

Epidemiologi, patologi og kirurgisk behandling av ca renis

A Kjos

Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018

J Ferlay¹, M Colombet², I Soerjomataram², T Dyba³, G Randi³, M Bettio³, A Gavin⁴, O Visser⁵, F Bray²

Affiliations + expand

PMID: 30100160 DOI: [10.1016/j.ejca.2018.07.005](https://doi.org/10.1016/j.ejca.2018.07.005)

 Full text links

 Cite

Abstract

Introduction: Europe contains 9% of the world population but has a 25% share of the global cancer burden. Up-to-date cancer statistics in Europe are key to cancer planning. Cancer incidence and mortality estimates for 25 major cancers are presented for the 40 countries in the four United Nations-defined areas of Europe and for Europe and the European Union (EU-28) for 2018.

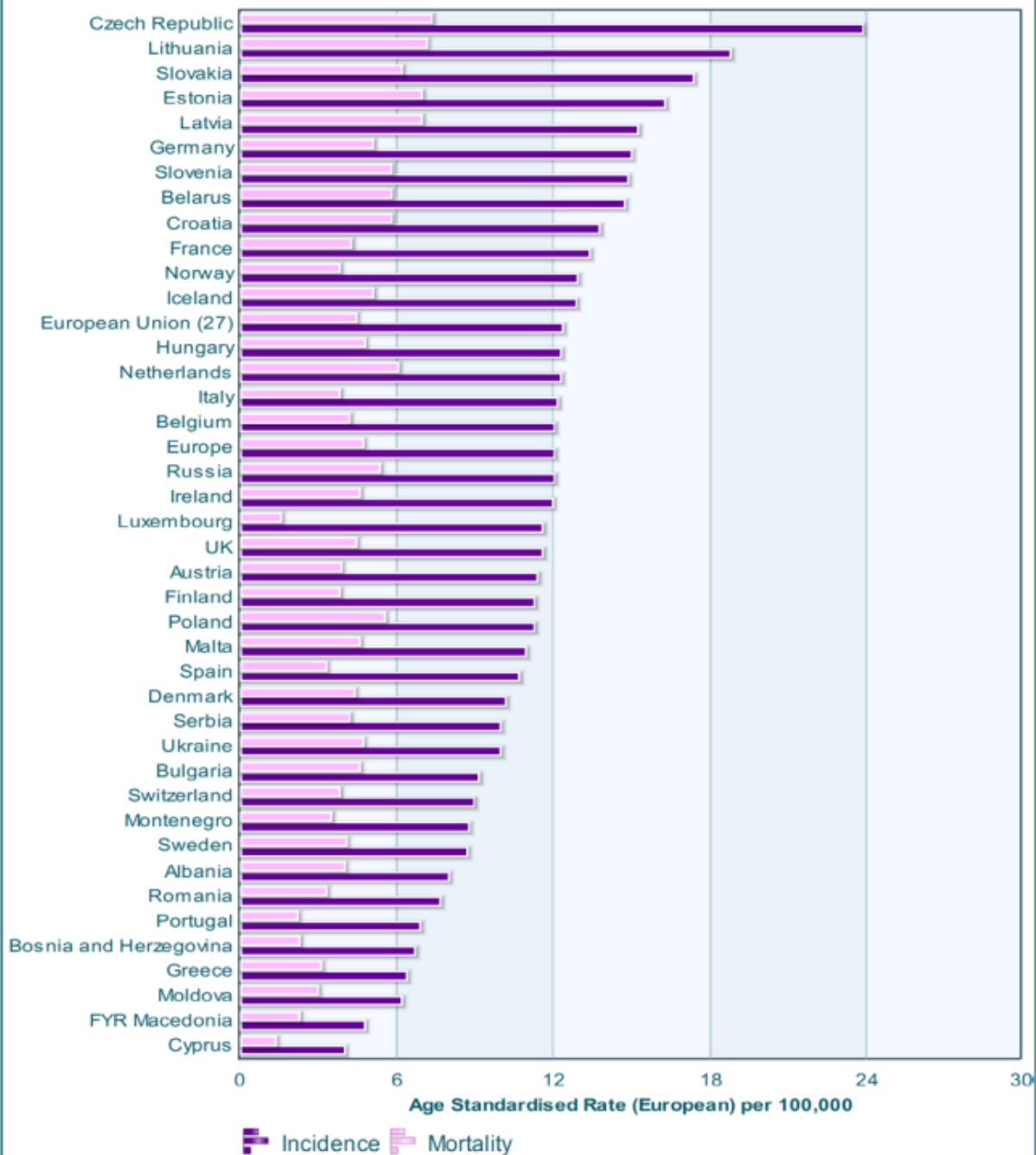
Methods: Estimates of national incidence and mortality rates for 2018 were based on statistical models applied to the most recently published data, with predictions obtained from recent trends, where possible. The estimated rates in 2018 were applied to the 2018 population estimates to obtain the estimated numbers of new cancer cases and deaths in Europe in 2018.

