLM3 test.

TBx diagnosed 169 and SBx 154 GS \geq 7 tumors. TBx diagnosed 78 and SBx 104 GS6 tumors.

TBx in men with STHLM3 test \geq 10% decreased biopsies by 34%, decreased GS6 tumors by 47% and detected 84% of GS \geq 7 cancers detected using both TBx and SBx. Performing only SBx on men in this cohort requires biopsies on all men to detect 82% of the GS \geq 7 tumors detected using both TBx and SBx.

Conclusions: Many men undergoing prostate biopsies have a low risk of prostate cancer. Preliminary analyses indicate that TBx might detect more GS \geq 7 and less GS 6 tumors than SBx. A strategy using the STHLM3 test and targeted biopsies might decrease overdiagnosis, save biopsy procedures at comparable sensitivity as using systematic biopsies. Complete data will be presented at Urologdagarna.

Sammanfattning: Projektet STHLM3MR syftar till att studera hur diagnostik av prostatacancer kan förbättras med en kombination av blodprovet STHLM3-testet tillsammans med riktade prostatabiopsier där MR-teknik används. Vi fann att en stor andel av män som kommer för prostatabiopsi har låg risk för prostatacancer. Preliminära analyser indikerar att riktade biopsier hittar mer hög-gradig prostatacancer än traditionella biopsier. En strategi där STHLM3-testet kombineras med riktade biopsier kan minska över-diagnostik och antalet genomförda biopsier samtidigt som lika många hög-gradiga cancerfall hittas.

Abstrakt 7:

Preliminära resultat från Göteborg 2-studien. En prospektivt randomiserad populationsbaserad screeningstudie för prostatacancer (PC) med PSA och Magnetisk Resonanstomografi (MR)

Jonas Hugosson^{1,2}, Anna Grenabo Bergdahl², Kjell Geterud³, Rebecka Godtman², Kimia Kohestani², Marianne Månsson¹, Andreas Socratous³, Johan Stranne^{1,2}, Jonas Wallström³ och Mikael Hellström³

¹Avd. för Urologi, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs Universitet, ²Verksamhetsområde Urologi Sahlgrenska US, ³Verksamhetsområde Radiologi, Sahlgrenska US

Bakgrund: PSA-screening minskar dödligheten i PC men leder till kraftig överdiagnostik pga låg specificitet och behov av systematiska biopsier. Multiparametrisk MR (MR) har potentiella fördelen att minska risken för detektion av små icke-signifikanta tumörer och samtidigt indikera hur biopsin skall riktas. Syftet med denna första rapport från G2-studien är att undersöka om MR kan reducera antalet onödiga biopsier.

Material och Metod: Inom Stor-Göteborg randomiseras 60 000 män i åldern 50-61 år, 1/3 till framtida kontroller som ej inbjuds, och 2/3 som inbjuds för återkommande PSA-prov (upp till max 75 år). Deltagarna randomiseras ytterligare i 3 armar. I arm 1 erbjuds män med PSA \geq 3 MR plus systematiska biopsier plus riktade biopsier (3-4 per lesion) om MR visar PI-RADS 3-5. I arm 2 erbjuds också män med PSA \geq 3 MR, men enbart män med PI-RADS 3-5 genomgår biopsi och enbart riktade biopsier. I arm 3 erbjuds män med PSA \geq 1,8 MR och samma biopsiförfarande som i arm 2.

Resultat: Fram till juni 2017 har 10083 män inbjudits och hittills har 4 515 män lämnat PSA, jämnt fördelat på de 3 armarna. Av 460 män som genomgått MR hade 260 "normal" MR (PI-RADS 1-2), 63 PI-RADS 3, 112 PI-RADS 4 och 25 PI-RADS 5. Av biopsierade män hade 8/60 med PI-RADS 1-2 PC (6 med Gleason 6; 2 med Gleason 7), 11/63 med PI-RADS 3 (alla Gleason 6), 49/112 med PI-RADS 4 (32 Gleason 6; 17 Gleason 7) samt 18/25 med PI-RADS 5 (6 Gleason 6; 11 Gleason 7; 1 Gleason 8)

Konklusion: Endast cirka 15% av män med förhöjt PSA och PI-RADS 1-3 har PC och nästan undantagslöst Gleason 6, varför regelmässig biopsi kan ifrågasättas. Om biopsiindikationen begränsas till män med PI-RADS 4-5 skulle antalet biopsier minska med 70%. Större material behövs för konklusiva resultat.

Abstrakt 8:

Värdet av kvot-PSA vid screening av män med ett initialt PSA <3.0 ng/ml: Resultat från Göteborgs Randomiserade Populationsbaserade Screeningstudie

Maria Fränlund¹

Rebecka Arnsrud Godtman¹, Sigrid Carlsson^{1,2} Hans Lilja³, Marianne Månsson¹, Johan Stranne¹ och Jonas Hugosson¹

¹Avdelningen för Urologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska Akademien vid Göteborgs Universitet, Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg, ²Dep. of Surgery (Urology Service) and Dep. of Epidemiology and Biostatistics, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA, ³Dep. of Laboratory Medicine, Surgery (Urology), and Medicine (GU-Oncology), Memorial Sloan-Kettering Cancer Center New York USA; Nuffield Dep. of Surgical Sciences, University of Oxford, Oxford, United Kingdom, and Dep. of Translational Medicine, Lund University, Skåne University Hospital, Malmö

Bakgrund: Om och hur prostatacancer (PC)-screening skall be-

drivas är en viktig fråga. Kompletterande test och MR kommer sannolikt att spela en större roll i framtiden. Studien avsåg att kartlägga i vilken omfattning män med ett initialt PSA under 3.0 ng/ml drabbas av PC och död av PC samt huruvida kvot-PSA kunde addera ett prediktivt värde till PSA testet.

Studiedesign och deltagare: Studien baseras på 5174/5855 (88%) av de män som vid Göteborgsstudiens start (1995-96) hade ett PSA <3.0 ng/ml. Männen bjöds därefter in vartannat år för screening med PSA och kvot-PSA, tills de nådde den övre åldersgränsen (67-71 år). Prostatabiopsi rekommenderades vid PSA >3.0 ng/ml.

Resultat: Under uppföljningstiden (Md 18.9 år) diagnosticerades 754 PC (14.6%) och 28 män dog av PC. Detta motsvarande en kumulativ incidens på 17.2%. Incidensen ökade från 7.9% bland män med ett initialt PSA ≤0.99 ng/ml till 26% bland män med PSA 1-1.99 ng/ml och 40.3% bland män med PSA 2-2.99 ng/ml. Även den kumulativa risken för död i PC ökade från 0.3% (PSA ≤0.99 ng/ml) till 1.5% (PSA 2-2.99 ng/ml.) p=0.002. Däremot tillförde inte kvot-PSA något om man adderade detta till en modell med enbart ålder och PSA (p=0.371).

Konklusion: Flera män dör av PC trots att de deltar i ett regelbundet screeningprogram under lång tid, vilket indikerar att dessa tumörer borde ha hittats tidigare. Att sänka gränsvärdet för PSA torde vara en mer framgångsrik strategi än att addera kvot-PSA för riskbedömningen.

Varia

Session 1b – onsdag 4 oktober kl. 17.15–18.20

Abstrakt 9:

Kartläggning av komplikationer vid nefropyelostomi – en retrospektiv singel center studie

Klara Elfsten¹ och Pernilla Sundqvist¹

¹Urologiska kliniken, Universitetssjukhuset Örebro, Örebro

Bakgrund: Perkutan nefropyelostomikateter (PNP-kateter) är ett effektivt sätt att dränera njurbäckenet. Emellertid ger behandlingen upphov till betydande morbiditet för bäraren, och tyvärr är uppföljning och kontroll av dessa patienter, för att hålla nere behandlingstiden, ofta eftersatt.

Syfte: Att kartlägga komplikationer och behandlingstid hos patienter som erhöll PNP-kateter under 2015 vid Universitetssjukhuset i Örebro.

Material och metod: Under 2015 remitterades 197 personer för nefropyelostomiinläggning vid Universitetssjukhuset i Örebro. Vid genomgång sållades utomlänspatienter och personer som inte erhöll nefrostomi bort. Vid 3 tillfällen misslyckades nefrostomiinläggning. Journaler granskades för resterande 147 patienter. Komplikationer som registrerades var oplanerat byte av katetern, antibiotikabehandling, akutbesök eller inläggning samt telefonrådgivning.

Resultat: PNP lades in oplanerat i 72% av fallen hos patienter som i medel var 67 år. 60% var män. Orsak till hydronefros var sten (50%), malignitet (42%). 80% erhöll antibiotika (varav 50% profylax). 2/3 av de i arbetsför ålder var sjukskrivna under behandlingstiden, som i medel var 147 dagar. Under behandlingsperioden sökte 70% akuten och 21 personer drabbades av sepsis. De vanligaste besöksorsakerna var stopp i katetern, feber och läckage. Infektion sågs hos 58% hos dem som ej erhöll antibiotikaprofylax mot 27% hos dem som fick antibiotika. Risken för komplikationer var högre för dem som ej fick antibiotika (OR 3,55, CI 1,09-11,52, P=0,035), samt med stigande ålder (OR 1,03, CI 1,00-1,06, P=0.049). Behandlingstiden ökade risken för komplikationer (p = 0.001) och risk för infektion (p = 0.002).

Konklusion: Risken för komplikationer ökade med behandlingstiden samt med stigande ålder hos patienten. Antibiotikaprofylax minskade risken för infektion. De vanligaste komplikationerna var stopp i PNP-katetern, läckage samt feber. En bättre listning och kontroll av patienterna med nefrostomi kanske kunde förbättra flödet på kliniken och minska behandlingstiden, t ex med hjälp av en kontaktsjuksköterska.

Abstrakt 10:

Effektivitet och säkerhet vid flexibel uretärrenoskopi med laser för behandling av stora njurkonkrement

Anna-Lena Brink¹ och Mudhar Hasan¹

¹Kirurg- och Urologkliniken, Danderyds sjukhus, Stockholm

Bakgrund: Aktuella behandlingsalternativ vid njurkonkrement är stötvågsbehandling (ESWL), uretärrenoskopi (fURS) med laser och perkutan nefrolitotomi (PNL). Nyligen publicerade studier har visat hög stenfrihet och få komplikationer vid fURS och metoden har föreslagits som förstahandsval.

Syfte: Att bedöma stenfrihet/stone-free rate (SFR), antal operationer och komplikationer vid fURS. En studie som i förlängningen kan syfta till en grund för en randomiserad studie t ex för att jämföra fURS och ESWL.

Metod: En retrospektiv observationell deskriptiv populationsbaserad studie utförd på en patientgrupp diagnostiserade med stora njurkonkrement vid Urologkliniken Danderyds sjukhus. Alla patienter har genomgått fURS med laserlitotripsi. Patienterna följdes ca 1 år postoperativt. Stenfrihet verifierades i de flesta fallen med CT, men även med urinvägsoversikt eller kliniskt. Strukturerad granskning av journaler för bedömning av faktorer såsom ålder, kön, stenstorlek, antal stenar, öppenvård/slutenvård, återinläggning < 30d, stenfrihet, striktur, antal operationer. I de fall där patienten hade bilaterala stenar utvärderades dessa som enskilda operationsfall. Stenfrihet definierades som total frånvaro av fragment eller ej signifikanta restkonkrement ≤ 4 mm utan symtom.

Resultat: Av totalt 39 operationsfall var medelåldern 56,7 år och median stenstorlek 14 mm. Vårdform vid åtgärd var i 56% (22/39)

av fallen öppenvård och i 44% (17/39) av fallen slutenvård. Skälen till slutenvård var ASA 3-4 (47%), postoperativt illamående (18%), och resten pga preoperativ infektion, utomlänspatient, postoperativ smärta och hög ålder.

Under operation förkom ingen blödning, uretärperforation, avulsion eller ruptur. Postoperativt observerades ingen makrohematuri. SFR var 85% (33/39) varav 64% (21/33) helt stenfria och 36% (12/33) \leq 4 mm. 18% (6/33) genomgick en andra operation för att uppnå stenfrihet.

33% (13/39) sökte akut vård < 30 dagar postoperativt. Av dem krävde 9 patienter inläggande vård. 85% (11/13) av fallen berodde på stentkomplikaationer. Ett fåtal (2/13) berodde på odlingsverifierad infektion, varav en avstängd pyelit. Två patienter utvecklade strikturer, en av dessa observerades redan innan ingreppet och är inte en bekräftad postoperativ komplikation.

Konklusion: Denna studie uppvisar liknande resultat jämfört med andra studier i avseende att det är en säker metod med låg andel komplikationer och hög SFR. Få återinläggningar pga någon allvarlig komplikation. Den främsta anledningen till återinläggning var stentrelaterade. Majoriteten kunde ha skett i öppenvård och anledningen till slutenvård var inte pga ingreppet. De flesta patienter genomgick endast en operation för att uppnå stenfrihet.

Abstrakt 11:

Analys av riskfaktorer för postoperativa infektiösa komplikationer vid semirigid ureteroskopi och laserlithotripsi (URS)

Marcin Popiolek¹ och Emil Rosell²

¹Urologiska Kliniken, Universitetssjukhuset, Örebro

²Institutionen för Medicinska Vetenskaper, Universitetet i Örebro

Introduktion: Vid urologiska kliniken i Örebro är URS förstahandsalternativ för operativ åtgärd av konkret lokaliserade i distala och mellersta uretären samt proximala stenar i de fall där stötsvågsbehandling (ESWL) är kontraindicerad eller tidigare misslyckats. Syftet med denna studie var att utvärdera behandlingsresultat och komplikationsfrekvens samt att analysera potentiella prediktiva risk faktorer för postoperativa infektiösa komplikationer.

Metod: I analysen inkluderades sammanlagt 113 patienter som genomgick URS för uretärkonkrement mellan januari 2014 och december 2015. Ett lyckat resultat definierades som avsaknad av stenfragment i uretären eller signifikanta (>2 mm) stenfragment i samlingsssystemet på uppföljande radiologi. Alla patienter erhöll preoperativt engångsdos Garamycin intravenöst och patienter med positiv urinodling fick peroral antibiotika behandling under minst 3 dagar preoperativt. Patient- och kirurgirelaterade variabler utvärderades med avseende på prediktivt värde för postoperativa infektiösa komplikationer.

Resultat: Medianåldern var 64 år (15-93). Andelen kvinnor var

25% (28/113) och män 75% (84). Majoriteten av behandlade konkrement var lokaliserade i distala uretären (62%). Medianstorlek var 7 mm (3-28). Preoperativt avlastning med nefropyelostomi eller stentinläggning utfördes hos 33%, respektive 9% av patienterna. Median operationstid var 51 min (10-185). Totalt 88% av stenarna behandlades framgångsrikt. De vanligaste peroperativa komplikationerna var ytlig slemhinneskada (10%) och submuköst passage av ledare (5%). Postoperativt avlastning med stent utfördes hos 88% (70/112). Postoperativa infektiösa komplikationer uppstod hos 13% (15/113) och i nio fall krävdes inläggande vård och intravenös antibiotikabehandling. Multivariat analys visade att kvinnligt kön och positiv preoperativ urinodling var oberoende risk faktorer för postoperativa infektiösa komplikationer.

Diskussion: Semirigid URS en utmärkt behandlingsmetod för både distala och proximala uretärkonkrement med hög andel lyckade procedurer och låg komplikationsfrekvens. Med tanke på den ökade infektionsrisken bör längre än 3 dagar preoperativ peroral antibiotikabehandling övervägas vid positiv urinodling särskilt hos kvinnor.

Abstrakt 12:

Stötsvågsbehandling resultat vid urologkliniken Västerås

Emir Majbar¹, Per Håkan Törnqvist¹,
Anastasia Tullgren¹ och Botan Hawas¹

¹Urologkliniken, Västmanlandssjukhus, Västerås

ESVL är en rekommenderad standardmetod för behandling av njur- och uretärstenar enligt europeiska riktlinjer och likaså på Urologkliniken i Västmanland. Syftet med studien är att studera ESVLs behandlingsresultat vid Västerås Urologkliniken.

Metod och material: I Västerås använder vi ”storz modulith slk”. Mellan juni 2015 och juli 2016 genomgick 109 patienter (74 män, 35 kvinnor) ESVL för njur och uretärstenar. Totalt behandlades 126 stenar med 327 sessioner. Patienter med stenfrihet på uppföljande kontrollröntgen registrerades som lyckat resultat. Stenfragment mindre än 4 mm betraktades som icke signifikanta. Faktorer som ålder, kön, stenläge, sten storlek och antal behandlingar analyserades.

Resultat: Medianåldern var 61 år varav andelen kvinnor var 31,1% (63) och män 67,8% (59,5). Majoriteten av behandlade stenar var lokaliserade antingen i njurbäckenet (31,2%) eller i nedre kalyx (29,4%). Medianstorlek var 9 mm (3-24). Tjugo patienter var stenfria efter en behandling, 15 efter 2 ESVL-sessioner och 8 efter 3 ESVL-sessioner. Totalt blev 79 patienter (72,4%) stenfria. De 30 patienter, i vilka ESVL ej lyckades, var 17 stenfria efter ureteroskopi (URS) eller perkutan stenextraktion (PNL) och 13 är ej avslutade. Totalt 88% av patienterna var stenfria efter kombinationen ESVL och URS/PCN behandling.

Slutsats: ESVL har en tillfredsställande effekt som behandlingsmetod av njur- och uretärstenar på urologkliniken i Västmanland.

Annons

Abstrakt 13:

Naproxen för att minska smärta efter stentdragning
En retrospektiv granskning av skillnader i vårdbehov och smärtor efter stentdragning innan och efter profylax med naproxen infördes

Joel Andersson¹ och Mudhar Hasan²

¹ST-läkare Urologsektionen, Kirurg- och urologkliniken, Danderyds Sjukhus AB, ²Sektionschef, överläkare Urologsektionen, Kirurg- och urologkliniken, Danderyds Sjukhus AB

Bakgrund: Akut smärta efter dragning av uretärstentar är inte ovanligt. Det finns flera studier som visar resultat av alfa-blockerande läkemedel och NSAID för att minska smärta under pågående uretärstentsbehandling men bara ett fåtal som analyserat effekten av profylax för smärtlindring inför dragning av uretärstent. På Danderyds sjukhus urologmottagning infördes rutinen att patienten som ska komma för stentsdragning behandlas med profylaktisk naproxen 500mg ca 1 timme innan stentdragning.