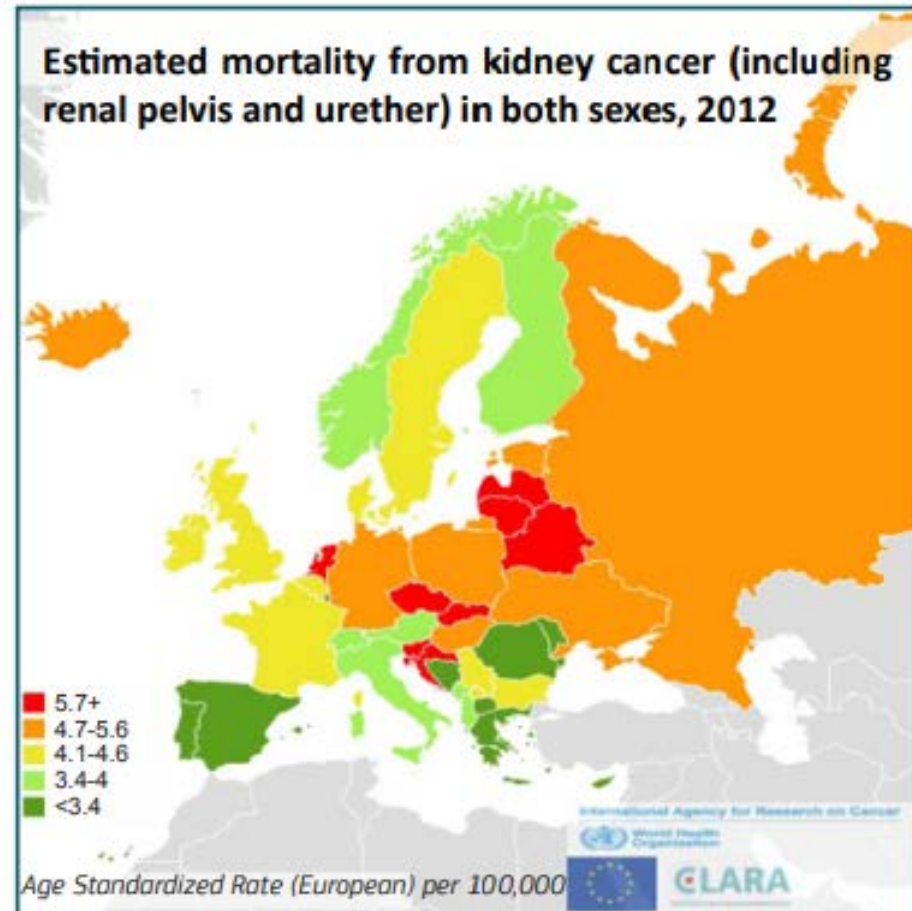
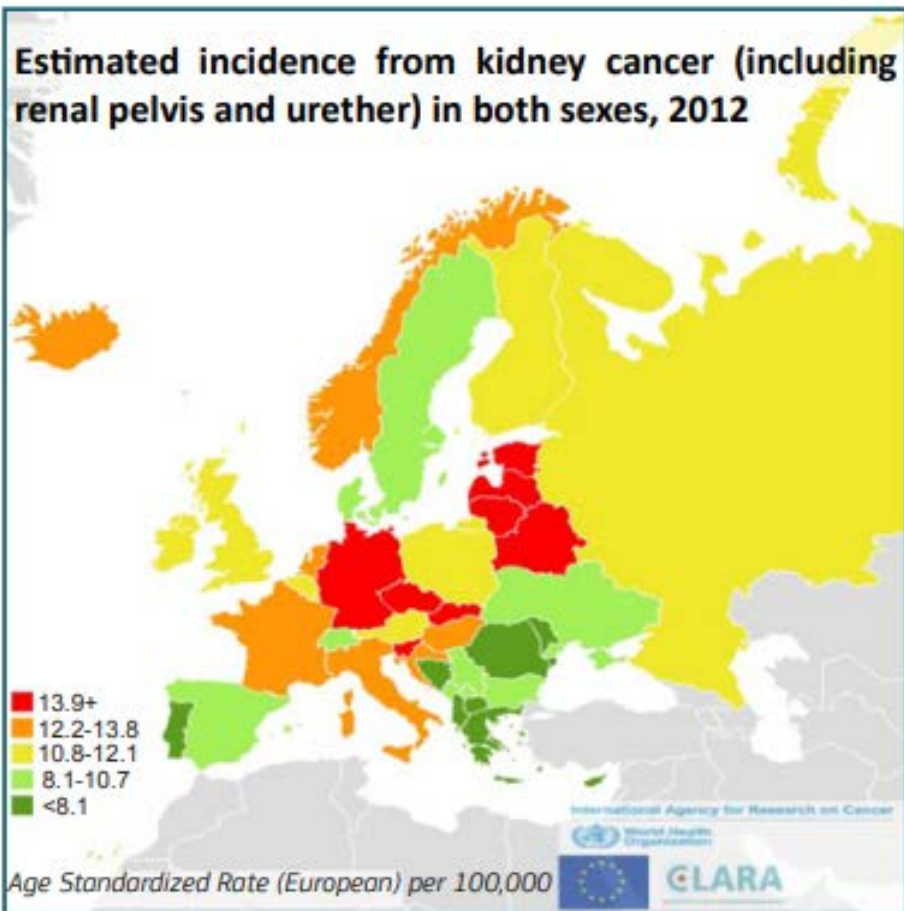
Results: There were an estimated 3.91 million new cases of cancer (excluding non-melanoma skin cancer) and 1.93 million deaths from cancer in Europe in 2018. The most common cancer sites were cancers of the female breast (523,000 cases), followed by colorectal (500,000), lung (470,000) and

Epidemiologi

- 3% av alle cancertilfeller
- Høyest incidens vestlig verden, økende m 2% årlig de siste 20 år
 - Tsjekkia, Litauen høyest incidens
 - 2018: 99 200 nye tilfeller, 39 100 dødsfall i Europa
 - I Skandinavia synkende dødelighet siden 80-tallet
 - Synkende også ellers siden tidlig 90-tall
 - Fortsatt økende mortalitet i enkelte Europeiske land (Kroatia, Estland, Hellas, Irland, Slovakia)

Estimated incidence & mortality from kidney cancer (including renal pelvis and urether) in both sexes, 2012





Epidemiologi

- RCC 90% av alle nyremaligniteter
- 1,5:1 - menn:kvinner
- Økende incidens v økende alder (60-80 år)
- Norge: incidens 500/år ca 250 dødsfall årlig (gamle tall)
- Tilfeldig funn er vanligst nå; gir lavere stadie og mer lavgradige svulster; bedrer overlevelsen

Kasus 1

- Mann, f -78
- Akillesseneruptur, ellers frisk
- Hematuri, flanke/lyskesmerter i 6 mnd

Kasus 1

- 10 kg vekttap
- pga manglende matlyst når nyrestenssmertene står på

Systematic review of modifiable risk factors for kidney cancer

Osamah Al-Bayati ¹, Aws Hasan ², Deepak Pruthi ¹, Dharam Kaushik ¹, Michael A Liss ³

Affiliations + expand

PMID: 30685335 DOI: 10.1016/j.urolonc.2018.12.008

 Full text links

 Cite

Abstract

To perform a systematic review of modifiable risk factors associated with the incidence of renal cell cancer (RCC). A systematic search of the literature was conducted using PubMed, Cochrane, and Web of Science databases from January 1996 until August 2017. We also extracted articles from the reference lists of identified studies and reviews. We targeted modifiable risk factors for RCC to include exercise, smoking, alcohol, diet, obesity, hypertension, and diabetes. We utilized predefined inclusion criteria and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis statement. We identified a total of 464 relevant articles and excluded 209 via title and 130 after abstract review. We thoroughly reviewed a total of 125 manuscripts. Seven supplementary tables describe (a) case controls and (b) prospective cohort studies. We summarize the tables in figures to visualize the overall impact of these studies association (beneficial, harmful, or null) with RCC. Total physical activity if beneficial (10/12 studies), smoking is harmful (13/14 studies), alcohol was protective (i.e., beneficial, 13/16 studies), diet was indeterminate (13 beneficial, 13 harmful, and 9 nulls), obesity and hypertension were overwhelmingly harmful (36/36 studies and 17/18, respectively), and diabetes was detrimental (23/27 studies). Modifiable risk factors play an essential role in the development of RCC, and we should develop targeted RCC prevention strategies in at-risk individuals.

Keywords: Alcohol; Diabetes; Diet; Epidemiology; Hypertension; Kidney cancer; Modifiable risk; Obesity; Outcomes; Smoking.

Etologi

- Risikofaktorer: (HR=hazard ratio)
 - BMI>35: HR 1,71
 - Hypertensjon: HR 1,70
 - 50,2% er tidligere eller aktive røkere
 - Diabetes
 - Førstegradsslektning med RCC
 - Fysisk aktivitet og moderat alkoholkonsum virker å være mildt beskyttende

Etologi

- Dietære faktorer er vurdert men litteraturen er inkonklusiv
- Eksponering til fluor (PFAS): OR 1,71-2,63 jmf konsentrasjon
- Konklusjon: Unngå røyk, overvekt og øke fysisk aktivitet
- Genetisk: von Hippel Lindaus sykdom (ccRCC)
- Langtkommen nyresvikt (endestadium native nyrer) 10x risiko

The 2016 WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs–Part A: Renal, Penile, and Testicular Tumours

Holger Moch¹, Antonio L Cubilla², Peter A Humphrey³, Victor E Reuter⁴, Thomas M Ulbright⁵

Affiliations + expand

PMID: 26935559 DOI: 10.1016/j.eururo.2016.02.029

 Full text links

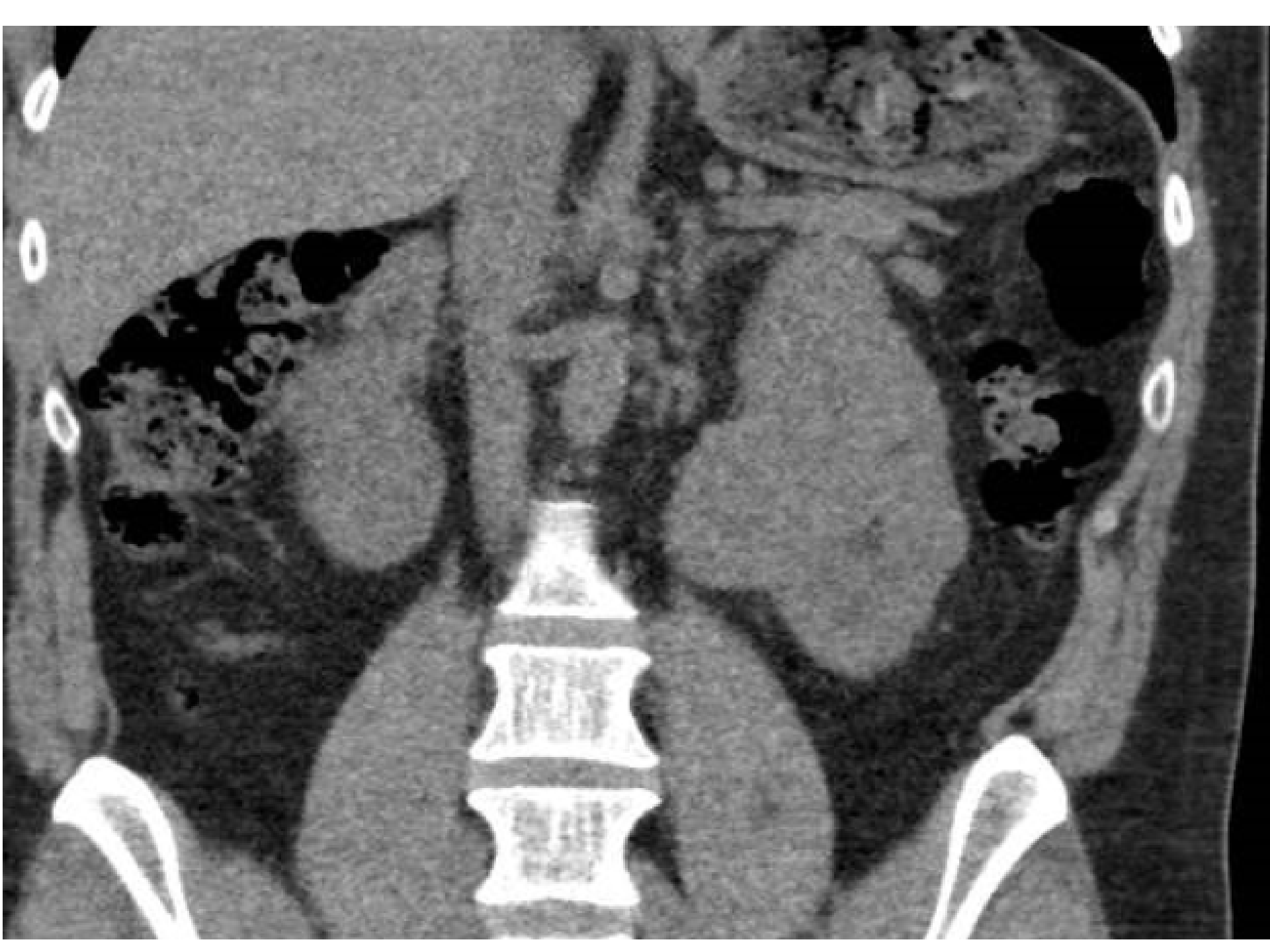
 Cite

Abstract

The fourth edition of the World Health Organization (WHO) classification of urogenital tumours (WHO "blue book"), published in 2016, contains significant revisions. These revisions were performed after consideration by a large international group of pathologists with special expertise in this area. A subgroup of these persons met at the WHO Consensus Conference in Zurich, Switzerland, in 2015 to finalize the revisions. This review summarizes the most significant differences between the newly published classification and the prior version for renal, penile, and testicular tumours. Newly recognized epithelial renal tumours are hereditary leiomyomatosis and renal cell carcinoma (RCC) syndrome-associated RCC, succinate dehydrogenase-deficient RCC, tubulocystic RCC, acquired cystic disease-associated RCC, and clear cell papillary RCC. The WHO/International Society of Urological Pathology renal tumour grading system was recommended, and the definition of renal papillary adenoma was modified. The new WHO classification of penile squamous cell carcinomas is based on