Mål: Vi analyserade effekten på den införda rutinen ifråga om antal patienter som söker för smärta efter stentdragning. Ger en dos naproxen 500mg som profylax en minskning i antal patienter som söker akut eller kontaktar mottagningens telefon på grund av smärta?

Metod: Studien är en retrospektiv icke-kontrollerad kohortstudie. Vi samlade in uppgifter på alla patienter som genomgått stentdragning på mottagning eller operation halvåret innan profylaxrutin införts (132 pat) och halvåret efter profylaxrutin införts (143 pat). Vi gjorde journalgranskning av alla fall och undersökte studiepopulationerna avseende kön, ålder, indikation för stent, stentbehandlingstid, storlek, ASA, dragning på mottagning eller operation, pågående opioidbehandling, mfl. Analys av sökfrequens på akutmottagningen inom 3 dygn, kontakt med telefonrådgivning på mottagningen inom 3 dygn och förskrivande av smärtlindrande läkemedel inom 3 dygn gjordes med two-sample independent t-test.

Resultat: Inga signifikanta skillnader förelåg i studiepopulationernas bakgrundsp parametrar. 13 (9%) i profylaxgruppen sökte akuten jämfört med 4 (3%) i icke-profylaxgruppen ($p=0,06$). 8 (6%) i profylaxgruppen sökte urologmottagningen via telefon jämfört med 5 (4%) i icke-profylaxgruppen ($p=0,48$). 10 (7%) i profylaxgruppen förskrevs smärtlindring jämfört med 2 (2%) i icke-profylaxgruppen ($p=0,03$).

Slutsats/diskussion: Skillnaderna talar emot någon slags skydd mot post-stentdragnings-smärta för naproxen. Den största svagheten är studiens retrospektiva natur och att det inte fanns möjlighet till att bedöma följsamhet till rutinen innan stentdragning. 6% av patienterna i hela populationen av 275 patienter som genomgick stentdragning sökte akuten inom 3 dygn för smärta.

Abstrakt 14:

Suprapubiskateterbyte i primärvården
– ett förbättringsarbete på Urologmottagningen, SU/ Sahlgrenska

Marie-Louise Larsson¹

¹Urologmottagningen, SU/Sahlgrenska, Göteborg

Inledning: Under åren 2013 – 2015 ökade antalet suprapubiskateterbyten på Urologmottagningen stadigt. Hösten 2016 startades ett förbättringsarbete för att göra det lättare att remittera patienter till primärvården.

Bakgrund: Suprapubisk kateter är att föredra vid alla tillstånd som kräver urinavledning under en längre tid eller då kateter inte kan sättas via uretra på grund av t.ex. striktur eller annan ocklusion av urinröret (Colpman & Welford, 2004).

Under våren 2016 identifierades suprapubiskateterbyte som lämpligt för handläggning i primärvården. Enligt vårdhandboken (2015) rekommenderas första suprapubiskateterbytet på den klinik som satte katetern. Därefter görs bytet av distriktsköterska i primärvården.

Problemformulering: Patienttrycket på Urologmottagningen är stort och vi behövde finna sätt att minska planerad vård till förmån för akuta patienter. Suprapubiskateterbyte är en uppgift som kan handläggas i primärvården från andra bytet.

Syfte: Halvera antalet suprapubiskateterbyten på urologmottagningen till hösten 2018.

Metod: Nolans förbättringsmodell användes som den beskrivs av Edström och Wiklund (2005). Tre frågeställningar testades i PDSA-hjulet (P=Plan, D=Do, S=Study, A=Act). En mall för remissen utarbetades och används vid remittering av patienter till primärvården. I remissen hänvisas till Vårdhandboken samt en instruktionsfilm på Nikola.nu. Information gick ut via mail och brev till de flesta Vårdcentraler i Göteborg där även auskultation på Urologmottagningen erbjöds. Alla patienter som remitteras bokförs. Personalen på Urologmottagningen utvärderar det nya arbetssättet genom en enkät. Distriktsköterskorna i primärvården utvärderar också genom en enkät. Statistik tas ut årsvis på hur många suprapubiskateterbyten som görs.

Resultat: Under 2015 byttes 457 suprapubiskatetrar på urologmottagningen. 2016 hade siffran sjunkit till 390. 49 patienter har utremitterats sedan projektstart. Utvärderingen visade att sjuksköterskorna på Urologmottagningen var nöjda med mallen för remisskrivning. Fem instanser har varit och auskulterat på urologmottagningen. Av 16 utskickade utvärderingar till distriktsköterskorna inkom 10 svar. Sju rapporterar att bytet gick bra. Två har inte svarat på frågan och endast ett misslyckat byte noteras.

Referenser: • Colpman, D & Welford, K. (2004). Urinary drainage systems. In S Fillingham & J. Douglas (Eds.), *Urological nursing* (s67-92). Edinburgh: Baillière Tindall.

• Edström, A., & Wiklund, I. (2005) *Handbok I förbättringsar-*

bete – Arbetsbok I förbättringskunskap och förbättringsarbete. Västerbottens Läns Landsting: Memeologen.

- Vårdhandboken. (2015). Suprapubisk (kateterisering av urinblåsan). Hämtad 2017-05-02 från <http://www.vardhandboken.se/Texter/Kateterisering-av-urinblasa/Suprapubisk/>

Abstrakt 15:

BIP Foley-kateter till patienter med långvarig KAD-regim: Pilotundersökning

Charlotte Trossle¹

¹Hemsjukköterska, Urologiska kliniken, Skånes US

Kateterrelaterade urinvägsinfektioner (UVI) är vanligt förekommande, speciellt vid långvarig kvarliggande (KAD) regim och kan leda till blodförgiftning (sepsis) vid inadekvat behandling. Situationen för infektionsdrabbade patienter med långvarig KAD regim kan förbättras genom att använda infektionsreducerande katetermaterial som BIP Foley-katetern ("BIP Foley Catheter"), som hämmar vidhäftning eller tillväxt av bakterier på dess yta. Denna pilotundersökning inkluderade 31 patienter med långvarig KAD regim, mestadels äldre (>60 år) som använde KAD silikonkatetrar, antingen transuretralt (16 patienter) eller suprapubiskt (15 patienter). Undersökningen har främst syftat till att med en enkät, utvärdera hur BIP Foley-katetern har känts, och hur patienterna uppfattat BIP Foley-kateterns effekt gällande både antal urinvägsinfektioner och antibiotikabehandlingar. Dessutom har vi hos en del av patienterna undersökt hur dessa ädelmetallbelagda BIP Foley-katetrar påverkar bakterieförekomst i urinen, grad av urologiska symtom, antal fall av urosepsis och kateterstopp, jämfört med standardkatetrar utan infektionsförebyggande yta.

Enkät svar från alla 31 patienter utvärderades, och visade att 90% av patienterna har uppfattat att användning av BIP Foley ledde till både färre urinvägsinfektioner och färre antibiotikabehandlingar för UVI jämfört med användning av standardkatetrar. Nästan alla (87%) tyckte också att BIP Foley-katetern känts bättre (14 av 31) eller lika bra (13 av 31) som standardkatetern.

Alla patienter som man kunde utföra mikrobiologiska tester på, vid användning av båda katetertyperna (15 patienter), hade bakterier i urinen både före och efter bytet men bakteriemängden minskade signifikant till ca hälften ett tag efter bytet till BIP Foley-kateter.

För 5 patienter med noterade symtom för båda katetertyperna, minskade graden av alla UVI-relaterade symtom (feber, smärta över urinblåsan, trängningar, grumlig/illaluktande urin och sjukdomskänsla) efter bytet till BIP Foley. Dessutom hade 3 av 5 patienter blivit av med problem med kateterstopp. Fyra patienter hade kateterrelaterad blodförgiftning (urosepsis) innan, men inte efter, bytet till BIP Foley-katetern.

Dessa pilotresultat visar att BIP Foley-katetrar (silikon) minskar besvär- och behov av antibiotika, som är relaterade till UVI,

för *flertal* äldre patienter som använder långvarig KAD regim. Inga biverkningar noterades, vilket styrker en säker användning av BIP Foley-katetrar för patienterna.

Abstrakt 16:

Fourniers gangrän

Issa Issa¹

¹Urolog kliniken, Jönköping

Introduktion: Fourniers gangrän, eller nekrotiserande fasciit är ett sjukdomstillstånd som kräver ett snabbt och prompt kirurgiskt omhändertagande. Fourniers gangrän är ett sällsynt tillstånd med hög mortalitet (6-76%). Den bakteriella infektionen kan komma från magtarmen, urogenitalt eller från huden. Infektionen omfattar nekros av mjukdelar mellan hud och muskel.

Fallbeskrivning: 60-årig man, med hypertoni sökte primärvården med 5 dagar anamnes av frossa, svettningar samt ont i ena



skinkan, feberfri. Bedöms som virus. Nästa dag, förnyad kontakt nu med 38.9 grader feber, svullnad och smärta över vänster skinka och man noterar en induration i området. Bedömts som hudinfektion och får Heracillin i 1 vecka. Påföljande dag blir han allmän påverkad, man ser en svullnad i skrotum och hög andningsfrekvens, CRP på 200. På infektionskliniken misstänker man Fourniers gangrän. CT-buk visar att i skrotum finns vätska och gasbubblor som sprider sig till perineum och perianalt på vänster sida samt upp längs vänster inguinalkanal. Inom en timme opereras han, man tar bort devitaliserad vävnad från perineum upp till vänster ljumske. Vänster testikel är helt viabel.

Direkt efter operationen förs patienten till Göteborg för tryckkammarbehandling. Tre behandlingar ges och två sår revisioner görs innan han återvänder till hemortssjukhuset. Det genomförs ytterligare några sårrevisioner och sårodlingarna visar växt av E-coli. En fistel mellan rektum och såret utvecklats, varför en avlastande loopsigmoideostomi anläggs. Såret blir mindre och slutligen kan man försluta såret och vänster testikel fixeras mellan vänster ljumske och skrotum.

Patienten vårdas 11 dagar i respirator på IVA, efter ytterligare 4 dagar på IVA går han till avdelningen och på 33 dagen åker han hem. Sigmoidostomi kommer att läggas ner av kirurgerna.

Konklusion: Fourniers gangrän är en sällsynt sjukdom med hög dödlighet som kan drabba friska människor med normalt immunförsvär. Snabbt och aggressivt kirurgisk omhändertagande kan minska dödligheten.

Urotelial cancer

Session 1c – onsdag 4 oktober kl. 17.15–18.30

Abstrakt 17:

Förändrade patient- och tumörkaraktistika samt handläggning vid urinblåsecancer under 20 år

Gårdmark T.¹, Jahnson S.², Ströck V.³, Aljabery F.², Hosseini A.A.⁴, Sherif A.⁵, Ullén A.⁶, Malmström P-U.⁷ och Liedberg F.⁸

¹Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus (KI DS), Karolinska Institutet. ²Institutionen för klinisk och experimentell medicin, Urologiska kliniken, Linköpings Universitet. ³Avd. för urologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska US. ⁴Institutionen för molekylärmedicin och kirurgi, Urologiska kliniken, Karolinska Institutet. ⁵Institutionen för Kirurgisk och perioperativ Vetenskap, Umeå University. ⁶Institutionen för onkologi-patologi, Onkologiska kliniken, Karolinska Institutet. ⁷Institutionen för Kirurgiska Vetenskaper, Uppsala Universitet. ⁸Urologiska kliniken, Skånes US och Translationell Medicin, Lunds Universitet.

Objektiv: Att studera förändringar i patient- och tumörkaraktistika samt handläggning av patienter med urinblåsecancer under 20 år

Material och metod: Nationellt Kvalitetsregister för Urinblåsecancer (SNRUBC) har genomfört registrering av alla patienter med nydiagnostiserad urinblåsecancer 1997-2016 med >95% täckningsgrad mot Cancerregistret. Samtliga registrerade patienter har ingått i undersökningen och kohorten har delats upp i 5 års perioder: *tidsgrupp 1*; 1997-2001, *tidsgrupp 2*; 2002-2006, *tidsgrupp 3*; 2007-2011, *tidsgrupp 4*; 2012-2016. Åldersgrupper: *åldersgrupp 1*; 18-59 år, *åldersgrupp 2*; 60-69 år, *åldersgrupp 3*; 70-79 år, *åldersgrupp 4*; 80 år eller mer. För jämförelse av förändring i handläggning uppdelning som följer: *handläggningsgrupp 1*; TaG1-G2 tumör, *handläggningsgrupp 2*; TaG3, TIS eller T1 tumör, *handläggningsgrupp 3*; T2-T4 tumör.

Resultat: Totalt har 44123 patienter registrerats varav 25% kvinnor och 75% män med medianålder 73 år (range 21-104 år). Antalet patienter har ökat över tiden som följer; *tidsgrupp 1* – 9624 pat, *tidsgrupp 2* – 10244 pat, *tidsgrupp 3* – 11427 pat, *tidsgrupp 4* – 12828 pat motsvarande en ökning med 33% mellan tidsgrupp 1 och 4. Andelen patienter i åldersgrupp 2-4 har ökat från drygt 20% till knappt 30% utan skillnad mellan män och kvinnor under studerade tidsperioder. *Handläggningsgrupp 1* har ökat andelen patienter mellan första och sista tidsperioden från 44-45%. Andelen patienter som diskuterades på MDK ökade från 10 till 15% och intravesikala behandlingar från 3 till 14%. *Handläggningsgrupp 2* ökade från 28 till 33%, där MDK ökade från 24 till 44%, intravesikal behandling från 23 till 55% och reresektion från 35 till 50%. *Handläggningsgrupp 3* minskade från 28 till 22% och MDK i gruppen ökade från 40 till 71%, cystektomi ökade från 30 till 41%, medan andelen reresektion var 10 respektive 9%.

Konklusion: Nydiagnostiserad urinblåsecancer ökar med 33%, varav andelen icke-muskelinvasiv tumör ökar och andelen muskelinvasiv tumör minskar. Ålder, reresektion, intravesikal behandling och MDK ökar under den studerade perioden.

Abstrakt 18:

Sällsynt B cellspopulation med dubbeluttryck av de lätta kedjorna Ig κ och Ig λ hos patienter med urinblåsecancer

A. Ali Zirakzadeh^{1,7}, Ciputra Adijaya Hartana¹, David Krantz¹, Malin E. Winerdal¹, Markus Johansson², Benny Holmström³, Johan Hansson⁴, Janos Vasko⁵, Katrine Riklund⁶, Per Marits¹, Amir Sherif⁷ och Ola Winqvist¹

¹Dep. of Medicine, Unit of Translational Immunology, Karolinska Institutet, Stockholm. ²Dep. of Urology, Sundsvall Hospital, Sundsvall. ³Dep. of Urology, Akademiska University Hospital, Uppsala university, Uppsala. ⁴Centre for Research and Development, Faculty of Medicine, Uppsala University, County Council of Gävleborg, Uppsala. ⁵Dep. of Medical Biosciences, Pathology, Umeå University, Umeå. ⁶Dep. of Radiation Sciences, Umeå University, Umeå. ⁷Dep. of Surgical and Perioperative Sciences, Urology and Andrology, Umeå University, Umeå.

Målsättning: Att studera en sällsynt B-cellspopulation uttryck-

ande dubbla lätta kedjor hos urinblåsecancer (UBC)-patienter.
Bakgrund: Det är generellt accepterat att B-celler går igenom allel-exklusion som resulterar i uttryck av en enda lätt kedja. Däremot har maligna B-celler med dubbeluttryck av Ig κ och Ig λ rapporterats tidigare i en patient med kronisk lymfatisk leukemi (CLL). Mindre är känt om Ig κ +Ig λ -uttryckande B-celler i solid cancer.

Patienter och metoder: Två UBC-serier studerades. Grupp 1: 6 cystectomier, (5 m, 1 kv); 53-75 år. Grupp 2: 11 cystectomier (8 m, 3 kv); 55-86 år. Lymphocyter isolerades från 4 metastaserade (MLN) och 17 icke-metastaserade (NMLN) lymfknotor i grupp 1 och från 27 Sentinel nodes (SNs) samt 16 non-sentinel nodes (nSNs) i grupp 2. B-celler studerades med flödescytometri. Vidare sorterades Ig κ +, Ig λ + och Ig κ +Ig λ + B-celler från en SN. RNA extraherades och reverse-transkriberades till cDNA. RT-qPCR kördes för enzymet AID (Activation-induced cytidine deaminase). Data analyserades med programmet CFX Manager (Bio-Rad). Den relativa genuttrycket beräknades mha house-keeping-genen, RNA polymerase II.

Den muskelinvasiva UBC-cellinjen, 5637 (ATCC), odlades. Vid 70%-ig konfluens, samlades supernatanten. PBMC från frisk donator isolerades mha densitetsgradient. Celler odlades sedan i 5637-supernatanten i en koncentrationsgradient av; 0%, 25%, 50%, 75% och 100% i +37°C. Cellerna färgades för flödescytometeranalys.

Resultat: Vi rapporterar om en sällsynt Ig κ +Ig λ +B-cellspopulation i tumörassocierande-vävnader hos UBC-patienter. Vi ser en ökad frekvens av Ig κ +Ig λ +B-celler i MLNs och i SNs jämfört med respektive NMLNs och nSNs. Dessutom ses Ig κ +Ig λ +B-celler med ökad aktiverade fenotyper som CD69 och CD86. Vidare uttryckte B-celler med dubbla lätta kedjor lägre nivåer av AID jämfört med B-celler med singelpositiv kedja. Slutligen inducerade supernatant från cellinjen 5637, både Ig κ -och Ig λ -uttryck på B-celler isolerade från frisk bloddonator.

Slutsatser: Ig κ +Ig λ +B-celler ackumulerar i tumören, sannolikt på grund av en effekt från tumörmiljön. Tumör-immunorespons-resultaten behöver studeras ytterligare.

Abstrakt 19:

Perforin deficiency within CD8+ T cells in sentinel lymph nodes of urothelial muscle invasive bladder cancer

Ciputra Adijaya Hartana¹, Robert Rosenblatt^{1,2}

A. Ali Zirakzadeh^{1,2}, Emma Ahlén Bergman¹, David Krantz¹, Malin E Winerdal¹, Markus Johansson³, Farhood Alamdari⁴, Tomazs Jakubczyk⁵, Laszlo Szekely¹, Hans Glise¹, Janos Vasko⁶, Katrine Riklund⁷, Amir Sherif² och Ola Winqvist¹

¹Karolinska Institutet, Dep. of Medicine Solna, Unit of Immunology and Allergy, Stockholm, ²Dep. of Surgical and Perioperative Sciences, Urology and Andrology, Umeå University, Umeå,

³Dep. of Urology, Sundsvall Hospital, Sundsvall, ⁴Dep. of

Urology, Västmanland Hospital, Västerås, ⁵Department of Urology, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping, ⁶Dep. of Medical Biosciences, Pathology, Umeå University, Umeå, ⁷Dep. of Radiation Sciences, Umeå University, Umeå

Objectives: To evaluate the expression of perforin in Sentinel node -derived CD8+ T cells from patients with urothelial muscle invasive bladder cancer.