Kasus 1 – CT stenprotokoll

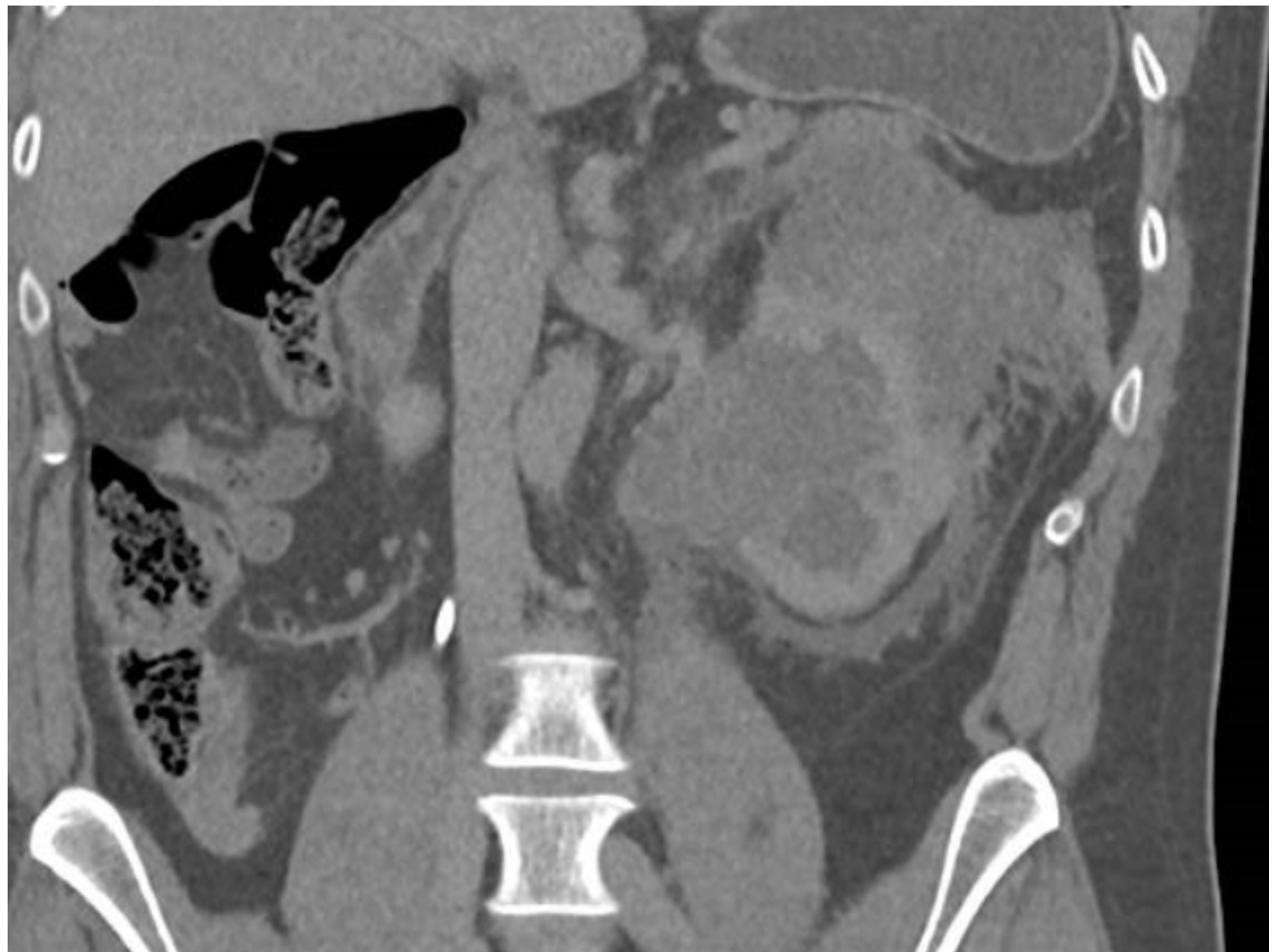




Kasus 1

- Akutt innlagt
- Hva nå?



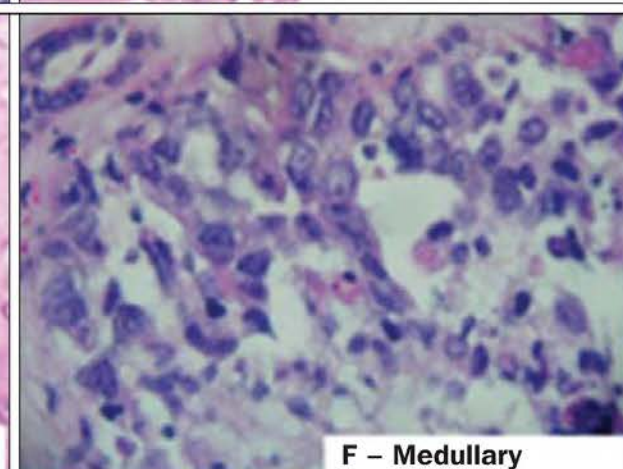
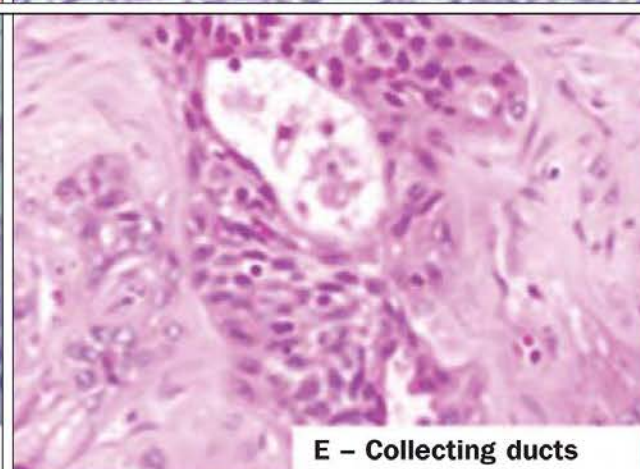
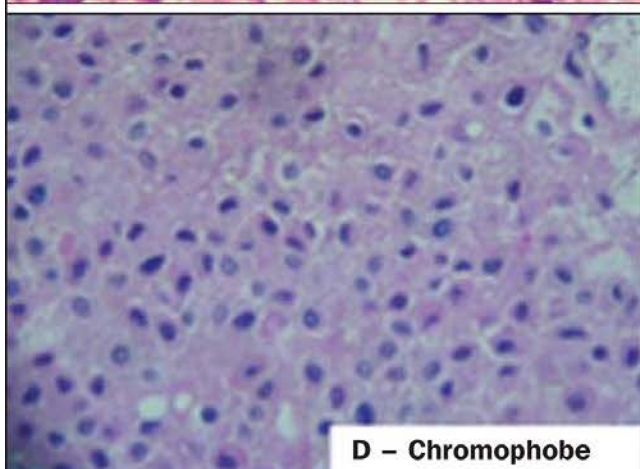
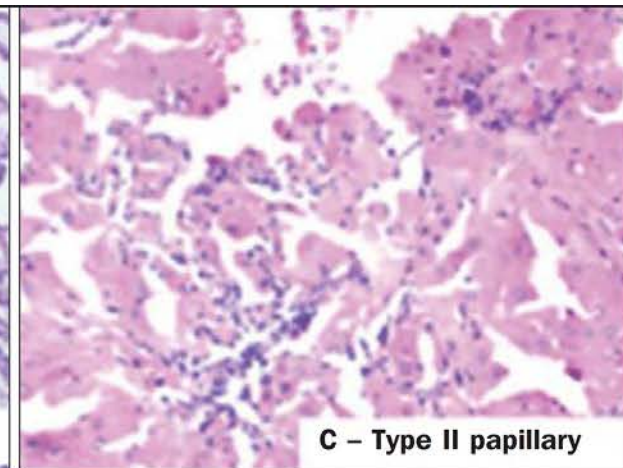
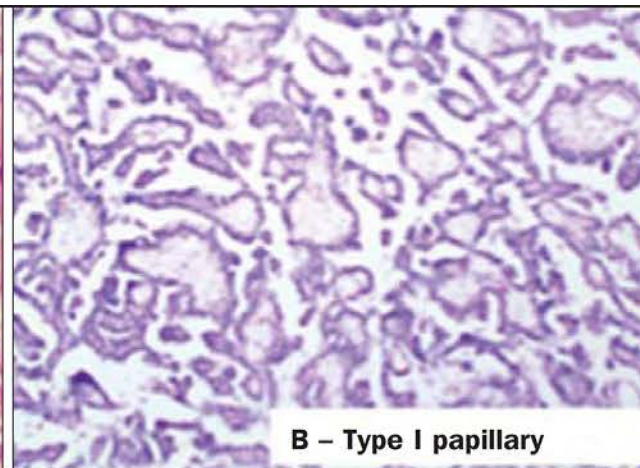
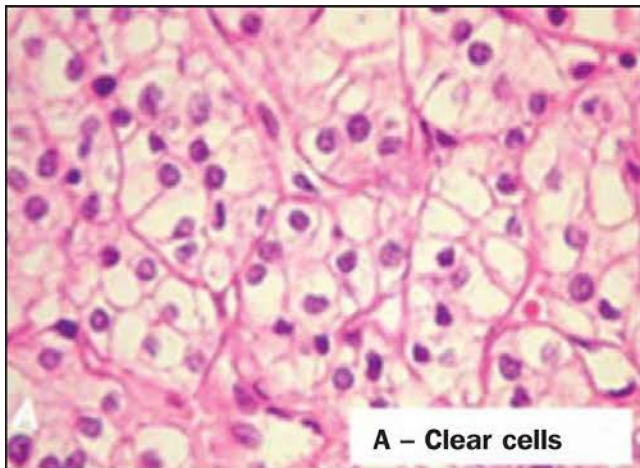


Kasus1

- Hydronefroze og uroplani
- Ingen stor mistanke om cancer
- Avlastet med nefrostomi + J-stent
- URS; bare blod – hvorfor stopp i ureter???
- CT thorax normal
- Etter hvert infeksiøs
- Ingen oppvekst
- antibiotika
- Skrevet hjem for ny URS om 1-2 mnd når ting roer seg ned

Histologi

- Tre hovedtyper:
 - Klarcellet (ccRCC) 59-83%
 - Papillær (pRCC type I og II) 10-27%
 - Chromofob (chRCC) 4-11%
 - Nyrecellecarcinom ikke klassifiserbart inntil 5%
 - Alle andre er sjeldne/svært sjeldne



Histologi

- Inkluderer også:
 - Kjernegrad
 - Sarkomatoid differensiering
 - Karinnvekst
 - Tumor nekrose
 - Invasjon i samlesystem/perirenalt fett
 - Størrelse
 - N-status

ccRCC

- Ingen kapsel
- Gulaktig farge
- Ofte med blødning/nekrose
- Generelt dårligere prognose enn de to andre
 - Forskjell forsvinner etter justering etter stadium og grad
 - Dvs vokser fortere? Oppdages senere?

pRCC

- Ganske sterk pseudokapsel
- Inni er de løse og av og til cystelignende med pastøst/semilikvid innhold med en rand av aktive tumorceller i periferien
- Vanskelig å få ut hele
- Men ofte fint tilgjengelig for reseksjon
- Ser svært homogene ut på CT
- Type 1 har bedre prognose enn 2

chRCC

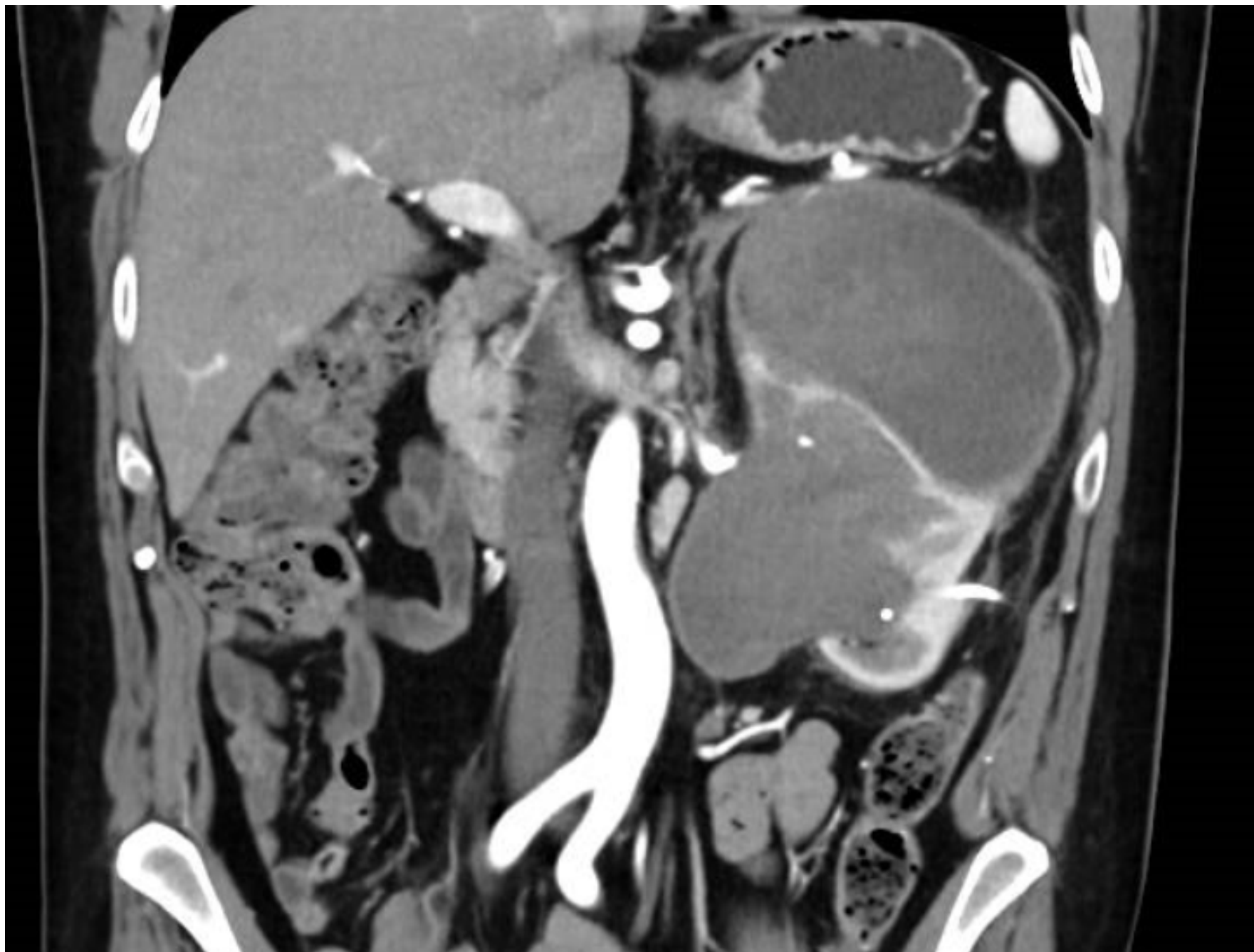
- Bedre prognose
 - 5 års recidivfri overlevelse på 94,3%
- Av og til vanskelig å skille fra onkocytom for patologene