Background: CD8+ T cells have the capability to kill tumor cells with their cytotoxic constituents, such as granzymes and perforin. Sentinel lymph node (SN) is the first site of interaction between CD8+ T cells and tumor microenvironment, allowing naïve CD8+ T cells to be activated to attack the tumor. Therefore, cytotoxicity of CD8+ T cells from SN of urothelial muscle invasive bladder cancer (MIBC) patients is important to be understood as it might be compromised due to tumor immune escape mechanism.

Materials and Methods: 29 patients diagnosed with UBC were recruited. CD8+ T cells from PBMC, SNs, and tumor were analyzed for their cytotoxicity by FACS, RT-qPCR, and ELISA. CD8+ T cells were cultured for reactivation by tumor extract stimulation or stimulated in a Th1 pro-inflammatory environment.

Results: CD8+ T cells from SNs showed perforin deficiency when compared to CD8+ T cells from PBMC or tumor. Perforin-deficient CD8+ T cells demonstrated low expression of the perforin gene (PRF1) and the production could not be reactivated by tumor extract stimulation. Furthermore, PD-1 expression was elevated with low expression of T-bet in perforin-deficient CD8+ T cells, whereas high GATA-3 transcript expression was present in SN-derived CD8+ T cells, consistent with CD8+ T cells from tumor. Perforin expression could be rescued by providing Th1 pro-inflammatory environment using IL-12 and anti-IL-4.

Conclusions: Our data suggests that low expression of perforin in SN-derived CD8+ T cells may represent a tumor immune escape mechanism. By demonstrating that perforin expression can be rescued, the results might prove beneficial for sentinel node-based adoptive cellular immunotherapy optimisation.

Sammanfattning: Cytotoxiska T celler använder sig av perforiner vid angrepp på cancer. Efter att perforinerna har punkterat cellmembranet sprutas Granzym B in som dödar tumörcellen. Vi har undersökt cytotoxiska T celler i tumördränerande lymfknotor (SNs) från detektion vid cystektomi hos 29 patienter med hjälp av olika tekniker avseende toxiciteten. T cellerna uppvisade tecken på utmattning (exhaustion). I en cellodling kunde vi upphäva utmattningen med hjälp av en pro-inflammatorisk miljö och perforin-uttrycken återhämtade sig.

Dessa fynd kan användas för att i framtiden förstärka och optimera kommande kliniska T cells baserade immunoterapi-studier.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4–6 oktober

sid. 30–70

Annons

Abstrakt 20:

Antigenpresentation i lymfkörtlarna aktiveras av neoadjuvant kemoterapi

Michael Mints^{1,8}, Stefanie Hiltbrunner¹, Maria Eldh¹, Robert Rosenblatt^{2,8}, Benny Holmström³, Farhood Alamdari⁴, Markus Johansson⁵, Johan Hansson⁶, Janos Vasko⁷, Ola Winqvist¹, Amir Sherif⁸ och Susanne Gabriellsson¹

¹Immunology and Allergy Unit, Dep. of Medicine Solna, Karolinska Institute, Stockholm, ²Dep. of Urology, Södersjukhuset, Stockholm, ³Dep. of Urology, Akademiska University Hospital, Uppsala, ⁴Dep. of Urology, Västmanland Hospital, Västerås, ⁵Dep. of Urology, Sundsvall Hospital, Sundsvall, Umeå University, ⁶Centre for Research and Development, Faculty of Medicine, Uppsala University, County Council of Gävleborg, Uppsala, ⁷Dep. of Medical Biosciences, Pathology, Umeå University, Umeå, ⁸Dep. of Surgical and Perioperative Sciences, Urology and Andrology, Umeå University, Umeå

Målsättning: Se hur förekomsten av immunceller, och deras uttryck av cellytereceptorer, skiljer sig mellan dränerande och ickedränerande lymfkörtlar, och hur immuncellerna påverkas av neoadjuvant kemoterapi.

Bakgrund: Neoadjuvant kemoterapi har inneburit en överlevnadsvinst för patienter med muskelinvasiv urinblåsecancer, och tidigare studier har visat att immunaktivering är nödvändig för att patienter ska svara på kemoterapi. Eftersom urinblåsecancer sprids främst via lymfkörtlarna studerade vi effekterna av kemoterapi på immuncellerna i dränerande och ickedränerande lymfkörtlar.

Patienter och metoder: Elva patienter med muskelinvasiv urinblåsecancer ingick i studien. Vid cystektomi identifierades dränerande lymfkörtlar med sentinel node-teknik. Leukocyter isolerades från blod, dränerande och ickedränerande lymfkörtlar hos alla patienter, och karakteriserades vidare via flödescytometri.

Resultat: Även om perifert blod skilde sig från lymfkörtlar genom ökade mängder monocyter gick det inte att skilja på dränerande och ickedränerande lymfkörtlar med flödescytometri. Däremot syntes en tydlig skillnad hos de patienter som fått kemoterapi i såväl perifert blod som lymfkörtlar, genom att MHCII, som ansvarar för antigenpresentation, uttrycktes mer i alla celltyper utom CD8. Exempelvis gick MHCII-uttrycket upp på omogna CD4-celler hos patienter som fått kemoterapi och haf komplett downstaging jämfört med patienter som antingen inte fått kemoterapi eller inte haft någon effekt.

Sammanfattning: Vi visar dels att det immuncellerna inte skiljer sig åt mellan dränerande och ickedränerande lymfkörtlar i urinblåsecancer med avseende på förekomst av olika celltyper och receptoruttryck, dels att kemoterapi ändrar immunsignaturen i perifert blod och lymfkörtlar. Genom att ytterligare stimulera detta immunsvaret skulle man eventuellt kunna öka effekten av kemoterapi.

Abstrakt 21:

Urinblåsecancer påverkar klyvningen av IL-16 i dränerande lymfkörtlar

Michael Mints^{1,10}, David Krantz¹, Malin Winerdal¹, Janos Vasko², Katrin Riklund³, Dorothea Rutishauser^{4,5}, Roman Zubarev^{4,5}, Ali Zirakhzadeh¹, Farhood Alamdari⁶, Johan Hansson⁷, Benny Holmström⁸, Markus Johansson⁹, Amir Sherif¹⁰ och Ola Winqvist¹

¹Unit of Translational Immunology, Dep. of Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, ²Dep. of Medical Biosciences, Pathology, Umeå University, Umeå, ³Dep. of Radiation Sciences, Umeå University, Umeå, ⁴Dep. of Medical Biochemistry and Biophysics, Karolinska Institutet and University Hospital, Stockholm, ⁵Science for Life Laboratory, Stockholm, ⁶Dep. of Urology, Västmanland Hospital, Västerås, ⁷Centre for Research and Development, Faculty of Medicine, Uppsala University, County Council of Gävleborg, Uppsala, ⁸Dep. of surgical sciences, Urology, Uppsala university, Uppsala, ⁹Dep. of Surgery and Urology, Sundsvall Hospital, Sundsvall, ¹⁰Dep. of Surgical and Perioperative Sciences, Urology and Andrology, Umeå University, Umeå

Målsättning: Förstå hur cellsignaleringen i T-celler påverkas i dränerande lymfknotor hos urinblåsecancerpatienter.

Bakgrund: Urinblåsecancer är en kraftigt muterad cancerform som bildar många neoantigen, vilka potentiellt kan attackeras av immunförsvaret. För att undgå att förstöras av immunceller skapar tumörer en immunsuppressiv miljö, där regulatoriska T-celler (Treg) har en viktig roll. Eftersom urinblåsecancer sprids lymfatiskt, och de dränerande lymfkörtlarna (SN) är där immunförsvaret exponeras för antigen från tumören valde vi att studera framförallt dessa vävnader.

Patienter och Metoder: Sex patienter med urinblåsecancer ingick i studien. Från två togs vid cystektomi perifert blod och lymfkörtlar, varifrån Treg och effektor-T-Celler separerades med flödescytometri innan masspektrometri kvantifierade proteinuttrycket i de olika cellpopulationerna. Blod och lymfkörtlar från övriga patienter användes till valideringsexperiment.

Resultat: Masspektrometri och nätverksanalys visade att Treg i dränerande lymfkörtlar, jämfört med övriga cellpopulationer, uppreglerar de signalnätverk som ansvarar för tillväxt och immunsignalering, samt att cytokinen IL-16 är central för detta nätverk. Valideringsexperiment visade att IL-16, som vanligen förekommer i två olika isoformer, klyvs så att uttrycket av den immunosuppressiva isoformen ökar i Treg i dränerande lymfkörtlar. Treg från friska kontroller som odlades tillsammans med tumörsupernatant visade samma effekt.

Sammanfattning: Immun- och tillväxtsignalering är uppreglerade i Treg från dränerande lymfkörtlar i urinblåsecancer, och IL-16 är centralt för dessa nätverk. Faktorer som släpps ut från tumören och når lymfkörtlarna ändrar IL-16-klyvningen, så att mängden av

den immunosuppressiva isoformen ökar, vilket hjälper tumören att undgå immunförsvaret.

Urotelial cancer

Session 2a – torsdag 5 oktober kl. 08.30–09.55

Abstrakt 22:

SVF urinblåsa och övre urinvägar i klinisk rutin

Anna Rossander¹, Hans Hedelin¹ och Christer Edlund¹

¹Urologimottagningen, Hallands Sjukhus Kungälv, Kungälv

SVF för urinblåsa och övre urinvägar implementerades i november 2015 på Urologimottagningen Hallands sjukhus Kungälv. Resultatet av de första 15 månadernas 250 patienter har sammanställts retrospektivt.

- Det var 130 män (medelålder 69 år) och 120 kvinnor (medelålder 60 år).
- 91 (36%) hade symtom som vid urinvägsinfektion och hos 48 av dessa (34 kvinnor och 14 män) påvisades bakteriuri hos remittenten.
- 116 (46%) hade tyst hematuri, 13 hade flanksmärtor, 4 hade smärtor över blåsan, 11 hade andra symtom från nedre urinvägarna. 15 befanns ha haft blödning från urinröret och inte hematuri.
- Utredningarna påvisade 4 njurtumörer, varav en hos en 35-årig man som egentligen inte skulle ha inkluderats i SVF, 1 uretercancer och 1 misstänkt njurbäckencancer hos en 85-årig kvinna med spridd gynekologisk cancer.
- Blåstumör hittades hos 19 patienter varav 3 kvinnor.
- Tyst hematuri (n=116) var hos 17% förenat med en malign sjukdom (16 blåstumörer och 4 tumörer övre urinvägar/njure)
- Vid UVI-symtom med påvisad bakteriuri, hemorragisk cystit, (n=48) fanns inte någon malign sjukdom.
- Vid UVI-symtom utan påvisad bakteriuri (n=43) påvisades 2 njurtumörer som föranledde nefrektomi, men ingen blåstumör.
- Smärtor över blåsan (n=4) var i 3 fall associerat med en blåstumör, varav 1 CIS.
- Vid flanksmärtor, andra symtom från nedre urinvägar och vid blödning från urinröret kunde inte malign sjukdom diagnostiseras i något fall.

Konklusion: Incidensen blåscancer bland de i SVF inkluderade patienterna var 12% hos män och 2,5% hos kvinnor. Vid odlingsverifierad hemorragisk cystit sågs aldrig malign sjukdom. Incidensen tumör i övre urinvägarna var 2,4%.

Det kan följaktligen finnas anledning att revidera SVF urinblåsa och övre urinvägar.

Abstrakt 23:

Standardiserat vårdförlopp – leder detta till kortare handläggningstider och mindre avancerade tumörer vid urinblåsecancer?

Jahson S.¹, Ströck V.², Aljabery F.¹, Hosseini A.A.³, Sherif A.⁴, Ullén A.⁵, Malmström P-U.⁶, Liedberg F.⁷ och Gårdmark T.⁸

¹Institutionen för klinisk och experimentell medicin, Urologiska kliniken, Linköpings Universitet, ²Avdelningen för urologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska US, ³Institutionen för molekylärmedicin och kirurgi, Urologiska kliniken, Karolinska Institutet, ⁴Institutionen för Kirurgisk och perioperativ Vetenskap, Umeå University, ⁵Institutionen för onkologi-patologi, Onkologiska kliniken, Karolinska Institutet, ⁶Institutionen för Kirurgiska Vetenskaper, Uppsala Universitet, ⁷Urologiska kliniken, Skånes US och Translationell Medicin, Lunds Universitet, ⁸Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus (KI DS), Karolinska Institutet.

Objektiv: Jämföra patienter registrerade i SNRUBC som utretts enligt Standardiserat Vårdförlopp (SVF) med patienter som ej utretts enligt SVF.

Material och metod: Patienter registrerade i Nationellt Kvalitetsregister för Urinblåsecancer (SNRUBC) under 2013-2016 ingick i undersökningen. Grupperna utredda enligt SVF eller ej enligt SVF jämfördes med avseende på patient- och tumör karaktäristika samt handläggning. Åldersgrupper indelades som följer: *åldersgrupp 1*; 18-59 år, *åldersgrupp 2*; 60-69 år, *åldersgrupp 3*; 70-79 år, *åldersgrupp 4*; 80 år eller mer.

Resultat: Totalt registrerades 10513 patienter varav 5934 (56%) ej utretts enligt SVF och 4579 (44%) utretts enligt SVF. I den förra gruppen ingick 76% män och i den senare 75% män och motsvarande 24 respektive 25% kvinnor, som utreddes enligt SVF oftare än män. Ingen skillnad fanns i utredning enligt SVF eller ej SVF mellan studerade åldersgrupper. En enskild tumör var marginellt vanligare i gruppen ej utredd enligt SVF (76% jämfört med 75%) medan små tumörer (<11 mm) var marginellt vanligare i gruppen utredd enligt SVF. I denna grupp var även T1 tumörer något vanligare (25% jämfört med 24%) och muskelinvasiva tumörer något ovanligare (21 jämfört med 22%) medan ingen skillnad förelåg beträffande Ta tumörer. Tid från remiss till TUR var kortare i gruppen som utreddes enligt SVF (medel 24 dagar jfr med 32 dagar, p<0.001) främst beroende på kraftigt minskning för gruppen som väntade längst tid. Ingen skillnad mellan grupperna med avseende på tid remiss specialist eller tid specialist TUR noterades.

Konklusion: I denna undersökning medför inte utredning enligt SVF mindre tumörbörda eller mindre avancerade tumörer trots kortare från remiss till TUR. Det är dock ännu alltför tidigt att bedöma om systematisk utredning enligt SVF kan medföra att fler tumörer hittas på ett tidigt stadium och att fler patienter kan bli botade från tumörsjukdom.

Abstrakt 24:

TaG3 jämfört med TIS i ett 20 års material från SNRUBC

Jahson S.¹, Ströck V.², Aljabery F.¹, Hosseini A.A.³, Sherif A.⁴, Ullén A.⁵, Malmström P-U.⁶, Liedberg F.⁷ och Gårdmark T.⁸

¹Institutionen för klinisk och experimentell medicin, Urologiska kliniken, Linköpings Universitet, ²Avd. för urologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska US, ³Institutionen för molekylärmedicin och kirurgi, Urologiska kliniken, Karolinska Institutet, ⁴Institutionen för Kirurgisk och perioperativ Vetenskap, Umeå University, ⁵Institutionen för onkologi-patologi, Onkologiska kliniken, Karolinska Institutet, ⁶Institutionen för Kirurgiska Vetenskaper, Uppsala Universitet, ⁷Urologiska kliniken, Skånes US och Translationell Medicin, Lunds Universitet, ⁸Institutionen för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus (KI DS), Karolinska Institutet.

Bakgrund: Nationellt Kvalitetsregister för Urinblåsecancer (SNRUBC) registrerar alla patienter med nydiagnostiserad urinblåsecancer sedan 1997. Tumörkategorierna TaG3 och primär TIS har många likheter morfologiskt, kan vara svåra att skilja på vid cystoskopi och TUR och en stor andel patienter med TaG3 har även samtidig TIS. Handläggningen av dessa tumörer borde vara likartad liksom uppföljning och prognos. Vi studerar här skillnader i handläggning och prognos mellan dessa grupper.

Material och metod: Samtliga patienter med urinblåsecancer och tumörkategorier TaG3 och TIS registrerade i SNRUBC 1997-2016 ingick i undersökningen. Ålder vid diagnos indelades som följer: *åldersgrupp 1*; 18-59 år, *åldersgrupp 2*; 60-69 år, *åldersgrupp 3*; 70-79 år, *åldersgrupp 4*; 80 år eller mer. Patientkaraktäristika, handläggning och prognos studerades.

Resultat: Totalt registrerades 3090 patienter varav 1921 (62%) TaG3 och 1169 (38%) TIS medan andelen män var 82% i den förra gruppen och 81% i den senare gruppen. TIS var vanligare i åldersgrupp 2 (23 respektive 31%) medan TaG3 var vanligare i åldersgrupp 4 (25 respektive 18%). Sydöstra regionen hade högre andel TaG3 jämfört med TIS (16 respektive 10%) medan fördelningen mellan dessa tumörkategorier var lika inom övriga regioner. Primär intravesikal behandling gavs till; TaG3 – 48% och TIS – 73%, reresektion utfördes på; TaG3 – 24% och TIS – 6% medan cystektomi som primärbehandling gavs till 2 respektive 3% av patienterna. Efter uppföljningstid median 50 mån (IQR 24-97 mån) var den totala överlevnaden för TaG3 – 59% och för TIS – 54% medan den tumörspecifika överlevnaden var för TaG3 – 90% respektive för TIS – 88%.

Konklusion: Likheter mellan TaG3 och TIS med avseende på patientkaraktäristika, handläggning och prognos är stora. Oftast är prognosen god men skulle kanske kunna förbättras. Sannolikt finns en underbehandling med intravesikal BCG i båda grupperna.

Abstrakt 25:

Tredjepartsvalidering av komplikationsregistrering efter radikal cystektomi

Böös M.^{1,2}, Bläckberg M¹, Jancke G.^{2,3}, Kollberg P.^{1,2,3}, Löfgren A.^{2,3}, Sörenby A.^{2,3} och Liedberg F.^{2,3}

¹Urologikliniken, Helsingborg, ²Institutionen för Translationell Medicin, Lunds Universitet, Malmö, ³Urologikliniken SUS, Malmö

Bakgrund: Sedan 2011 registreras postoperativa komplikationer inom 90 dagar efter radikal cystektomi i en nationell cystektomikomplikationsblankett i INCA av opererande enhet.