Andre nyresvulster

- Renalt medullært carcinom: kjip prognose hos unge (median 28 år)
- Mange typer hereditære
- 15% av renale tumores er benigne
- Angiomyolipomer
- Renale onkocytoomer
 - 18% av alle nyretumores < 4cm
 - Av og til en diagnostisk hodepine
 - Av og til multiple og ligner ccRCC på CT

Kasus 1

- 28/9 ny URS uten funn
- Ny CT: progresjon og mulig glandler i hilus
- Tverrfaglig møte; Nefroureterectomi med glandeltoalette robotkirurgisk
- Innlagt noen dager etter møtet med infeksjon/sepsis



Kasus 1

- Febertopper, blir blåmarmorert
- Operert akutt på vital indikasjon
- Laparoskopi med sentral tilgang
- Langs aorta opp til nyrearterien
- Avsetting av nyrearterie og -vene
- Blødning i pancreas? - konvertering

Kasus 1

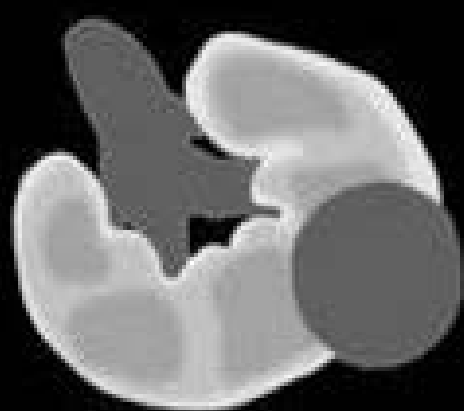
- Vi får ut nyre, skade på milt; splenektomi
- Pancreasskaden var ikke det, men blødning fra v mesenterica inferior, ligert
- Total blødning 1100ml
- Postoperativt ukomplisert «plutselig frisk», hjemreise 4. postop dag i velbefinnende

Kasus 1

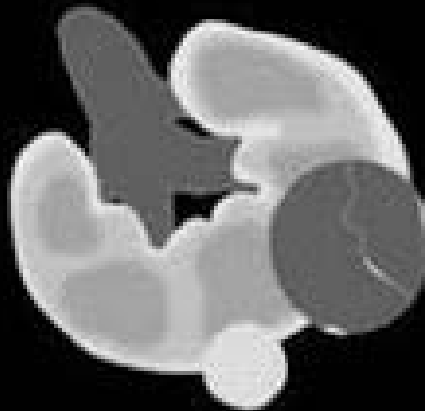
- Histologi
- Tok 6 uker
- Rundcellet sarcom med frie reseksjonsrender
- Behandlet som Ewing sarcom, fått lungemetastaser, dessverre

Cyster

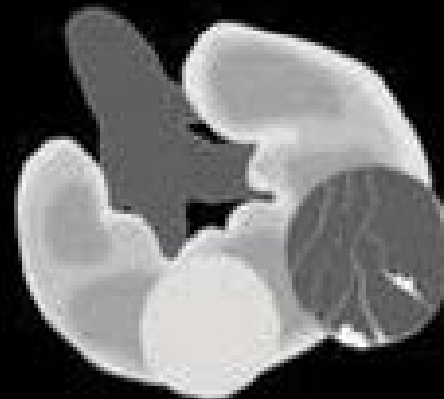
- Bosniak-klassifikasjon 1-4
 - Bosniak 2F: 5-10% maligne
 - Bosniak 3: 40-60% maligne
 - Bosniak 4: 85% er maligne
- Skille går på Bosniak 2F (follow up) 5 års oppfølging – uten oppgradering slippes de
- CT – klassifikasjon (CT nyrer eller CT urografi), ikke ultralyd!!
- Ul med kontrast og MR er lovende men ikke implementert for å skille 2 fra 2F
- Vi opererer alle B3+4



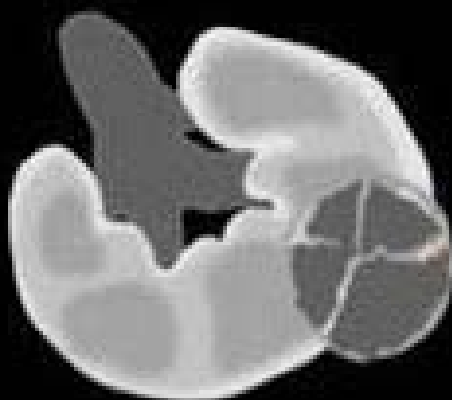
Bosniak I



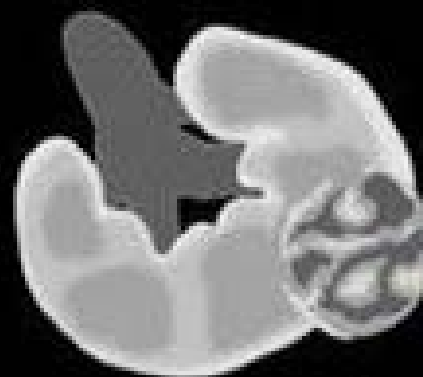
Bosniak II



Bosniak IIF



Bosniak III



Bosniak IV

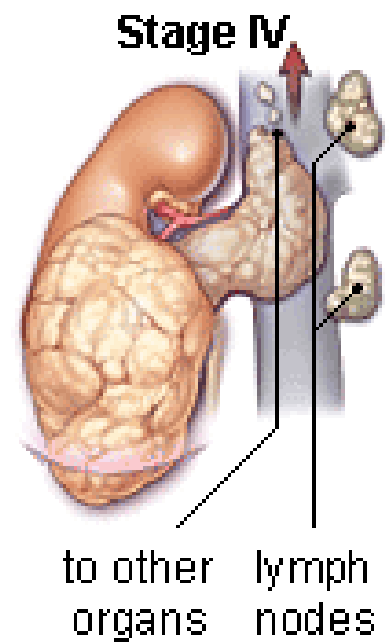
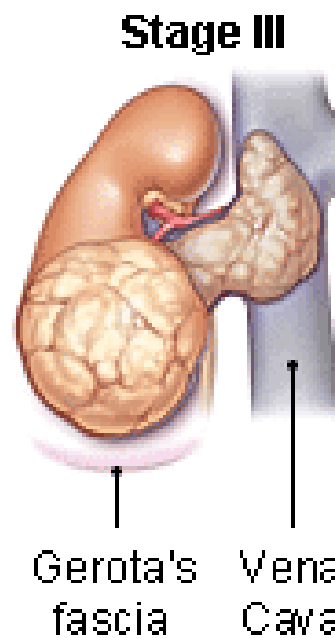
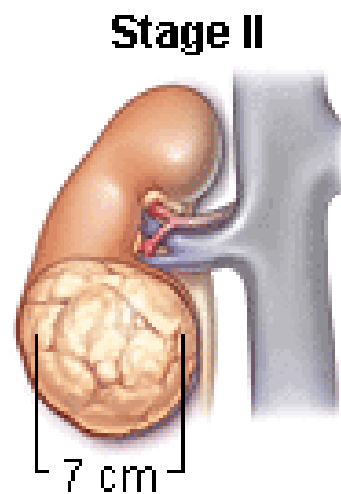
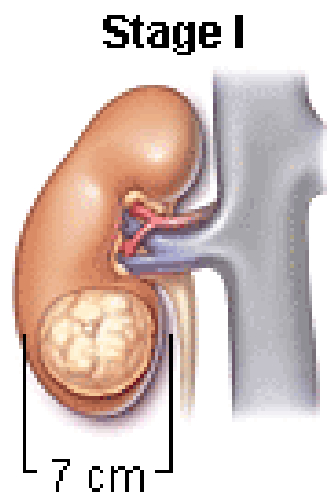
Staging, TNM

- T1a 0-4 cm
- T1b 4-7 cm
- T2a 7-10 cm
- T2b >10 cm, men begrenset til nyren
- T3 vekst i vena cava og Gerota men ikke utenfor
- T4 utenfor gerota inkl ipsilateral binyre
- N (regionale lymfeknuder) og M er 0 og 1

Stadium

- Vi opererer med kurativ intensjon Stadium 1-3
- Stadium 4 er av og til aktuelt for cytoreduktiv kirurgi

pTNM stage grouping				
Stage I		T1	N0	M0
Stage II		T2	N0	M0
Stage III		T3	N0	M0
		T1, T2, T3	N1	M0
Stage IV		T4	Any N	M0
		Any T	Any N	M1



Mouse over image for more details

4:00

- <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=video&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjyg7zY0bj3AhVcQvEDHfTdD9AQtwJ6BAgCEAI&url=https%3A%2F%2Fauau.aunet.org%2Fcontent%2Fv07-08-laparoscopic-radical-nephrectomy-inferior-vena-cava-thrombectomy&usg=AOvVaw2MBVdPjLwHbQXrc7rRp1Vk>

Diagnose

- Klassisk triade: hematuri, flankesmerter og palpasjonsfunn. Sjelden - maks 10%
 - En og annen ved hematuriutredning
- Stort sett alltid tilfeldige funn v CT/ul/MR
- Sjelden behov for biopsi
- Ved mistanke om venetrombe; MR
- V funn av nyresvulst: CT thorax for staging

Prognose

Survival time	% RCC	% Sarcomatoid	% T3-4	% N1	% M1	% 10 year CSS (%)
Clear-cell RCC	80	5	33	5	15	62
Papillary RCC	15	1	11	5	3	86
Chromophobe RCC	5	8	15	4	4	86

Prognose

- Forskjellige scoringssystem for prognose som brukes i oppfølging.
- I Norge bruker man Mayoklinikkens scoringssystem: 0-2, 3-5 og ≥ 6

Faktor	Score		
Primærtumors TNM-stadium		<i>Regional lymfeknutestatus</i>	
pT1a	0	pNx/pN0	0
pT1b	2	pN1-2	2
pT2	3	<i>Kjernegrad (Fuhrman)</i>	
PT3-4	4	Grad 1-2	0
		Grad 3	1
		Grad 4	3
<i>Primærtumors størrelse</i>		<i>Tumor nekrose</i>	
< 10 cm	0	Ikke nekrose tilstede	0
> 10 cm	1	Nekrose tilstede	1

Behandling

- Kirurgi
- Onkologisk behandling
 - Cytoreduktiv kirurgi etter initial onkologisk behandling
 - Onkologene er premissleverandør
 - Kirurgene vurderer operabilitet på MDT-møtet

Cytoreduktiv nefrektomi

- For de færreste, vurderes på MDT-møte
- Tidlig CN ved oligometastatisk sykdom (hvor det er håp for radikal metastasekirurgi)
- Forsinket CN bare hos de som har (god) respons på systemisk behandling og ellers tåler operasjon, hvor det er kirurgisk (teknisk) mulig

Kirurgi

- Lokalisert ca renis:
 - Til og med stadium 3
 - T3N1
- Nefronsparende kirurgi
- Nefrektomi (m/glandeltoilette?)

Epub 2010 Dec 22.

A prospective, randomised EORTC intergroup phase 3 study comparing the oncologic outcome of elective nephron-sparing surgery and radical nephrectomy for low-stage renal cell carcinoma

Hendrik Van Poppel¹, Luigi Da Pozzo, Walter Albrecht, Vsevolod Matveev, Aldo Bono, Andrzej Borkowski, Marc Colombel, Laurence Klotz, Eila Skinner, Thomas Keane, Sandrine Marreaud, Sandra Collette, Richard Sylvester

Affiliations + expand

PMID: 21186077 DOI: 10.1016/j.eururo.2010.12.013

 Full text links

 Cite

Abstract

Background: Nephron-sparing surgery (NSS) can safely be performed with slightly higher complication rates than radical nephrectomy (RN), but proof of oncologic effectiveness is lacking.

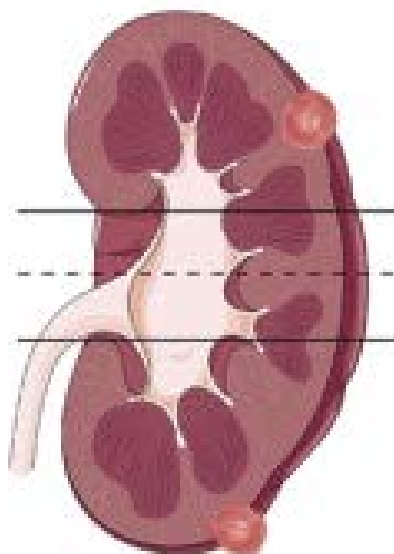
Objective: To compare overall survival (OS) and time to progression.