Metod: Sluppmässigt har 214 patienter valts ut av radikalt cystektomerade patienter mellan 2011-2016 i Helsingborg (46) och Malmö (168). Utan kännedom om primärregistreringen, genomfördes komplikationsregistreringen ånyo av utomstående validerare (tredje part).

Resultat: De 214 patienterna som validerades hade en medianålder på 71 år, varav 44 (21%) var kvinnor. Icke muskelinvasiv sjukdom (<cT2) utgjorde cystektomiindikation för 60 patienter, 109 hade kliniskt tumörstadium T2. Totalt hade 18% lymfkörtelmetastaserad sjukdom preoperativt och 36% av samtliga patienter erhöll neoadjuvant cytostatika eller induktionskemoterapi. Merparten opererades med öppen teknik (189), medan 24 (11%) opererades robotassisterat. Brickerkonduktor anlades hos 191 patienter, 17 erhöll blåsubstitut, tre erhöll kontinent kutan urinavledning och tre annan urinavledning.

Totalt registrerades komplikationer hos 152 av 214 patienter motsvarande en komplikationsfrekvens om 71%. Allvarliga komplikationer motsvarande Clavien 3-5 sågs i primärregistrering hos 22% vs 25% vid validering. Clavien 1-2 komplikationer vid primärregistreringen uppgick till 22% vs 46% vid validering. Postoperativt gick 4% ad mortem och 5% fick livshotande komplikationer/vårdades på IVA (Clavien 4). Skillnaderna i primärregistrerade komplikationer och komplikationer registrerade vid valideringen av tredje part skilde sig mellan Malmö och Helsingborg genom att man fann fler Clavien 1-2 komplikationer i såväl Helsingborg (41%) som Malmö (20%) och fler Clavien 3-5 komplikationer i Helsingborg (17%), men ej fler i Malmö.

Slutsats: Viss underrapportering förelåg i primärregistreringen av allvarliga Clavien 3-5 komplikationer liksom en kliniskt relevant förbisedd rapportering för Clavien 1-2 komplikationer. Tredjepartsvalidering kan vara ett sätt att förbättra komplikationsregistrering efter radikal cystektomi.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4-6 oktober

sid. 30-70

Abstrakt 26:

Signifikant mer downstaging bland patienter med muskelinvasiv blåscancer som erhållit preoperativ kemoterapi (neoadjuvant samt induktion) före cystektomi

Jerlström T.¹, Gårdmark T.², Ströck V.³, Aljabery F.A.-S.⁴, Hosseini A.A.⁵, Sherif A.⁶, Ullén A.⁷, Malmström P.-U.⁸, Liedberg F.⁹, Jahnson S.⁴ och Carringer M.¹

¹Inst. för medicinska vetenskaper, Urologiska Kliniken, Örebro Universitet, ²Inst. för kliniska vetenskaper, Danderyds sjukhus (KI DS), Karolinska Institutet, ³Avd. för urologi, Inst. för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska US, ⁴Inst. för klinisk och experimentell medicin, Urologiska kliniken, Linköpings Universitet, ⁵Inst. för molekylärmedicin och kirurgi, Urologiska kliniken, Karolinska Institutet, ⁶Inst. för Kirurgisk och perioperativ Vetenskap, Umeå University, ⁷Inst. för onkologi-patologi, Onkologiska kliniken, Karolinska Institutet, ⁸Inst. för Kirurgiska Vetenskaper, Uppsala Universitet, ⁹Urologiska kliniken, Skånes US och Translationell Medicin, Lunds Universitet

Introduktion: Downstaging till pT0N0 i PAD vid cystektomi ses som ett gott surrogatmått för förlängd överlevnad hos patienter som erhållit neoadjuvant kemoterapi.

Syfte: Att analysera kliniskt och patologiskt tumor- och lymfkörtelstadium i cystektomiregistret hos patienter opererade 2011-16, stratifierat för användning av preoperativ kemoterapi samt redogöra för användningen av kemoterapi bland dessa patienter i Sverige.

Material & metod: Perioperativa parametrar och tidiga komplikationer graderade enligt Clavien-Dindo registreras i cystektomiregistret sedan 2011. (Täckningsgraden var 85 procent åren 2011-2015.) Av 2395 registrerade patienter hade 1714 muskelinvasiv sjukdom, av dessa erhöll 42% preoperativ kemoterapi, andelen ökade från 32 procent 2011 till 47 procent 2016.

Resultat: Fördelningen av kliniskt T-stadium hos patienter behandlade med neoadjuvant kemoterapi eller inte var cT2 hos 69 respektive 76, cT3 hos 22 respektive 18 samt cT4 hos 9,6 respektive 6,5 procent, ($p=0,018$). Patologiskt T-stadium i samma grupper var downstaging till pT0 i 11 respektive 35 procent ($p<0,0001$) och kvarvarande pT2-4 i 51 respektive 79 procent ($p<0,0001$). Preoperativt var andelen kliniskt lymfkörtelpositiva patienter 16 respektive 7,5 procent ($p<0,0001$) bland de som behandlats respektive inte behandlats med induktionskemoterapi, patologiskt stadium var 20 respektive 28 procent ($p=0,001$) i dessa grupper. Andel högsta komplikationsgrad vid 90 dagar mellan de som behandlats respektive inte behandlats med kemoterapi var grad I-II hos 27 respektive 24, grad III hos 18 respektive 17, grad IV hos 2,2 respektive 2,9 och grad V hos 0,6 respektive 2,3 procent ($p=0,076$).

Slutsats: Det fanns en selektion av patienter med mer avancerad tumör i gruppen som behandlades med neoadjuvant kemoterapi

men andelen downstaging till pT0 var trots detta signifikant högre, resultatet är i linje med publicerade randomiserade studier. Andelen kliniskt lymfkörtelpositiva patienter var högre bland de som behandlades med induktionskemoterapi medan det postoperativt, gällande patologiskt lymfkörtelstadium, var tvärtom. Andelen komplikationer skilde sig inte signifikant åt mellan grupperna.

Abstrakt 27:

Funktionella resultat vid ortotop blåsubstitution: En jämförelse mellan S-, U- och Neo-S-blåsa

Hedvig Haeger¹ och Tomas Jerlström¹

¹Institutionen för medicinska vetenskaper, Urologiska Kliniken, Örebro Universitet

Bakgrund: Sedan introduktionen av ortotop blåsubstitution som urinavledning efter cystektomi för över 30 år sedan blev detta först en ofta använd metod för att senare minska i popularitet. De tre typer av blåsubstitut som använts vid Urologiska Kliniken vid Universitetssjukhuset i Örebro är S-blåsa enligt Schreiter, U-blåsa enligt Studer samt en kombination av de båda, Neo-S-blåsa.

Syfte: Att jämföra de tre blåsubstituten gällande funktionella resultat (läckage, frekvens och kapacitet) samt livskvalité.

Material och metod: Totalt 95 män genomgick cystektomi och anläggande av ortotop blåsubstitut vid kliniken mellan 1999 och 2016. 23 patienter erhöll S-blåsa (1999-2006), 30 U-blåsa (2003-2007) och 42 Neo-S-blåsa (2008-2016). Vid uppföljning en, tre och sex månader efter kateterdragning fick patienterna uppskatta frekvens och kapacitet via miktionslistor och läckage via vägda PAD-test samt fylla i EORTC QLQ-C30 livskvalitéformulär.

Resultat: S-blåsan hade minst median läckage (dag 0 g, natt 21 g) och störst maximal kapacitet (562 ml) vid sex månader och Neo-S-blåsan visade liknande resultat (median läckage dag 6 ml, natt 20 ml, kapacitet 450 ml). U-blåsan hade störst median läckage (dag 10 g, $p=0,007$ vs S-blåsan och natt 182 g, $p=0,004$ vs Neo-S-blåsan) och minst kapacitet (380 ml, $p=0,031$ vs Neo-S-blåsan) vid sex månader. Ingen skillnad i livskvalité kunde ses.

Slutsats: U-blåsan hade mindre fördelaktiga resultat gällande både läckage och kapacitet, medan både S- och Neo-S-blåsan visade betydligt bättre funktionella resultat och är enligt denna studie ett bättre alternativ vid ortotop blåsubstitution. Dock, eftersom U-blåsan har visat bra funktionella resultat i andra studier kan det vara andra aspekter, exempelvis patientselektion och kirurgisk teknik, som påverkar resultatet snarare än hur tarmen viks när substitutet anläggs.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4–6 oktober

sid. 30–70

Annons

Abstrakt 28:

En retrospektiv multicenter analys påvisar en relativt hög andel givet blod under neoadjuvant kemoterapi-cyklerna på onkologen, med implikationer för blodmarkörstudier avseende respons/nonrespons hos patienter med muskelinvasiv urinblåsecancer

Amir Sherif¹, Gabriella Sandström¹, Maryam Bahar¹, Markus Johansson², Johan Hansson³, Marwan Shareef⁴, Ronya Alm¹, Sofia Pelander⁵, Ylva Hüge⁵, Simon Wennberg¹, Erik Andersson¹ och Robert Rosenblatt^{1,6}

¹Dep. of Surgical and Perioperative Sciences, Urology and Andrology, Umeå University, Umeå, ²Dep. of Urology, Sundsvall Hospital, Sundsvall, ³Centre for Research and Development, Faculty of Medicine, Uppsala University, County Council of Gävleborg, Uppsala, ⁴Dep. of Urology, Västmanland Hospital, Västerås, ⁵Dep. of Urology, Östergötland, Linköping University, ⁶Dep. of Urology, Stockholm South General Hospital, Karolinska Institutet, Stockholm

Målsättning: Att i en retrospektiv kohort, hos patienter med urotelial muskelinvasiv urinblådecancer (MIBC), utvärdera antalet givna E-konc under pågående behandling med neoadjuvant kemoterapi (NAC). Detta för att utvärdera de tekniska/medicinska förutsättningarna för att kunna utföra markörstudier/monitoreringsstudier på blod under NAC-behandling.

Bakgrund: Sedan NAC introducerades som behandling för MIBC, har en av många målsättningar varit att finna tidiga biologiska markörer för respons samt non-respons till behandlingen.

Metoder: 63 patienter med MIBC (cT2-T4aN0M0) som erhöll NAC under åren 2008-2012 vid fyra Svenska urologiska centra (Umeå, Sundsvall, Gävle, Västerås), utvärderades retrospektivt avseende E-konc-tillförelse, både under NAC-behandlingen på onkologen samt peri- och postoperativt på urologen.

Resultat: I kohorten erhöll patienterna mellan 1-4 cykler med NAC. Under pågående NAC-terapi erhöll 26/63 patienter (41,2%) E-konc på onkologen. Totalantalet E-konc var 83 enheter, genomsnitt 3,2 enheter, median 2,5 (range 1-8). 18 patienter erhöll E-konc efter en cykel, 5 efter två, 2 efter tre och 1 efter fyra cykler. Utöver detta, erhöll 58/63 (92,1%) av patienterna E-konc peri- och postoperativt i samband med cystektomierna med ett urologiskt totalantal på 247 givna E-konc. Totalt erhöll patienterna 25,2% av blodtransfusionerna på onkologen och 74,8 på urologen.

Slutsats: Retrospektiva analyser på fruset blod alternativt prospektiva studier på färsk blodprover i forskningssyfte, för att utvärdera möjliga markörer för respons/non-respons till NAC, bör ta i beaktande den relativt höga andelen E-konc som administreras under pågående NAC-cykler.

Abstrakt 29:

Utveckling av cystektomiverksamheten från 2006 till 2016 vid Karolinska Universitetssjukhuset

A Möller¹, A Brassetti¹, O Laurin¹, J Höijer², A Miyakawa¹, C Adding¹, A Hosseini¹ och N P Wiklund¹

¹ Urologikliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna

² Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet, Stockholm

Introduktion: Radikal cystektomi är idag förstahandsval vid behandling av muskelinvasiv urinblåsecancer men är också ett behandlingsalternativ för patienter med höggradig urinblåsecancer som inte har svarat på annan behandling. Ingreppet är omfattande och är förknippat med hög risk för komplikationer.

Syfte: Att undersöka utvecklingen av radikal cystektomi från 2006 till 2016 efter centralisering av cystektomier i stockholmsområdet.

Metod: Vi samlade prospektivt in data för alla patienter på Karolinska Universitetssjukhuset i Solna som genomgick öppen radikal cystektomi (ORC) eller robotassisterad radikal cystektomi (RARC) för urinblåsecancer stadium cT1-T4a N0M0 under perioden januari 2006 till december 2016. Vi undersökte reoperationer, om patienten vårdats på intensivvårdsavdelning samt mortalitet. Vi fokuserade i denna studie på händelser inom 90 dagar efter operationstillfället.

Resultat: Totalt 814 patienter inkluderades i studien. Andelen robotassisterade cystektomier ökade från 10% till nästan 100% under åren 2006 till 2016. Andelen patienter som erhöll neoadjuvant kemoterapi ökade från 12% till 37% under studietiden. Någon form av lymfkörtelutrymning utfördes i 82% av fallen. Operationstiden var lika lång i ORC- och RARC-gruppen. Extensiv lymfkörtelutrymning utfördes oftare i RARC-gruppen (72% mot 19%, p<0.001). I hela gruppen var risken för reoperation, inskrivning på intensivvård och död 8,9%, 5,4% respektive 2,9%. RARC-gruppen hade färre av alla dessa händelser och RARC var en skyddande faktor (RR=0,63; 95% CI 0,42-0,93; p=0,023). Andelen patienter som fick ortotopt blåsubstitut var 34% i RARC-gruppen och 14% i ORC-gruppen.

Slutsats: Robotassisterad teknik vid Karolinska Universitetssjukhuset har minskat risken för reoperation, intensivvård och död inom 90 dagar efter cystektomi. Samtidigt som andelen RARC har ökat och ORC minskat så har vi infört ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protokoll. Detta kan ha bidragit till resultaten i vår studie.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4-6 oktober

sid. 30-70

Abstrakt 30:

Urinavledning med ureteroureteroanastomos och unilateral nefrostomi – erfarenheter från Södra sjukvårdsregion

Georg Jancke¹, Gediminas Baseckas¹, Johan Brändstedt¹, Petter Kollberg¹, Anne Sörenby¹ och Fredrik Liedberg¹

¹Urologiska Kliniken, Skånes Universitetssjukhus, Malmö

Bakgrund: Ureteroureteroanastomos med nefrostomiavlastning på en sida a. m. Holmäng kan vara ett alternativ till Brickerkonduktor vid avancerad tumörsjukdom eller då skäl föreligger att undvika den tarmanastomos och de två uretäröintestinala anastomoser som krävs för iordningställande av en Brickerkonduktor. Vi redovisar här erfarenheter av denna operationsmetod vid cystektomienheten SUS/Helsingborg.

Material och metod: Mellan åren 2013 – 2017 opererades 8 patienter, varav 6 i Malmö och 2 i Helsingborg. Indikation för ingreppet var i 5 fall urinblåsecancer som intraoperativt befanns ha avancerad körtelmetastasering eller stadium T4b, i 2 fall sequelae efter strålbehandlad prostatacancer med perforation av urinblåsan till tarm respektive avancerad fistulering till os pubis, och i ett fall avancerad sigmoideumcancer.

Resultat: Medianålder vid operationen var 72,5 år. Cystektomi genomfördes i hälften av fallen i samband med anläggandet av ureteroureteroanastomosen. 4 patienter har avlidit, varav tre pga. metastaserad urinblåsecancer. Två patienter har bilaterala nefrostomier, då datortomografi i dessa fall visade hydronefros postoperativt, övriga unilateral nefrostomi. Sex patienter (75%) fick återinläggas inom 90 dagar efter ingreppet varav 5 pga. infektion och en pga. makrohaturi. 6 patienter drabbades av operationskomplikation Clavien 3, ingen hade > Clavien 3. I 4 fall fick nefrostomin bytas, en dräninläggning pga. lymfocele och en reoperation pga. abscess i lårbenet genomfördes. Median-kreatinin före och efter 3 månader var 110 och 100, respektive. Ingen patient avled inom 90 dagar postoperativt.

Konklusion: Ureteroureteroanastomos med eller utan konkomitant cystektomi vid avancerad sjukdom kan vara ett alternativ till Brickerkonduktor för att minska omfattningen av kirurgin. De flesta patienterna hade enbart en nefrostomi postoperativt och plasma kreatinin före och efter operationen förändrades inte. Postoperativa infektioner utgångna från den rekonstruerade urin-kanalen var vanligt.

Abstrakt 31:

Stor variation i vilken vårdform TURB utförs i Västra Götalandsregionen och Region Halland

Jesper Swärd¹, Veronika Aldenbrand², Sarah Emanuelsson³, Maria Frånlund⁴, Susanne Hagedorn⁵, Henrik Jonsson⁶, Belal Mousa⁷, Maria Tol-Fakkar⁸ och Jonas Hugosson^{4,9}

¹Urologsek., Kirurgkliniken, NU-sjukvården, ²Urologsek., Kirurgkliniken, SÄS, ³Urologkliniken, Hallands sjukhus, ⁴Verks. område Urologi, Sahlgrenska US, ⁵Urologsek., Verks.omr. K2, SkaS, ⁶Urolog-, Kirurg- och Ortopedkliniken, Alingsås sjukhus, ⁷Urologsek., Kungälv sjukhus, ⁸Urologsek., Capio Lundby sjukhus, ⁹Avd. för urologi, Sahlgrenska akademien

Introduktion: TURB är urologins vanligaste canceroperation och kan utföras i lokalbedövning på mottagningen (MOP), alternativt i spinal- eller generell anestesi på operationsavdelning. MOP har framförts som överlägset ur patientperspektivet då tumören avlägsnas direkt vid diagnostillfället och är den billigaste vårdformen för sjukvårdssystemet. Sektorsrådet i urologi inom Västra Götalandsregionen (VGR) och Region Halland (RH) är ett samarbetsorgan för urologchefer vid samtliga sjukhus med urologisk verksamhet samt en representant för Sahlgrenska akademien. Som ett kvalitetsarbete ville vi undersöka i vilka vårdformer TURB utfördes i VGR och RH 2016. Invånarantalet är ca 2 miljoner.