Design, setting, and participants: From March 1992 to January 2003, when the study was prematurely closed because of poor accrual, 541 patients with small (≤ 5 cm), solitary, T1-T2 N0 M0 (Union Internationale Contre le Cancer [UICC] 1978) tumours suspicious for renal cell carcinoma (RCC)

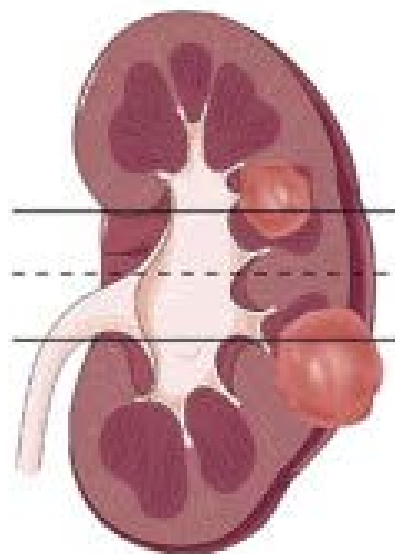
Nefronsparende kirurgi

- Treatment of choice
- Like bra onkologisk som radikal nefrektomi
- Litt økte komplikasjonsrater
 - Blødning, konvertering
- Bedre GFR
- 26% av pas med nylig diagnostisert RCC har GFR <60, selv om krea var normal
- Bedre overall survival (OS)
- Cancer størrelse (T-stadium) betyr ikke noe

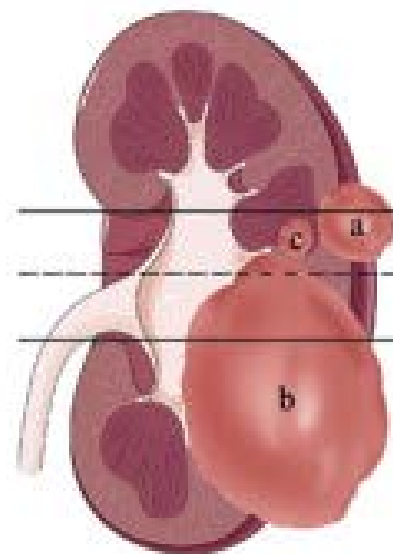
	1pt	2pts	3 pts
(R)adius (maximal diameter in cm)	≤ 4	>4 but < 7	≥ 7
(E)xophytic/endophytic properties	$\geq 50\%$	$<50\%$	Entirely endophytic
(N)earness of the tumor to the collecting system or sinus (mm)	≥ 7	>4 but <7	≤ 4
(A)nterior/Posterior	No points given. Mass assigned a descriptor of a, p, or x		
(L)ocation relative to the polar lines* * suffix "h" assigned if the tumor touches the main renal artery or vein	Entirely above the upper or below the lower polar line	Lesion crosses polar line	$>50\%$ of mass is across polar line (a) or mass crosses the axial renal midline (b) or mass is entirely between the polar lines (c)



1



2



3



Lymfeknutedisseksjon

- Ingen overlevelsesgevinst ved rN0
- Stort sett bare prognostisk verdi
- Ved høyrisiko sykdom
 - rN1 (ikke M)
 - Mulig gevinst ved >10 fjernede lymfeknuter

Operasjonsteknikk radikal nefrektomi

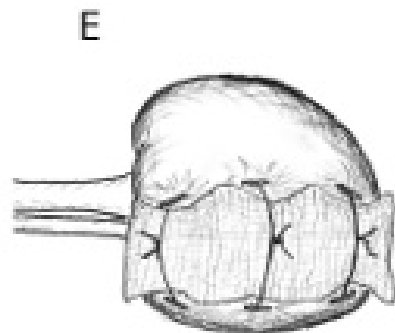
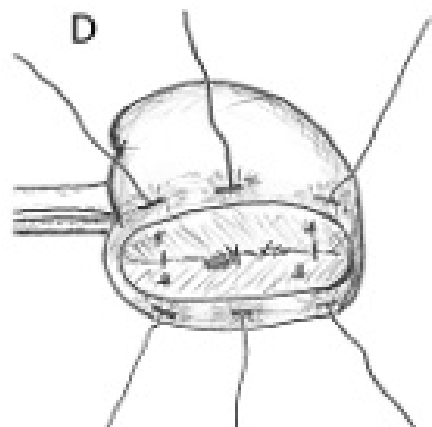
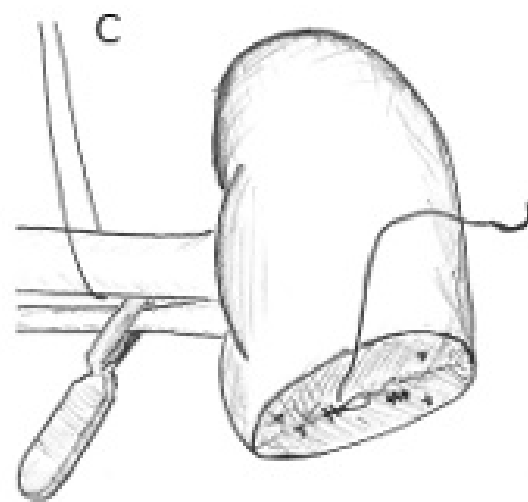
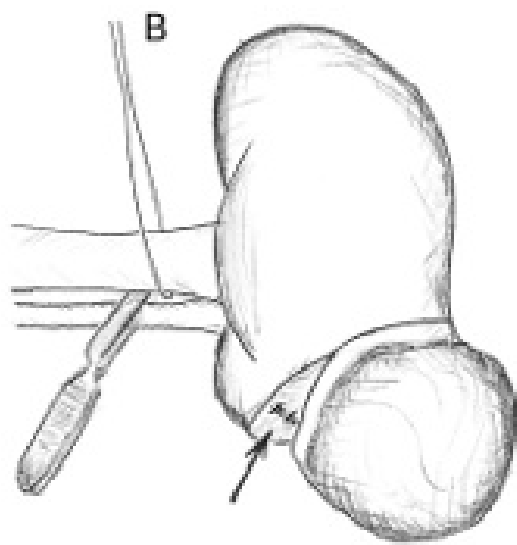
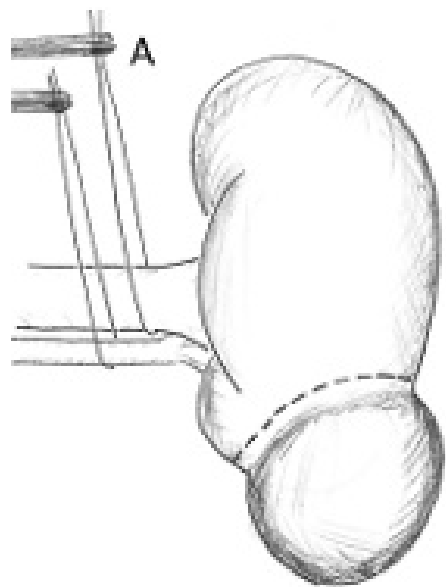
- Laparoskopisk operasjon best
 - Mindre morbiditet
 - Mindre smerter, kortere sykehusopphold, færre brokk, mindre blodtap, kortere rekonvalesens,
 - Like komplikasjonsrater
 - Like bra onkologisk som åpen

Operasjonsteknikk nyrereseksjon

- Robot er best
 - Kortere sykehusopphold og mindre blødning
 - Ellers likt med åpen eller laparoskopisk, bortsett fra perioperativ morbiditet

Nyrereseksjon

- [Nyrereseksjon.mp4](#)



Hva med positive marginer ved reseksjon?

- Overbehandling å gjøre RN
 - Følges som high risk

Aktiv overvåkning

- > 75 år
- Komorbiditet
- Frailty
- Oppfølging i 5 år
- De stasjonære slippes
- De som vokser opereres – eller ikke, da slippes de