Material och metoder: MOP definieras som operation utförd i mottagningsverksamhet. Öppenvård som operation utförd på operationsavdelning men utan övernattnings och slutenvård som operation med övernattnings. Sjukhusen rapporterade själva in antal TURB och deras fördelning i vårdformer. Den uppskattade kostnaden per vårdtillfälle för TURB som MOP är 4000 kr, öppenvård 15000 kr och slutenvård 30000 kr. För att kunna jämföra kostnader trots varierade antal operationer mellan sjukhusen, användes en beräkningsmodell om vad 100 TURB utförda på varje enhet skulle kosta beroende på fördelning i vårdformer.

Resultat: 2016 utfördes 1344 TURB vid våra sjukhus. Andelen MOP varierade från 52% på Sahlgrenska universitetssjukhuset (SU) till 0% på Hallands sjukhus Varberg/Halmstad (HS-V/H) och Södra Älvsborgs sjukhus (SÄS). Andelen öppenvård varierade från 9% på SU till 35% på SÄS. Andelen slutenvård varierade från 39% på SU till 74% på HS-V/H. Den beräknade kostnaden för 100 TURB var på SU 1513 tusen kronor (tkr), Kungälv 1866 tkr, Alingsås 1979 tkr, Hallands sjukhus Kungsbacka (HS-K) 1993 tkr, Skaraborgs sjukhus (SkaS) 2152 tkr, Näl-Uddevalla (NU-sjukvården) 2171 tkr, SÄS 2475 tkr och HS-V/H 2610 tkr. Skillnaden i kostnad mellan sjukhusen med lägst respektive högst kostnad var 73%.

Slutsatser: Skillnaderna i vilka vårdformer TURB utförs uppvisar stora variationer inom området vilket leder till stora kostnadsskillnader mellan sjukhusen. Ur patientperspektivet skulle en ökad andel MOP sannolikt vara önskvärd då den medför en snabbare handläggning och minskat behov av spinal- eller generell anestesi.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4–6 oktober

sid. 30–70

Abstrakt 32:

Erfarenheter av operation av medelstora blåstumörer med Ch 24 resektoskop i lokalbedövning på urologmottagning

Sten Holmäng¹ och Viveka Ströck¹

¹Enheten för Urologi, Sahlgrenska US, Göteborg

Introduktion: Syftet är att redovisa teknik, resultat och komplikationer efter operation av medelstora blåstumörer.

Material: Alla patienter som genomgick TUR med Ch 24 resektoskop på urologmottagningen från 2013-04-01 till 2016-12-31 inkluderades. Samtliga bedövades med submucös injektion av xylocain. Journaler granskades under 2017.

Resultat: 92 patienter med medianålder 75 år (22-101 år) varav 49 (53%) män genomgick 97 operationer. Vid 33 operationer (34%) pågick oral antikoagulantbehandling. Mediandiametern var 20 mm (10-50 mm), 74 var nyupptäckta tumörer, 23 var recidiv och 73 var solitära. Operationen fick avbrytas i två fall där tumörstorleken underskattades och de opererades akut i narkos. Efteråt sattes KAD på 27 av 94 (29%) patienter som inte hade KAD före. Ingen fick spoldropp. Fyra av 33 (12%) med orala antikoagulantia vid operationen fick postoperativa blödningar varav 2 fick blåsevakueras i narkos och 2 koagulerades på mottagningen. Av de 64 utan antikoagulantia reopererades ingen. Av 95 med PAD var 62 TaG1-G2, 6 TaG3, 14 T1, 5 T2, 6 annan cancer och 2 benigna. BCG eller Mitomycin gavs efter några veckor till 19 patienter. Vid den första cystoskopin efter 3-5 månader av nyupptäckta Ta/T1 patienter hade 11 av 53 uppföljda (21%) små recidiv varav 9 åtgärdades direkt i lokalbedövning. Vid den första cystoskopin av 11 patienter med recidiv av Ta/T1 tumör hade 5 (45%) nya recidiv där alla åtgärdades i lokalbedövning.

Diskussion: TUR-B med resektoskop är i selekterade fall genomförbart i lokalbedövning på mottagning med acceptabla resultat och komplikationer. Blödningsskomplikationerna torde minska om antikoagulantia sätts ut före operationen. Den ekonomiska vinsten torde vara mycket stor. En förutsättning för verksamheten är en stor och välutrustad mottagning med intresserad och erfaren personal.

Njurcancer

Session 2b – torsdag 5 oktober kl. 08.30–09.55

Abstrakt 33:

Postoperativ smärtlindring efter öppen njurkirurgi Metodbeskrivning för lokal smärtlindring med sårkateter

Linnea Ekström Ehn¹, Ove Gustafsson¹ och Helena Thulin¹

¹Urologiska kliniken Huddinge, Karolinska US, Stockholm

Vi utför inom ramen för urologisk kirurgi en mängd olika typingrepp. Under det postoperativa förloppet kommer smärtlindring och mobilisering att vara del av vårt arbete.

Den mest använda postoperativa smärtlindringsmetoden efter stor öppen kirurgi har sedan decennier varit epiduralanestesi (EDA).

EDA ger god smärtlindring när den är rätt lagd. Då den individuella anatomin liksom utförarens skicklighet varierar är smärtlindringsgraden individuell, och ibland ej fungerande. Det är en procedur som utförs av anestesiavdelningen och påverkar tid för patient på operationssal och kostnader för urologisk klinik. Det finns risk för komplikationer med EDA, som vid alla invasiva ingrepp.

Användande av lokalanestetika i sårområdet kombinerat med peroral analgetika är sedan länge i bruk. Metoden används inom öppen bukkirurgi vid exempelvis övre abdominell kirurgi, transplantationskirurgi och ortopedi.

Med infiltrationsanestesi och introduktion av en kvarliggande sårkateter samt tillägg av peroral analgetika kan det vara möjligt att erhålla god smärtlindring och likvärdig mobiliseringsgrad som vid EDA.

I metoden ingår att en preoperativ bolusdos av lokalanestesi injiceras längs tänkt snittlinje vid operationens start samt i snittet inför bukförslutning.

Smärtlindringssystemet består av en kvarliggande sårkateter med perforationer i hela sin längd som läggs på plats vid förslutning av bukväggen. Katetern kopplas till en sfärisk behållare (300 ml) fylld med Ropivacain. Behållarens konstruktion gör att innehållet kommer att infunderas med jämn hastighet under 3 dygn. Kateterns konstruktion gör att infusionen fördelas jämnt längs kateterns hela längd. Tanken med detta förfarande är att erhålla effektiv smärtlindring och snabb mobilisering utan att riskera de nackdelar som EDA kan medföra.

Vi vill beskriva metoden med sårkateter samt beskriva pumpens funktion och hur katetern placeras.

Abstrakt 34:

Postoperativ smärtlindring efter öppen kirurgi Smärtlindring med sårkateter eller Epiduralanestesi?

Linnea Ekström Ehn¹, Ove Gustafsson¹ och Helena Thulin¹

¹Urologiska kliniken Huddinge, Karolinska US, Stockholm

Under många år har den vanligaste metoden för postoperativ smärtlindring vid stor öppen kirurgi varit epiduralanestesi (EDA). EDA har potentiella komplikationer i form av postspinal huvudvärk, illamående, hypotoni, nedsatt motorik i ben och underkropp, förlängd katetertid, oliksidig anestesi, eller i värsta fall ingen smärtlindring alls om EDA katetern ligger fel. Traditionella EDA blandningar innehåller lokalanestetika och opiat. De vanligaste förekommande opiater i EDA blandningar har olika

penetreringsförmåga genom blod-hjärnbarriären. Detta ger olika grad av systemiska opioideffekter. Målsättningen med vår studie är att undersöka om en kvarliggande sårkateter med kontinuerlig infusion av lokalanestetika kan ge effektiv mobilisering, god smärtlindring och även vara patientsäkert och kostnadseffektivt jämfört med EDA.

Den regim som studeras består av en kvarliggande sårkateter med perforationer i hela sin längd som läggs på plats vid avslutning av bukväggen. Sårkatetern kopplas till en pump fylld med lokalanestetika. Behållarens konstruktion gör att innehållet kommer att infunderas med jämn hastighet under 3 dygn. Pumpens ringa storlek gör att patienten kan mobiliseras utan att vara bunden till en droppställning. Tanken med detta förfarande är att erbjuda effektiv smärtlindring och snabb mobilisering utan att riskera de nackdelar som EDA kan medföra. Kostnaden för material och läkemedel är ringa i förhållande till kostnaden för en EDA.

Metoden har använts under drygt ett år på Urologiska kliniken Huddinge vid öppen njurkirurgi. En randomiserad studie av EDA vs Sårkateter vid njurkirurgi via arcus snitt pågår. En rad data registreras, såsom mobiliseringsgrad, katetertid, vårdtid, smärtgraderingar, livskvalitetsfrågor och analgetikakonsumtion. Även kostnaden jämfört med EDA studeras.

Studieupplägget samt preliminära resultat kommer att presenteras.

Film:

Retroperitoneal robot-assisterad partiell nefrektomi

Dana Peter¹

¹Urologkliniken, Region Jönköpings Län

Abstrakt 35:

Retroperitoneal robot-assisterad partiell nefrektomi

Tomasz Jakubczyk¹, Dana Peter¹ och Emma Persson¹

¹Urologkliniken, Region Jönköpings Län

Inledning: Förstavsbehandling av T1 njurtumörer är partiell nefrektomi (PN). Fördelar med titthålsteknik vid PN, som till exempel robot-assisterad PN (RAPN) är mindre operativtrauma och kortare konvalescens. Dorsal/kranial tumörlokalisering och/eller tidigare genomgångna operativa ingrepp inom peritoneum kan dock bidra till tekniska svårigheter under retroperitoneal (laparoskopisk) RAPN. Retroperitoneal access möjliggör i dessa fall användande av robot-assisterad teknik och ger lättare

tillgång till tumörer som är svåråtkomliga transperitonealt.

Patienter och metoder: Mellan Juni 2016 och Juni 2017 uppsattes 26 patienter med njurtumör (10 - vänster, 16 - höger sida) för retroperitoneal RAPN med daVinci Xi robot system. Median tumör diameter var 24 (15-44) mm, RENAL nephrometry score 6 (4-7) poäng. Tumörerna var lokaliserade apikalt hos 4 och dorsalt hos 14 patienter varav dorsokranialt hos 5. Åtta patienter hade tidigare genomgått omfattande intraperitoneal kirurgi och/eller operation i övre delen av bukhålan.

Resultat: Två operationer konverterades till öppen PN varav en pga. tekniska svårigheter vid portsättning och att komma åt tumören hos adipös patient med BMI 39. Den andra operationen konverterades pga. osäkerhet vid identifikation av tumör som hade cystisk utseende. Resterande 24 patienter opererades framgångsrikt med retroperitoneal RAPN. Median operationstid var 187 (119-240) min, intraoperativ blödning 175 (20-900) ml, warm ischemi tid 22,5 (11-33) min. Komplikationer av högre grad (3 eller högre enligt Clavien klassifikation) konstaterades i 2 fall. Medel vårdtid var 3 (1-10) dygn.

Konklusioner: Retroperitoneal RAPN är ett alternativ till transperitoneal RAPN, särskild vid dorsalt och/eller kranialt belägna njurtumörer och hos patienter som tidigare genomgått omfattande bukkirurgi. Direkt tillgång till njurartär utan behov av colon mobilisering och hilus dissektion uppfattas också som en fördel.

Abstrakt 36:

Införande av robot-assisterad partiell nefrektomi, erfarenheter från Sahlgrenska Universitetssjukhuset

John Åkerlund¹ och Magnus Fovaeus¹

¹Verksamhet Urologi, Sahlgrenska US, Göteborg

Bakgrund: EAU guidelines och det nationella vårdprogrammet för njurcancer rekommenderar njurresektion som förstahandsteknik vid tumörer i stadium T1a. Robotassisterad teknik har i studier visat lägre morbiditet jämfört med öppen teknik, med rekommendation att det utförs vid centra med erfarenhet.

Mål: Analysera införandet av robotassisterad partiell nefrektomi (RAPN) vid ett universitetssjukhus. I första hand utvärdera bibehållna njurfunktion relaterat till njurischemi, onkologiskt utfall och komplikationsförekomst.

Metod och material: Studien innefattade i en fortlöpande serie de första patienterna som genomgick RAPN vid Sahlgrenska universitetssjukhuset (SU), med start juni 2014 till och med april 2017. All information inhämtades retrospektivt genom journalgranskning.

Resultat: Totalt genomgick 57 patienter RAPN, varav en patient konverterades till öppen kirurgi. I den analyserade populationen var 31 män och 26 kvinnor. Resultaten visas nedan i tabell 1.

Annons

Tabell 1. Pre-, per- och postoperativa data

	Median	Range	SD
Ålder (år)	63	(37-85)	12,2
ASA	1,5	(1-3)	0,6
BMI	26,7	(17,5-45)	4,8
Renal-score	5	(4-10)	1,7
Tumör storlek (cm)	2,5	(1,4-5)	0,9
eGFR preop	72	(29-98)	14,0
eGFR postop	70	(28-98)	16,3
Blödning (ml)	50	(20-1050)	198
Ischemitid (min)	14	(0-23)	5,39
Op tid (min)	191	(126-310)	30
Vårdtid (dygn)	3	(1-12)	2,1

Postoperativt hade 37 patienter inga komplikationer. 18 (31,6%) respektive 2 (3,5%) patienter hade komplikationer med Clavien-Dindo (CD) grad 1-2 och 3b, ingen hade grad 4. Komplikationerna i klass 3b bestod av ärrbräck samt uretärskada som åtgärdades operativt. PAD visade 43 maligna och 14 benigna tumörer. Samtliga maligna tumörer utom en bedömdes vid PAD som radikalt opererade. Vid kontroller har inga återfall konstaterats. (Medianuppföljningstid 19 månader (1-35)).

Konklusion: RAPN på SU demonstrerar ett säkert och effektivt införande. Vårt patientunderlag är oselektat till ålder, BMI, tumörstorlek och -lokalisering. En betydande del av tumörerna som opererats har varit endofytiska och lokaliserats med peroperativt ultraljud, vilket visar att nästan alla T1a tumörer är möjliga att reserascera med RAPN. Studien visar goda resultat avseende bibehållen njurfunktion och onkologiskt utfall dock märks en hög komplikationsfrekvens av CD grad 1-2. I det utfallet ses en övervikt för antibiotika postop, med korrelation till isolerad feber. Här kan det röra sig om en viss överbehandling.

Abstrakt 37:

6 patienter med njurcancer som genomgått pancreasoperation pga metastasering

Bianca Scholtz¹, Magnus Bergenfeldt², Violetta Karadzic¹, Helgi Engilbertsson¹, Jenny Hellfalk¹, Bengt Uvelius¹, Peter Elfving¹ och Annika Mandahl Forsberg¹

¹Urologiska kliniken, Skånes Universitetssjukhus, Malmö

²Kirurgiska kliniken, Skånes Universitetssjukhus, Lund

Introduktion: Vi presenterar sex fall med patienter som primärt opererats pga njurcancer och som vid diagnos har eller senare utvecklat metastaser i pancreas och genomgått pancreasoperation.

Material och metoder: 6 patienter (1 kvinna, 5 män) som mellan 1999 och 2017 opereras för primär RCC. 3 har tumörtromb i V Cava (2 typ II, 1 typ IV). 2 opereras för bil njurtumörer, 1 primärt diagnostiserad och 1 som utvecklar tumör i kvarvarande singelnjure. 1 patient har metastaser i pancreas vid diagnos. Uppföljningstid efter primäroperation RCC 8-218 mån (median 72 mån). Uppföljningstid efter pancreasoperationen 4-48 mån (median 13 mån).

Resultat: 3 genomgår total pancreatectomi. 2 opereras med resektion av pancreas, båda dessa utvecklar nya metastaser i pancreas och genomgår restpancreatectomi. 1 genomgår en Whippleoperation. Tid från primäroperation RCC till pancreasoperationen var 8-205 mån (median 32 mån). Komplikationer efter pancreasoperation: pleuravätska som dräneras 1, pancreasläckage 1, abscess som dräneras 1, PTC-drän pga obstruktion 1, GI-blödning sekundärt till anastomosblödning 1, pneumoni 2. 1 patient har utvecklat lungmetastaser och genomgått lobektomi. 1 patient har utvecklat lungmetastaser och metastaser i mesot vilka gått i regress på TKI-behandling. 1 patient avled i hjärt-kärlsjukdom 23 mån efter primäroperation RCC, 13 mån efter total pancreatectomi. Denna patient hade svårt att hantera sin diabetes. PAD har i samtliga tillgängliga fall visat klarcellig njurcancer utom ett PAD pancreas som visat tubulocystiskt njurcarcinom.

Slutsats: Metastasektomi av njurcancermetastaser i pancreas är ett motiverat ingrepp. Patientgruppen bör selekteras. 5 av 6 patienter med metastaser i pancreas som genomgått metastasektomi pancreas lever, 1 patient avled 13 mån efter total pancreatectomi.

Abstrakt 38:

Behandling av metastaserad njurcancer med svampgiften orellanin

Sven Lundstam¹, Börje Haraldsson², Ulrika Stierner³ och Jenny Nyström²

¹Verksamhet Urologi, Sahlgrenska US, Göteborg, ²Sek. för Fysiologi, Sahlgrenska Akademien vid Göteborgs Universitet, Göteborg, ³Verksamhet Onkologi, Sahlgrenska US, Göteborg

Förgiftning av svampen spindelskivling ger en irreversibel njurskada men har inga kända effekter på andra organ. Orsaken till njurskadan är att svampens gift, orellanin, orsakar nedsatt proteinsyntes, en störd cellmetabolism och apoptos i proximala tubuli. Klarcellig och papillär njurcancer har sitt ursprung från proximala tubuli. Vi har därför studerat om orellanin även kan påverka njurcancer-celler.

Material och metod: En metod för att ge peritonealdialys till råttor har utvecklats. Njurcancer-celler har inkuberats med och utan orellanin. Njurcancer har implanterats till råttor och orellaninbehandlade djur har jämförts med kontroller. Human njurcancer-cervävnad (klarcellig och papillär) har inkuberats med och utan orellanin.

Resultat: Orellanin hämmar dosberoende viabilitet i njurcancer-

cellinjer och proximala tubuliepitelceller men ej i kontrollceller (umbilicusepitel, hepatocyter, bröstcancer-celler). Orellanin orsakar apoptos och tumörminskning i njurcancer transplanterad till råttor. Orellaninbehandlade råttor har 400% mer nekros i tumören jämfört med kontrollrattor. Orellanin hämmar dosberoende viabilitet i humana njurcancer-celler (både från primärtumör och metastaser) in vitro. Baserat på dessa fynd är ett läkemedel baserat på kemiskt syntetiserat orellanin under utveckling.

En fas 1 studie är under planering för att undersöka säkerhet och effekt av orellanin på patienter i dialys med metastaserad njurcancer och där annan onkologisk behandling sviktat. Studien kommer att påbörjas på Sahlgrenska universitetssjukhuset under 2017 och initialt kommer svenska och nordiska patienter att inkluderas. Vi är intresserade av att de som har lämpliga patienter för studien tar kontakt för att diskutera möjligheterna.

Konklusion: Orellanin är ett läkemedel med helt ny verkningsmekanism som skall utvärderas för att behandla selekterade patienter med metastaserad klarcellig och papillärlig njurcancer.

Abstrakt 39:

PD-L1 uttryck i njurcancer är associerat med sämre prognos

Vezira Kosuta¹ och Pernilla Sundqvist²

¹Örebro universitet, ²Urologikliniken, Universitetssjukhuset Örebro

Introduktion: Tumörer som uttrycker den immunosuppressiva liganen PD-L1 (Programmed Death Ligand 1) på sin yta kan undkomma det antitumorala immunförsvaret, progrediera och bli mer aggressiva, vilket leder till sämre prognos. PD-L1s prognostiska betydelse för njurcancer (RCC) är fortfarande oklar. Denna studie genomfördes med syfte att undersöka om PD-L1 uttryck på cancer-celler, tumörinfiltrerande lymfocyter och lymfocyter i tumörnära vävnad är associerat med sämre prognos hos patienter med RCC.

Metod: Denna retrospektiva kohort inkluderar 358 njurcancer-patienter, som genomgick nefrektomi eller njurresektion mellan 1986 och 2010 vid Örebro Universitetssjukhus. PD-L1 detekterades i TMA (Tissue Micro Array) med immunhistokemi, med två olika anti PD-L1 antikroppar SP142 (Roche) och 28.8 (Abcam). Kliniska data är inhämtade från patientjournaler.

Resultat: PD-L1 uttryck observerades i 15.3% av fallen på cancer-celler, i 18.7% på tumörinfiltrerande lymfocyter och i 3% på lymfocyter i tumörnära vävnad. Det finns en association mellan PD-L1 på cancer-celler och högre Fuhrman grad ($p < 0.001$), recidiv ($p = 0.019$) samt RCC som orsak till död ($p = 0.05$). PD-L1 uttryck på tumörinfiltrerande lymfocyter är associerat med högre Fuhrman grad ($p < 0.001$), recidiv ($p = 0.006$), T-stadium ($p = 0.003$), N-stadium ($p = 0.007$), AJCC-stadium ($p = 0.019$) och RCC som dödsorsak ($p = 0.001$).

Slutsats: PD-L1 uttryck på njurcancer-celler och tumörinfiltrerande lymfocyter är associerat med sämre prognos hos njurcan-

cerpatienter. PD-L1 uttryck på lymfocyter i tumörnära vävnad är inte associerat med sämre prognos hos patienter med njurcancer.

LUTS

Session 3a – torsdag 5 oktober kl. 15.40–16.40

Abstrakt 40:

En analys av vårdprocesser samt totalkostnad för den svenska BPH sjukvården

Sören Johansson¹

¹Medicinteknisk rådgivare, Venture Technology AB, Stockholm

Den internationellt dokumenterade prevalensen för patienter och relevanta behandlingsalternativ, samt sjukdomsutveckling för dessa patienter är utgångspunkt i denna analys av vårdprocessen samt tillhörande vårdkostnader för patienter med BPH i Sverige. Internationell litteratur har jämförts med tillgängliga svenska data från publikationer, rapporter samt socialstyrelsen för att verifiera den svenska vård-situationen. Vårdkostnaden har vidare analyserats med utgångspunkt från den tillgängliga litteraturen i ett försök att uppskatta den totala kostnaden för denna patientgrupp i Sverige.

I Sverige uppskattas det finnas över 500,000 män med BPH symtom baserat på dokumenterad och internationellt accepterad epidemiologisk information. 160,000 män behandlas med läkemedel årligen. Ungefär 135,000 öppenvårdsbesök årligen uppskattas av patienter med BPH som primärdiagnos. Baserat på en internationell genomgång av akut urinretention (AUR) uppskattas över 4,500 AUR per år i Sverige. Internationella studier med omfattande patientmaterial uppskattar att 40% av dessa patienter kvarstår i katetervård fram till en mer definitiv behandling såsom TURP kan genomföras. Katetervården är vidare mycket utbredd i Sverige där data har varit mycket svårtillgänglig och osäker, dock har även denna patientgrupp uppskattats på tillgänglig information till ca 75,000 patienter med en mix av intermittent kateterisering samt kvarkatetrar.

För att sammanställa vårdkostnaden för dessa patienter har det även varit viktigt att uppskatta kostnaden för komplikationer som en följd av insatt vård. Katetervården är kopplad till en betydande infektionsproblematik av olika grad, bakteriemi samt sepsis och tillhörande vårdkostnad. Även operationer och akut urinretention är kopplad till viss grad av infektioner, ombehandling samt blåskomplikationer vilket påverkar den totala vårdkostnaden. I Sverige har den direkta vårdkostnaden för BPH patienter uppskattats till över 2,5 Miljarder kronor. Det bör vidare noteras att en patient i vårdkö dagligen belastar sjukvården med en betydande kostnad och det är möjligt att en helhetssyn på denna patientgrupp inte bara kan förbättra vården utan även kombinerat med en lägre kostnad.

Jävsförhållande: Författaren är styrelseledamot samt rådgivare till företaget Prostalund AB som arbetar med en mikrovågsteknik för behandling av benign prostatahyperplasi (BPH).

Abstrakt 41:

Long term follow-up of high-energy feedback microwave thermotherapy: a retrospective study of 319 patients with prostate volumes of 80-320 milliliters

Fredrik Stenmark^{1,2}, Lars Brudin^{3,4},
Ralph Peeker¹ och Johan Stranne¹

¹Department of Urology, Institute of Clinical Sciences, The Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Göteborg,

²Department of Urology, Kalmar County Hospital, Kalmar,

³Department of Medicine and Health Sciences, University Hospital in Linköping, Linköping, ⁴Dep. of Clinical Physiology, Kalmar County Hospital, Kalmar

Introduction and objective: Transurethral resection of the prostate (TURP) and simple prostatectomy (SP) are considered the gold standard treatments in patients with moderate to severe lower urinary tract symptoms caused by benign prostatic hyperplasia (BPH). The upper prostate volume limit for choosing SP instead of TURP is defined in guidelines, the American Urological Association recommends 80 to 100 ml and the European Association of Urology >80 ml. Of course, parameters as the physical status of the patient, the experience of the surgeon and availability of other methods influence the method of choice. The primary aim of this study was to evaluate long term follow-up of feedback microwave thermotherapy in patients with prostate volumes of ≥ 80 ml.

Material and methods: Between 1999 and 2016 a total of 319 patients with baseline prostate volumes of 80-320 ml were treated with high-energy feedback microwave thermotherapy. All patients had moderate to severe LUTS caused by BPH, or had an indwelling catheter. Pre-treatment evaluation, treatment and follow-up was performed in an outpatient setting and data was extracted retrospectively from the medical journals. In the first 16 cases high-energy feedback microwave thermotherapy was the method of choice. In the following 303 cases the CoreTherm® concept, defined as high-energy feedback microwave thermotherapy and intraprostatic injections of mepivacaine and adrenaline was used. Evaluation of treatment three to four months after treatment was standard procedure and thereafter at demand.

Results: In total, 273 patients (86%) were long term responders to treatment, requiring no retreatment, with a median follow up time of 84 months. Before treatment, 93 patients had an indwelling catheter due to chronic urinary retention and 86 (94%) were able to void spontaneously.

Conclusion: High-energy feedback microwave thermotherapy with intraprostatic injections of mepivacaine and adrenaline is a minimal-invasive outpatient treatment with excellent long term durability

in patients with heavily enlarged prostates and should therefore be considered an option to both TURP and SP.

Sammanfattning: Slutsatsen i studien är att transuretral mikrovågsbehandling (TUMT) är ett behandlingsalternativ även vid kraftigt förstorad prostata. Målet med studien var att retrospektivt analysera ombehandlingsfrekvens. Totalt 319 patienter med prostatavolym 80-320 ml behandlades med högenergi-TUMT under år 1999-2016. Samtliga patienter hade mätliga till svåra vattenkastningsbesvär eller KAD. Inga allvarliga komplikationer inträffade under eller efter behandlingen. Totalt 273 patienter (86%) hade goda resultat av behandlingen och krävde ingen ombehandling. Av de 93 patienter som hade KAD blev 86 kateterbefriade (94%). Uppföljningstiden var 84 månader (median).

Abstrakt 42:

Förbättringar i urinvägssymtom och patientrapporterade utfall med OnabotulinumtoxinA i en observationsstudie av patienter med idiopatisk överaktiv blåsa och trängningsinkontinens

Elisabeth Farrelly¹, Maria-Fernanda Lorenzo-Gomez²,
Tanja Henrichs³, Tamer Aboushwareb⁴ och Rizwan Hamid⁵

¹Södersjukhuset, Stockholm South General Hospital, Sthlm, Sverige,

²University Hospital of Salamanca, Salamanca, Spanien, ³Ecron Acunova, Frankfurt, Tyskland, ⁴Allergan plc, Irvine, CA, USA,

⁵University College London Hospitals, London, Storbritannien

Mål: En interimanalys av en prospektiv, icke-interventionell observationsstudie undersökte effekten av onabotulinumtoxinA och patientrapporterade symptomförändringar vid behandling av idiopatisk överaktiv blåsa (ÖAB).

Metoder: ÖAB-patienter, ≥ 18 år, fick onabotulinumtoxinA enligt läkarens kliniska bedömning. Vid baseline och vid vecka 12 efter behandling undersöktes: genomsnittlig användning av inkontinensskydd, genomsnittlig och procentuell förändring i urinkontinens(UI)-episoder/dag och akuta UI(AUI)-episoder/dag, andel patienter med ett positivt svar ("förbättrade"/"i hög grad förbättrade" urinsymtom) på en skala för behandlingsnytta (Treatment Benefit Scale, TBS), andel patienter med $\geq 50\%$ och 100% minskning i UI- och AUI-episoder/dag, samt frekvens för patientens upplevelse av kissnödighet vid trängningar (intervall från "behövde inte tömma blåsan" till "kunde inte skjuta upp urinering"). Biverkningar registrerades.

Resultat: Genomsnittlig onabotulinumtoxinA-dos/patient vid behandling 1 var 100,3 enheter. Patienterna rapporterade en 2- till 3-faldig minskning i användningen av inkontinensskydd vid vecka 12. Väsentlig genomsnittlig minskning noterades i antal UI-episoder/dag (-7,7; $P < 0,001$) och procentuell minskning av UI-episoder (-63,7%; $P < 0,001$). Väsentliga minskningar konstaterades också i genomsnittlig och procentuell förändring från baseline i AUI-episoder/dag. En stor andel patienter (70,6%) uppnådde

≥50% UI-minskning och 23,9% blev ”torra” (100% UI-minskning). En majoritet av patienterna (87,5%) rapporterade ett positivt TBS-svar. Patienterna svarade ”kunde skjuta på urinering så länge som det behövdes utan att oroa mig över att kissa på mig” oftare vid vecka 12 än vid baseline (poäng: 7,6 kontra 2,0), och mer sällan ”kunde inte skjuta på urineringen, var tvungen skynda till toaletten” (poäng: 5,1 kontra 18,6). Frekvensen för behandlingsbiverkningar var låg (2,9%).

Slutsatser: I denna icke-interventionella observationsstudie av ÖAB-patienter i praktisk klinisk vardag medförde onabotulinumtoxinA väsentliga minskningar av antalet UI-episoder och förbättringar av alla andra ÖAB-symtom. Patienterna rapporterade kliniskt betydelsefulla effekter och förbättringar i dagligt liv. OnabotulinumtoxinA var väl tolererat.

Abstrakt 43:

Låg incidens av ren intermitterent kateterisering med OnabotulinumtoxinA i olika åldersgrupper av patienter med överaktiv blåsa och väsentliga förbättringar i behandlingssvar

Elisabeth Farrelly¹, Eric Rovner², Marcus Drake³,

Karel Everaert⁴, Sidney Radomski⁵, Christopher Chapple⁶, David Ginsberg⁷, Tamer Aboushwareb⁸, Cheng-Tao Chang⁹, Roger Dmochowski¹⁰ och Victor Nitti¹¹

¹Södersjukhuset, Stockholm South General Hospital, Stockholm, Sverige, ²Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA, ³Bristol Urological Institute, Bristol, Storbritannien, ⁴Ghent University Hospital, Gent, Belgien, ⁵University of Toronto, Toronto, Canada, ⁶The Royal Hallamshire Hospital, Sheffield Teaching Hospitals, NHS Foundation Trust, Sheffield, Storbritannien, ⁷USC Institute of Urology, Los Angeles, CA, USA, ⁸Allergan plc, Irvine, CA, USA, ⁹Allergan plc, Bridgewater, NJ, USA, ¹⁰Vanderbilt University Medical Center, Nashville, TN, USA, ¹¹New York University Langone Medical Center, New York, NY, USA

Mål: Utvärdering av risken för ren intermitterent kateterisering (RIK) och undersökning av utfallen för effektivitet och livskvalitet efter onabotulinumtoxinA-behandling i olika åldersgrupper av patienter med idiopatisk överaktiv blåsa (ÖAB), där ≥1 antikolinergika haft otillräcklig effekt.

Metoder: Sammanslagna data från onabotulinumtoxinA-behandlade patienter i tre randomiserade, kontrollerade studier (n=1177) analyserades (post-hoc) enligt ålder: <40, 40–49, 50–59, 60–69 och ≥70 år. Undersökningar vid vecka 12 efter behandling omfattade incidens av och varaktighet för RIK, genomsnittlig och procentuell förändring från baslinjen i urininkontinens(UI)-episoder/dag, andel patienter med ≥50% UI-minskning, andel patienter med ett positivt svar (”förbättrade”/”i hög grad förbättrade” urin-symtom) på en skala för behandlingsnytta, och förändring från

baslinjen i livskvalitetsformuläret King’s Health Questionnaire, KHQ. Biverkningar registrerades.

Resultat: Gruppen <40 hade den lägsta RIK-frekvensen (1,1%) efter onabotulinumtoxinA-behandling,

Frekvensen ökade något med åldern (3,2; 5,3; 5,3; och 7,2% i grupperna 40–49, 50–59, 60–69 respektive ≥70 år). Den genomsnittliga RIK-durationen var 3 och 44 dagar i grupperna <40 respektive 40–49 år samt 78–88 dagar i de andra grupperna.

Det genomsnittliga antalet UI-episoder/dag vid baslinjen var 3,9, 4,8, 5,2, 5,7 och 6,0 i grupperna <40, 40–49, 50–59, 60–69 respektive ≥70 år. Alla grupper visade väsentliga minskningar i antal UI-episoder/dag (-2,4, -2,6, -3,1, -3,6 och -2,9) och procentuell förändring i UI (intervall: -46,8 till -64,4%). Stora andelar av patienterna uppnådde ≥50% UI-minskning (58,2–71,1%) och positivt behandlingssvar (66,2–73,8%). Förbättring av livskvalitet enligt KHQ var i genomsnitt 24 poäng, vilket motsvarar ~3–6 gånger den minsta viktiga skillnaden. Urinvägsinfektion var den vanligaste biverkan i alla grupper (8,3–16,8%).

Slutsatser: RIK-risken hos onabotulinumtoxinA-behandlade ÖAB-patienter var låg i alla grupper och visade små ökningar med ålder. Alla grupper visade väsentlig UI-minskning, livskvalitetsförbättring och behandlingsnytta. OnabotulinumtoxinA var väl tolererat.

Abstrakt 44:

Vägen till broschyr om sex & samlevnad

Ann Hedlund¹ och Maria Segertoft¹

¹Verksamhet Urologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

Hösten 2013 genomförde Regionalt Cancercentrum väst ett projekt tillsammans med patienter, närstående och vårdpersonal med erfarenhet av njurcancer. Man sökte upplevelser från hela vårdkedjan. En upplevelsebok delades ut och tre förbättringsområden identifierades där sexualitet kom näst högst upp på listan. Det var något förvånande då det är en patientgrupp inom urologin som kanske minst associeras med sexuella problem. Patienterna upplevde att frågan om sexualitet aldrig blivit lyft överhuvudtaget under vårdförloppet. För att förbättra informationen kring sexualitet tillsattes en arbetsgrupp.

Metod och Resultat: Arbetsgruppen hade regelbundna möten och hade representanter både från urologin och onkologin. Läkare, sjuksköterskor, undersköterskor, sekreterare och sexualrådgivare deltog i arbetet liksom representanter för njurcancerpatienter och deras anhöriga. Tidigt i processen kom förslaget att utveckla en patientbroschyr. Denna skulle vara allmänt hållen, könsneutral, ta bort eventuella tabun samt inbjuda patienten att ta upp sexuella problem och inte vara inriktad på någon specifik sjukdomsgrupp. Broschyren som är enkelt utformad och innehåller kontaktuppgifter till klinikens sexualrådgivare kommer att presenteras. En första utvärdering har skett genom att

Annons

intervjua patienter som opererats med radikal prostatektomi för prostatacancer. Dessa patienter tillfrågades om de ville tycka till om broschyren i samband med att de var på besök för kateterdragningen. 15 av dessa har kontaktats telefonledes efter 1 månad. De uppgav att innehållet var lätt att ta till sig och att det var mycket bra att få veta att det finns sexualrådgivare att tillgå om/när behov skulle komma att uppstå.

Konklusion: En patientbroschyr har utvecklats om möjlighet att få hjälp vid sexuella problem. Patienter med njurcancer och anhöriga har deltagit så att den har fått ett språk och innehåll som patienterna efterfrågar. Den har utvärderats preliminärt hos en grupp som opererats för prostatacancer och mottagits positivt. Idag delas broschyren ut till alla patienter vid inskrivningsbesöket på Urologmottagningen.

Prostatacancer

Session 3b – torsdag 5 oktober kl. 15.40–16.40

Abstrakt 45:

The fecal flora of patients undergoing prostate biopsy contains *E.coli* with a wide range of antibiotic resistance – implications for prophylaxis

Magnus Wagenius^{1,5}, Sandra Garp², Johan Styrke³, Adam Linder^{4,5} och Martin Sundqvist²

¹Urologiska kliniken, Helsingborgs lasarett, ²Laboratoriemedicinska kliniken, Klinisk Mikrobiologi, Örebro, ³Kirurgiskt Centrum, Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand, ⁴Infektionskliniken, Skånes Universitetssjukhus, Lund, ⁵Avd. för Infektionsmedicin, BMC B14, Lunds Universitet, Lund

Background: Infectious complications following prostate biopsies, caused by resistant bacteria increases both in Sweden and globally. In Sweden ciprofloxacin is the most commonly used antibiotic prophylaxis when performing prostate biopsies, followed by trimethoprim-sulfamethoxazole. This ongoing study aims to describe the resistance pattern in patients undergoing trans-rectal prostate biopsies through a broad screening for antibiotic resistance in fecal swabs. The data presented here are the first confirmatory analysis of the screening strategy used.

Materials: 127 patients were sampled with rectal swabs at Helsingborg Hospital before and after transrectal prostate biopsies. Most were randomized to ciprofloxacin or trimethoprim-sulfamethoxazole prophylaxis as part of the ongoing DURONORR1 study. Samples were sent to Örebro University Hospital for screening.

Methods: Disk diffusion according to EUCAST was used to verify antibiotic resistance of the *Escherichia coli* (*E. coli*) isolates positive on screening agar containing nalidixic acid, trimethoprim, fosfomycin and cefpodoxime.

Results: A total of 205 isolates of *E. coli* were positive in screening and further analyzed (April 2017). Among the 49 isolates from the quinolone screening agar resistance to nalidixic acid was verified in 98% and to ciprofloxacin in 27% of isolates. Trimethoprim resistance could similarly be verified in 81% of the 53 isolates detected on the trimethoprim screening agar. Resistance to nalidixic acid, ciprofloxacin and trimethoprim were detected in 21%, 8% and 20% of the patients respectively. In isolates resistant to nalidixic acid resistance to cefotaxime and gentamicin were 15 and 14% and in trimethoprim resistant isolates the corresponding figures were 7 and 14%.

Conclusion: This ongoing study demonstrates the potential importance of performing screening to several antibiotics before deciding on prophylactic antibiotic as the fecal flora often contained *E.coli* resistant to many different antibiotics. Further analysis on the prevalence of fosfomycin resistance and ESBLs as well as the effect of the given prophylaxis will follow.

Sammanfattning: Infektionskomplikationer efter prostatabiopsier ökar både i Sverige och globalt. *Escherichia coli* är den vanligaste sjukdomsalstrande bakterien efter biopsier. Denna pågående studie syftar till att beskriva resistensmönstret hos patienter som genomgår trans-rektala prostatabiopsier genom en bred screening för antibiotikaresistens hos *E. coli*. Data som presenteras här är den första analysen av screeningstrategi hos 127 patienter. Studien visar hur screening av *E. coli* resistens i fecalfloran har potential att användas för individualisering av profylaktisk antibiotikabehandling. Ytterligare analys av förekomsten av fosfomycinresistens och ESBL samt effekten av den givna profylaxen kommer att följa.

Abstrakt 46:

Cirkulerande tumörceller som en våt biopsi av skelettmetastaser från prostatacancer

Andreas Josefsson¹, Karin Larsson¹, Daniel Åhs¹, Helena Brisby², Jan-Erik Damber¹ och Karin Welén¹

¹Sahlgrenska Cancer Center, Avd. för Urologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Göteborgs universitet, Göteborg, ²Avd. för Ortopedi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Göteborgs universitet, Göteborg

Bakgrund: Cirkulerande tumör celler (CTC) är en lovande biomarkör vid avancerad prostatacancer. Syftet med denna studie var att utvärdera i vilken omfattning CTC motsvarar fenotypen av skelettmetastaser och därmed skulle kunna användas som en ”våt biopsi” av metastaser.

Material och Metod: I en prospektiv klinisk studie samlades blodprov och vävnad av skelettmetastaser från 22 patienter som opererades på grund av medullakompression till följd av prostatacancermetastaser. Från blodet isolerades CTC med AdnaGen ProstateCancer select och RNA extraherades från CTC och ske-

lettmetastaser. En expressionspanel av 36 gener relaterade till progression och metastasering av prostatacancer sattes upp och validerades. cDNA pre-amplifierades i en multiplex PCR följt av kvantitativ qPCR singelplex för generna i panelen.

Resultat: Karakteriseringen av CTC och metastaser från samma patient korrelerade väl med varandra, även om graden av korrelation varierade mellan olika patienter. Tolv gener hade en statistiskt signifikant korrelation mellan uttrycket i CTC och metastaser. Trots att detektionsfrekvensen av generna i CTC var lägre i vissa patienter var det ändå möjligt att gruppera metastaserna efter fenotyp genom att karakterisera genexpressionen i CTC.

Slutsats: Denna studie visar att genexpressionen i individuella metastaser kan karakteriseras genom ett enkelt blodprov med efterföljande isolering och karaktärisering av CTC. Dessa resultat visar att CTC är en lovande biomarkör för individanpassad behandling vid metastaserad prostatacancer och är en ”våt biopsi” av skelettmetastaser.

Abstrakt 47:

Enzymatisk preinkubering innan isolering av cirkulerande tumörceller ökar möjligheten att detektera cancerspecifika genuttryck

Andreas Josefsson¹, Karin Larsson¹, Karin Welén¹

¹Sahlgrenska Cancer Center, Avdelningen för Urologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Göteborgs Universitet, Gbg

Bakgrund: Cirkulerande tumörceller (CTC) är en lovande biomarkör vid prostatacancer och detektionen av exempelvis AR-V7 har visats förutsäga behandlingsrespons av second line terapi vid CRPC. Vid isolering av CTC används vanligen specifika antikroppar mot ytantigen på CTC. Prostatacancer celler uttrycker i olika grad glukosaminoglykaner på ytan och detta kan försvåra inbindningen av antikroppar. Syftet med denna studie var att undersöka om enzymatisk degradering av en specifik glukosaminoglykan kan öka känsligheten vid isolering av CTC.

Material och Metod: CTC isolerades med hjälp av en epitelial antikropp (AdnaGen Prostate Cancer Select/Detect lit) från prostatacancerpatienter med PSA över 100ng/ml (eller vad det nu är för enhet). Efterföljande karaktärisering av genuttryck i CTC utfördes med en genpanel bestående av 36 gener. CellSearch systemet användes för att kvantifiera CTC. Enzymatisk preinkubering av blodprovet utfördes innan isolering av CTC med AdnaGen resp CellSearch protokollen (detaljer är opublicerade av patenträttsliga skäl).

Resultat: Enzymatisk preinkubering ökar antalet detekterade CTC med CellSearch i 6 av 11 patienter (55%). Detektionsfrekvensen av gener var högre i preinkuberade prover och var i medel 43% (13%-93%) i det preinkuberade provet jämfört med 37% (7%-80%) i motsvarande kontrollprov (standardprotokoll). De 9 gener som i minst 3 patienter hade en högre detektionsfrekvens efter

preinkubering var AKR1C3, AKT2, ALDH1A1, AURKA, BCL2, CDH1, KLK3, SPINK1 och TOP2A. I två av fem prover där upprepad isolering utfördes efter enzymatisk preinkubering identifierades AR-V7 enbart i de CTC som isolerades efter enzymatisk behandling.

Slutsats: Denna studie visar att antalet CTC och detektionen av specifika gener (bland annat ARV7) ökar efter preinkubering av blodprovet med ett specifikt enzym. Om detta kan verifieras i större studier, kan detta tillägg till dagens CTC-metoder öka känsligheten att upptäcka behandlingsprediktiva genuttryck och därmed stärka CTC som ett kliniskt relevant verktyg för individanpassad behandling.

Abstrakt 48:

Män med hög socioekonomisk status får bättre vård vid prostatacancer

Katarina Tomic¹, Eugenio Ventimiglia², David Robinson^{1,3}, Christel Häggström^{4,5}, Mats Lambe^{2,6} och Pär Stattin^{1,7}

¹Urologi, Norrlands universitetssjukhus, Umeå, ²Regionalt Cancercentrum, Uppsala/Örebro, ³Urologi, Ryhov sjukhus, Jönköping, ⁴Enheten för biobanksforskning, Umeå Universitet, ⁵Institutionen för kirurgiska vetenskaper, Uppsala Universitet, ⁶Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, Karolinska Institutet, ⁷Urologi, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Bakgrund: I tidigare studier har patienter med hög socioekonomisk status (SES) haft bättre utfall vid cancer än patienter med låg SES.

Syfte: Att undersöka sambandet mellan SES och diagnostik, behandling och mortalitet bland män med prostatacancer (Pca) i Sverige.

Material och metod: Sambandet mellan inkomst, utbildningsnivå och utredning, behandling och resultat studerades bland 74 643 män diagnostiserade med Pca 2007 – 2014 och registrerade i Prostate Cancer data Base Sweden (PCBaSe). Analyser gjordes med multivariabel logistisk regression.

Resultat: Män i högsta jämfört med lägsta inkomstkvartilen hade högre sannolikhet att diagnostiseras i utredning efter hälsoundersökning, odds ratio (OR) 1.60 (95% CI 1.45-1.77) och lägre risk att vänta längre än tre månader på prostatektomi, OR 0.77 (0.69-0.86). Män med högst inkomst hade också högre sannolikhet att få kurativ behandling vid mellan- och högriskcancer, OR 1.77 (1.61 – 1.95) och lägre risk för positiva marginaler vid prostatektomi, OR 0.80 (0.71 – 0.90). Ett liknande mönster, men mindre uttalat, fanns för män med hög jämfört med låg utbildningsnivå. Skillnader i Pca-mortalitet var mycket små, men dödlighet i andra sjukdomar var mer än dubbelt så hög bland män med lägst i jämfört med högst inkomst.

Konklusion: Män med hög SES erhöll bättre Pca-vård än män med låg SES trots att svensk sjukvård strävar mot en jämlik vård.

Abstrakt 49:

Demens efter kastrationsbehandling av prostatacancer

David Robinson¹, Hans Garmo², Lars-Olof Wahlund³,
Jan-Erik Damber⁴, Ola Bratt⁵, Pär Stattin^{6,7} och Jan Adolfsson⁸

¹Urologiska kliniken, Jönköping, ²Regionalt cancercentrum, Uppsala, ³Geriatriska kliniken, Karolinska, Huddinge, ⁴Avd. för urologi, Göteborg, ⁵Dep. of Urology, Cambridge, ⁶Inst Kirurgiska vetenskaper, Uppsala. ⁷Inst. Kirurgi och perioperativa vetenskaper, Umeå, ⁸CLINTEC, Karolinska Institutet, Stockholm

Bakgrund: Kastrationsbehandling (ADT) ges vid avancerad prostatacancer (Pca). ADT ger ökad risk för hjärtkärlsjukdom och diabetes. Det oklart om ADT ökar risken för Alzheimers sjukdom och demens. I tidigare studier har man jämfört risken för demens bland män med Pca som fått botande behandling med män behandlade med ADT och justerat för störfaktorer.

Metod: Vi undersökte män med Pca utan metastaser i PCBaSe 3.0. Det fanns 7 209 män som stod på watchful waiting (WW), 3 368 fick anti androgener (AA), 6 982 behandlades med GnRH-agonister och 705 genomgick orkidektomi. Fem kontroller per fall valdes bland män utan Pca med samma födelseår och hemlän som fallet. Vi använde Cox regression för att beräkna hazard ratio (HR) och justerade för komorbiditet, utbildning och civilstånd.

Resultat: Vi fann 1 640 män med demens efter Pca diagnos och 7 432 fall bland kontrollerna. Män på WW eller AA hade ingen ökad risk för demens. Behandling med GnRH-agonister och orkidektomi var associerat med en ökad risk för demens HR 1.15 (95% CI 1.07-1.23) och HR 1.60 (95% CI 1.32-1.93).

Efter uppdelning i Alzheimers och icke-Alzheimers demens, fann vi att risken var ökad endast för icke-Alzheimers demens. Risken var för GnRH-agonister var HR 1.24 (95% CI 1.14-1.36) och för orkidektomi, HR 1.79 (95% CI 1.42-2.25). Riskökningen inträffade 1-4 år efter insättande av ADT och därefter återgick risken till kontrollpopulationens risk. Då män som genomgick orkidektomi hade en tydligt ökad risk misstänkte vi att det fanns en selektion till orkidektomi av män med begynnande demens. Detta fann vi stöd för då vi studerade män som var exkluderade ur studien pga. de fick en demensdiagnos först och senare Pca, och fann att dessa män oftare än andra orkidektomerades.

Konklusion: Män som genomgår kastrationsbehandling hade en måttlig, men statistiskt säkerställd ökad risk att diagnosticeras med en icke-Alzheimers demens.

Abstrakt 50:

Palliativa läkemedel före död i prostatacancer: Nationell registerstudie

Magdalena Lycken¹, Linda Drevin², Hans Garmo^{2,3},
Pär Stattin^{1,4}, Jan Adolfsson⁵, Ingela Franck Lissbrant⁶,
Lars Holmberg^{1,2,3} och Anna Bill-Axelsson¹

¹Inst. för kirurgiska vetenskaper, Uppsala universitet, Uppsala, ²Regionalt Cancercentrum Uppsala Örebro, Uppsala ³King's College London, School of Medicine, Division of Cancer Studies, London, ⁴Inst. för kirurgisk och perioperativ vetenskap, Umeå universitet, Umeå, ⁵Inst. för klinisk vetenskap, intervention och teknik, Karolinska institutet, Stockholm, ⁶Inst. för kliniska vetenskaper, Sahlgrenska akademien, Göteborg

Bakgrund: Vården av cancerpatienter har tidigare visats ha brister i form av underbehandling av smärta och psykiska tillstånd. Vi har undersökt uthämtningen av palliativa läkemedel de sista tre åren före död i prostatacancer.

Material och metod: I studien inkluderades 8326 män med prostatacancer som huvudsaklig dödsorsak i Dödsorsaksregistret från 2009 till 2012. Vi använde Prostate Cancer data Base Sweden för att beskriva andelen män med prevalent prostatacancer som hämtat ut recept på hormonbehandling, antiinflammatoriska medel (NSAID), paracetamol, opiater, glukokortikoider, antidepressiva, ångstdämpande och sömnmedel. Skillnader i förskrivning utifrån ålder, sjukdomsduration, utbildningsnivå, familjesituation, samsjuklighet och region undersöktes också.

Resultat: Andelen män som hämtat ut recept på opiater ökade från 30 till 72% under det sista levnadsåret. Antidepressiva ökade från 13 till 22%, ångstdämpande ökade från 9 till 27% och sömnmedel ökade från 21 till 33% under det sista året. Män över 85 år hade lägre sannolikhet att hämta ut opiater jämfört med män under 70 år (oddskvot (OR) 0,56; 95% konfidensintervall (CI) 0,47–0,66). Ogifta män utan barn hämtade ut opiater i mindre utsträckning jämfört med gifta män med barn (OR 0,78; 95% CI 0,66–0,92). Män med låg utbildningsnivå hade högre sannolikhet att hämta ut opiater än män med hög utbildningsnivå (OR 1,47; 95% CI 1,28–1,68). Regionala skillnader sågs för alla läkemedelsgrupper med Uppsala/Örebro som referens. I Stockholm/Gotland sågs t.ex. lägre uthämtning av samtliga läkemedelsgrupper utom hormonbehandling. Sydöstra, södra, västra och norra regionen hade högre uthämtning av opiater.

Slutsats: Våra resultat indikerar att män utan nära anhöriga samt äldre män diskrimineras med avseende på smärtt lindring och behöver mer uppmärksamhet från vården. Ökningen av psykofarmaka under det sista levnadsåret tyder på ökade psykiska symptom, varför det är viktigt med tidig upptäckt och behandling av dessa.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4–6 oktober

sid. 30–70

Abstrakt 51:

Röster från patienter och anhöriga
– så utvecklar vi gemensamt urologin på SU

Karin Braide¹, Anna Ringheim², Annelie Khatami¹
och Leena Cullbrand¹

¹Verksamhet Urologi, Sahlgrenska US, Göteborg,

²Kvalitetsstrategiska avdelningen, Sahlgrenska US, Göteborg

Inledning: Rätten till delaktighet i sjukvården regleras i lagar vilka flyttar fokus från vårdgivarens skyldigheter till patientens möjligheter och rättigheter. Även i den nationella cancerstrategin poängteras patientens ökade inflytande, vilket stöds av forskning som visar att patientinvolvering leder till positiva effekter i sjukvården och kan identifiera förbättringsområden. Som en del i ett pågående arbete med att förbättra prostatacancer vården på Sahlgrenska Universitetssjukhuset har därför patienters och närstående upplevelser av vården efterfrågats för att skapa kunskap om vilka behov de har. En kunskap som ska ligga till grund för att skapa en bättre vård, inte bara baserat på vetenskap och beprövad erfarenhet utan också utifrån patienternas behov.

Metod: En intervjustudie planerades där patienter under aktiv monitorering (AM) samt patienter under palliativvård (PV) tillfrågades att delta (n45). Intervjuer i form av öppna frågor där informanterna ombads att fritt berätta om sina vårdepisoder; vad som varit bra, mindre bra samt vad som skapar trygghet och god livskvalité. Intervjuerna genomfördes på urologmottagningen, i direkt anslutning till mottagningsbesöket. De utfördes av två personer, en lyssnade och ställde frågor och den andra dokumenterade. Insamlad data sammanställdes och analyserades genom kvalitativ innehållsanalys.

Resultat: Av de tillfrågade valde 27/29 (PV) samt 14/15 (AM) att delta; 32 stycken patienter och nio närstående. I båda behandlingsgrupperna framstod bemötande, kontinuitet, väntetider, information, livskvalitet och psykosocialt stöd som viktiga områden, och berördes av flertalet patienter. Det visar på en samstämmighet om vad som är viktigt i vården kring patienterna.

Vår uppfattning av de genomförda intervjuerna är att deltagarna uppskattade att de blev tillfrågade och värdesatte att kunna delge sina erfarenheter för att därmed kunna påverka vården för framtida patienter.

Njur- och Prostatacancer

Session 4a – fredag 6 oktober kl. 08.30–09.30

Abstrakt 52:

Övervikt hos män i sena tonåren ökar risken för njurcancer

Anna Strand¹, Katja Fall², Anna Fält², Scott Montgomery²
och Pernilla Sundqvist¹

¹Institutionen för medicinska vetenskaper, Urologiska kliniken, Örebro universitet, ²Klinisk epidemiologi och biostatistik, Örebro universitet

Bakgrund: Incidensen av njurcancer har ökat globalt under de senaste decennierna. Övervikt är en välkänd riskfaktor för njurcancer, men tidigare forskning har främst fokuserat på övervikt i vuxen ålder. Vilket samband som finns mellan övervikt tidigt i livet och senare njurcancer är mindre känt.

Syfte: Att undersöka om body mass index (BMI) i sena tonåren är associerat med ökad risk för njurcancer.

Metod: Via det svenska mönstringsregistret inhämtades data från mönstringstillfallet för 238 788 män födda mellan 1952 och 1956. Vid mönstringen registrerades uppgifter om männens hälsotillstånd, inklusive vikt och längd. Männerna genomförde även fysiska och kognitiva tester. Socioekonomisk data inhämtades från befolkningsregistret. Svenska cancerregistret användes för att identifiera män som fått diagnosen njurcancer från mönstring fram till 1 januari 2010. Sambandet mellan BMI och njurcancer analyserades med multivariabla Cox regressionsanalyser med motsvarande 95% konfidensintervall (KI).

Resultat: Medelåldern vid mönstring var 18,5 år. Under uppföljningstiden (medelvärde 35,4 år) identifierades 266 njurcancerfall. Ett linjärt samband observerades mellan högre BMI vid mönstring och senare njurcancer, där en ökning med en enhet av BMI var associerat med 5% ökad risk för njurcancer (95% KI 1,00-1,10). Jämfört med normalviktiga män (BMI 18,5- <25) hade män med övervikt (BMI 25- <30) och män med fetma (BMI >30) 1,69 (95% KI 1,12- 2,57) respektive 2,74 (95% KI 1,26- 5,96) gånger ökad risk för njurcancer.

Slutsats: Denna populationsbaserade kohortstudie visar att övervikt och fetma i sena tonåren ökar risken för njurcancer. Detta indikerar att övervikt och fetma spelar en roll i patogenesen för njurcancer redan tidigt i livet. Ökade preventiva åtgärder mot övervikt hos barn och ungdomar skulle således kunna bidra till minskad njurcancerincidens.

Urologidagarna 2017

Göteborg 4–6 oktober

sid. 30–70

Annons

Abstrakt 53:

Förekomst och karakteristik av förbisedda njurcancertumörer: radiologisk eftergranskning

Simon Borkmann¹, Kjell Geterud¹,
Sven Lundstam² och Mikael Hellström¹

¹*Avdelningen för radiologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg,* ²*Verksamhet urologi, Sahlgrenska US, Göteborg*

Syfte: Merparten av de patienter (63%), som diagnostiseras med njurcancer detekteras incidentellt. Det finns därför grund för att misstänka att njurtumörer kan förbises i radiologisk diagnostik. Syftet var att undersöka hur ofta njurcancertumörer förbises radiologiskt i klinisk rutinsjukvård, analysera orsakerna, och studera konsekvenserna.

Material och metoder: Patienter från Västragötalandsregionen med histopatologiskt verifierad njurcancer som registrerats i njurcancerregistret via Sahlgrenska universitetssjukhuset inkluderades, 87 patienter (50 män), medianålder 68 år. Tidigare radiologiskt bildmaterial från regionens sjukhus, som visualiserat njurarna före den diagnosgivande undersökningen, identifierades i regionala bildarkivet, och eftergranskades av två seniora radiologer. Först blindat, d.v.s. utan vetskap om den senare påvisade tumörens lokalisering och därefter obblindat. Tumörernas storlek, lokalisering, kontrastuppladdning och grad av exofytiskt växtsätt bedömdes, liksom visualiseringsgrad i olika bildplan.

Resultat: Fyrtiotvå av 87 patienter hade tidigare undersökningar som inkluderade njurarna. Vid eftergranskning påvisades tumörer, som ej omnämns i originalutlåtandet (n=21) eller felbedöms (n=5), hos 18 (43%) av de 42 patienterna, totalt 26 undersökningar. Femton av de 26 undersökningarna var direkt riktade mot njurar och urinvägar (CT 10, ultraljud 3, urografi 2).

I kliniken förbisedda tumörer (n=26) var mindre (median 25 mm, range 10-55 mm) än icke-förbisedda tumörer (n=69) (median 65 mm, range 13-207 mm), oftare belägna i övre polen (50% vs 26%), oftare homogena (45% vs 9%), men likartat exofytiska (60% vs 60%). Förbisedda tumörer uppvisade oftare ingen eller låg subjektiv visualiseringsgrad i samtliga bildplan (axiala 43% vs 23%, koronala 45% vs 12%, sagittala 71% vs 25%). Förbiseendet ledde till tumörtillväxt, median 22 mm range 0-65 mm, till slutlig klinisk diagnos (median 1033 dagar). Majoriteten av patienterna (72%) med förbisedda tumörer genomgick kirurgi, jämfört med 86% hos de med direkt detektion.

Konklusion: Radiologiskt detekterbara njurcancer förbises ofta i klinisk rutin, och det finns därmed en potential för tidigare detektion och eventuell påverkan av prognos.

Abstrakt 54:

MIDOR (Molecular Imaging Differentiation Oncocytoma Renalcell carcinoma) Tc-Sestamibi SPECT/CT – En möjlig metod att differentiera Onkocytom från Njurcancer?

Ove Gustafsson¹, Linnea Ehn¹, Ramin Ghaffarpour¹,
Antonios Tzortzakakis², Mattias Karlsson³
och Rimma Axelsson³

¹*Urologen, Karolinska Universitetets sjukhuset, Huddinge*

²*Röntgenkliniken, Karolinska Universitetets sjukhuset, Huddinge*

³*Nuklearmedicin, Karolinska Universitetets sjukhuset, Huddinge*

Omkring 5-15% av alla solida njurtumörer av mindre storlek (T1) utgörs av den benigna tumörformen onkocytom. Idag finns ingen säker non-invasiv metod att differentiera onkocytom från njurcancer. I klinisk praxis kommer diagnosen att ställas genom biopsi, njurresektion eller i sämsta fall nefrektomi.

Onkocytom celler är till skillnad från njurcancer celler uppbyggda av tätt packade mitokondrier. Technetium 99 märkt Sestamibi tas snabbt upp och omsätts i mitokondrie rik vävnad. Med gammakamera kan intensiteten i upptaget mätas. Bildrekonstruktion mot CT kan därefter utföras för att bedöma upptagsintensitet i tumörförändringen. Två oberoende bedömare klassade tumörerna antingen som Tc-Sestamibi + eller -. Därefter genomgick patienterna antingen biopsi, njurresektion eller nefrektomi. PAD jämfördes med Tc-Sestamibi bedömning.

24 patienter analyserades med följande resultat.

12 Onkocytom	12 RCC
11 Tc – Sestamibi +	1 Tc – Sestamibi +
1 Tc – Sestamibi -	11 Tc – Sestamibi -
Sensitivitet 91,6%	Specificitet 91,6%

Slutsats: Solida njurtumörer med upptag av Tc-Sestamibi är sannolikt onkocytom. Om en sensitivitet och specificitet på 92% är bra nog kan diskuteras. Ytterligare patienter har inkluderats och vi har nu totalt ca 50 fall som dock ej är färdiganalyserad ännu.

Abstrakt 55:

Angiomyolipom följda med aktiv monitorering

Jesper Swärd¹, David Lyrdal², Olof Henrikson³,
Göran Holmberg⁴ och Sven Lundstam⁴

¹*Urologsektionen, Kirurgkliniken, NU-sjukvården,* ²*Urologix och Sahlgrenska Akademin,* ³*Radiologkliniken, Sahlgrenska US,*

⁴*Urologkliniken, Sahlgrenska US*

Introduktion: Angiomyolipom (AML) i njurarna kan orsaka flanksmärta och kompliceras ibland av kärlruptur orsakande retroperitoneal blödning eller hematuri. Risken för blödning ökar med tumörstorleken och profylaktisk intervention anses aktuell när storleken når 40-50 mm.

Vi studerade de patienter man valde att inte åtgärda med aningen kirurgi eller selektiv embolisering primärt utan i stället följde med aktiv monitorering. Vår studie analyserar ett 16-års material från Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Material och metoder: Journaler granskades retrospektivt och 98 patienter med diagnosen AML i njurarna identifierades. 51 patienter följdes initialt med aktiv monitorering (AM). 42 var kvinnor och åtta män. Sex hade tuberös scleros. Ålder vid start av AM var i medel 51 år (14-85 år). Patienterna följdes årligen, eller vartannat år, med datortomografi (DT) eller ultraljudskontroller. Medeluppföljningstiden var 54 (3-192) månader.

Resultat: De 51 patienterna hade totalt 60 AML-påverkade njurar. Medelstorleken på AML vid diagnos var 43 (5-300) mm. Under uppföljningsperioden genomgick fem patienter kirurgi och 13 selektiv embolisering. Tiden från diagnos till kirurgi var i medel 87 (8-188) månader och tiden från diagnos till selektiv embolisering 78 (15-192) månader. Orsaker till att avbryta AM var tillväxt av AML (56%), storlek (17%), blödning (17%) eller cancermisstanke (11%). Vid studieperiodens slut var fortfarande 33 patienter i AM.

25 av 51 patienter (49%) hade en storleksökning i ett eller flera av sina AML under uppföljningsperioden. 23 patienter hade ingen storleksökning (45%). Tre patienter vägrade uppföljning (6%). Storleksökningen på de AML som tillväxte var i medeltal 77%. Vi kunde inte finna någon parameter som i de enskilda fallen talade för att angiomyolipomen skulle tillväxa eller ej.

Slutsatser: När ett angiomyolipom diagnostiseras kan det fortsätta kliniska förloppet inte förutses. I vårt material där vi följt 51 patienter med angiomyolipom i upp till 16 år med aktiv monitorering klarade sig 65% utan åtgärd. Endast tre patienter drabbades av blödningar.

Abstrakt 56:

Surgery as a first step in a multimodal regime in treatment of localized high risk cancer of the prostate. An observational study comparing long term mortality outcomes; surgery vs standard radiotherapy treatment

Olof Gunnarsson¹, Sonny Schelin¹,
Lars Brudin¹ och Jan-Erik Damber²

¹Länssjukhuset i Kalmar, ²Sahlgrenska sjukhuset Göteborg

Background: There are limited data on comparison on the effectiveness between surgery and modern radiotherapy on treatment of localized high risk prostate cancer.

Objective: To compare long term survival outcomes for patients with localized high risk prostate cancer undergoing either radical

prostatectomy or radiotherapy, both methods with strategies of adjuvant therapies.

Materials and Methods: Observational study comparing two cohorts, cases and controls, with a curative intention to treat localized high risk cancer of the prostate (one or more of Gleason score 8-10, PSA 20-50 or stadium T3 at diagnosis), diagnosed between 1995-2010, study period 1995 until the end of 2014.

Cases: 153 patients treated with radical prostatectomy at the county hospital in Kalmar Sweden.

Controls: 702 patients collected from the Swedish national prostate cancer register (NPCR), which had received a standard treatment of either external radiotherapy or high dose brachytherapy combined with external beam therapy, both modalities in combination with adjuvant hormonal therapy.

Cases and controls, all high risk as described as above, were matched on the year of diagnosis and the age +/- 2 years.

Results: The prostate cancer specific mortality were 10% for the cases and 15% for the controls at the end of the period, HR 2.01(1.17-3.43), p=0.011. The corresponding figures for overall mortality were 26% vs 29%, HR 1.54(1.09-2.17), p=0.015. High Gleason score was the dominating risk factor for early death of the disease.

Conclusion: After up to 19 years follow up time, the surgery group showed significant better survival than the radiotherapy group. Surgery therefore strongly challenges radiotherapy as the first treatment of choice on high risk cases. Adjuvant treatments to surgery should often be considered.

Sammanfattning: I denna observationsstudie kvalificerades 153 fall som genomgick radikal prostatektomi under perioden 1995-2010 vid länssjukhuset i Kalmar. Långtidsresultatet avseende mortalitet vid utgången av 2014 jämfördes med en kontrollgrupp om 702 individer, som erhållit standard strålbehandling, skapad ur nationella prostatacancerregistret, matchade på ålder, diagnosår samt högriskkriterier.

Vid studieperiodens slut hade signifikant färre avlidit i prostatacancer hos de som erhållit kirurgi jämfört med de som fått strålbehandling (10% jämfört med 15%), vilket talar för att kirurgi bör ha en stark ställning som första val av behandling i denna patientgrupp.

Abstrakt 57:

Utvidgad lymfkörtelutrymning minskar PSA-relaps och metastasutveckling hos högrisk prostatacancerfall vid kurativt syftande strålbehandling jämfört med endast obturatoriusutrymning – en 10-årsuppföljning

Bashar Al-Amiri¹ och Mauritz Waldén¹

¹Urologsektionen, Kir. Klin., Centralsjukhuset, Karlstad

Syfte: Att utvärdera det kliniska utfallet efter obturatoriuskörtelutrymning jämfört med utvidgad lymfkörtelutrymning inför en

kurativt syftande strålbehandling hos män med N0 i obturatoriusloggen vid högrisk M0 prostatacancer.

Patienter och metod: Under åren 2000 – 2013 genomgick 242 män med högrisk prostatacancer lymfkörtelutrymning som stängning inför ställningstagande till kurativt syftande strålbehandling. Från perioden med obturatoriuskörtelutrymning behandlades endast N0-fall med kurativt syftande strålbehandling vilket blev 90 av 130 utrymda (grupp 1). Av de 112 med utvidgad lymfkörtelutrymning var 77 N0 i obturatoriusloggen och strålbehandlades även om de hade metastaser i lymfkörtlar utanför obturatoriusloggen (grupp 2). GNRH-behandling inleddes vid operation och strålbehandling 78-80 Grey 3 månader senare.

Ålder, T-stadium, Gleason-summa och PSA noterades. Antalet lymfkörtlar med eller utan metastaser noterades.

Under 10 år följdes patienterna halvårsvis de första två åren, därefter årligen fram till ett eventuellt PSA-relaps, därefter efter kliniskt behov. Datum för PSA-relaps (nadir + 2 enheter), fjärrmetastasering, prostatacancerdöd och all slags död noterades.

Överlevnadsvariablerna plottades med Kaplan-Maier-kurvor och skillnader beräknades med log-rank test. Kontinuerliga parametrar jämfördes med t-test och kategoriska variabler med Chi-square-test.

Resultat: Grupp 1 var yngre (64 vs 67 år, $p < 0,01$), hade lägre andel T2 och T3 (17%, 68% vs 20%, 73%, $p = 0,22$), lägre gleason summa ($p < 0,01$), och jämförbart PSA 26 vs 27, ns. Antal utrymda lymfkörtlar var i grupp 1 var 6 vs. 19 i grupp 2. N-status utanför obturatoriusloggen ökat i grupp 1 medan 25 av 77 (33%) var N+ utanför obturatoriusområdet i grupp 2.

Grupp 2 hade längre PSA-relapsfri ($p < 0,003$) samt metastasfri överlevnad ($p = 0,029$) samt en trend för längre och PC-död-fri ($p = 0,14$) total överlevnad ($p < 0,29$) trots ofördelaktigare cancerriksk.

Konklusion: Utvidgad lymfkörtelutrymning ger lägre PSA-relaps samt metastasutveckling vid kurativt syftande strålbehandling hos högrisk M0 prostatacancer med N0 i obturatoriusloggen.

Abstrakt 58:

Presentation of an on going European multicentre prospective randomized study: The effectiveness of standard therapy with or without radical prostatectomy in patients with oligometastatic prostate cancer

A. Hagman^{2,4}, M. Aly^{2,4}, M. Olsson², S. Carlsson^{2,4}, O. Akre^{2,4}, R. Sanchez-Salas², J. Stranne³, M. Graefen¹ och P. Wiklund^{2,4}

¹Martini-Klinik, Hamburg, Germany, ²Dep. of Urology, Karolinska University Hospital, Sthlm, ³Dep. of Urology Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, ⁴Karolinska Institutet Dep. of Molecular Medicine and Surgery, section of Urology

Introduction: Standard management of men with metastatic prostate cancer (PC) is androgen deprivation therapy (ADT). Since CHAARTED and STAMPEDE studies [1,2] have suggested early

taxane-based treatment being beneficial for patients with metastatic PC, the number of patients treated with early chemotherapy in combination with ADT has increased. Data has suggested that removal of the primary tumour in lymph node positive PC, has an advantage in cancer-specific and overall survival [3] and this would suggest that patients with distant metastases could also potentially benefit from additional local therapy.

According to the "seed and soil" theory, removal of the primary tumour may have an impact on disease progression and/or may positively influence the effectiveness of adjuvant systemic therapy. In a large observational study results suggest that men with advanced PC might benefit from treatment of the primary tumour rather than ADT alone [4].

Swedish guidelines do not recommend local therapy in patients with metastatic PC if not performed within randomized studies.

Study-design: The study is designed as a multicentre, prospective, randomized study and aims to evaluate the effect of standard drug therapy (ADT/chemotherapy) with or without radical prostatectomy (RP) with extended lymph node dissection in patients with limited bone metastases from PC. Primary endpoint is cancer-specific survival.

Patient selection; Patients with a locally, biopsy-proven intermediate or high-risk PC, PSA ≤ 200 with radiological evidence of $1 \leq 5$ bone metastases. For patients included in Sweden RP will be performed either openly or robotically assisted.

Recruitment of patients is on going; Karolinska University Hospital will provide additional information about the study and how to include patients in Sweden.

Contact: Study-coordinators: Markus Aly, markus.alys@ki.se, Anna Hagman, anna.hagman@ki.se

Reference

1. Sweeny N Engl J Med., 2015
2. James Eur. Urol., 2015
3. Steuber BJU Int. 2011
4. P. Sooriakumaran Eur Urol. 2014/2017

Sammanfattning: Det finns studier som indikerar att män med spridd prostatacancer som genomgår prostatektomi med lymfknututrymning kan få en förlängd överlevnad jämfört med män som inte genomgår kirurgi. En av teorierna är att primärtumören härbärgerar tumörcellerna som har förmåga att sprida sig och om denna avlägsnas fördröjs tiden till ytterligare spridning.

Som en del av ett internationellt projekt har vi påbörjat rekrytering av patienter till den svenska delen av en randomiserad studie för att utvärdera lokal behandling av primärtumören hos patienter med en begränsad spridd prostatacancer (1 till ≤ 5 skelettmetastaser). Patienterna randomiseras till standardbehandling (hormonbehandling och oftast cellgifter) eller standardbehandling i kombination med operation (radikal prostatektomi) där man också tar bort lokala lymfknutor. Männen följs sedan regelbundet med PSA och radiologiska undersökningar samt livskvalitéformulär.