

### Ćwiczenie 3

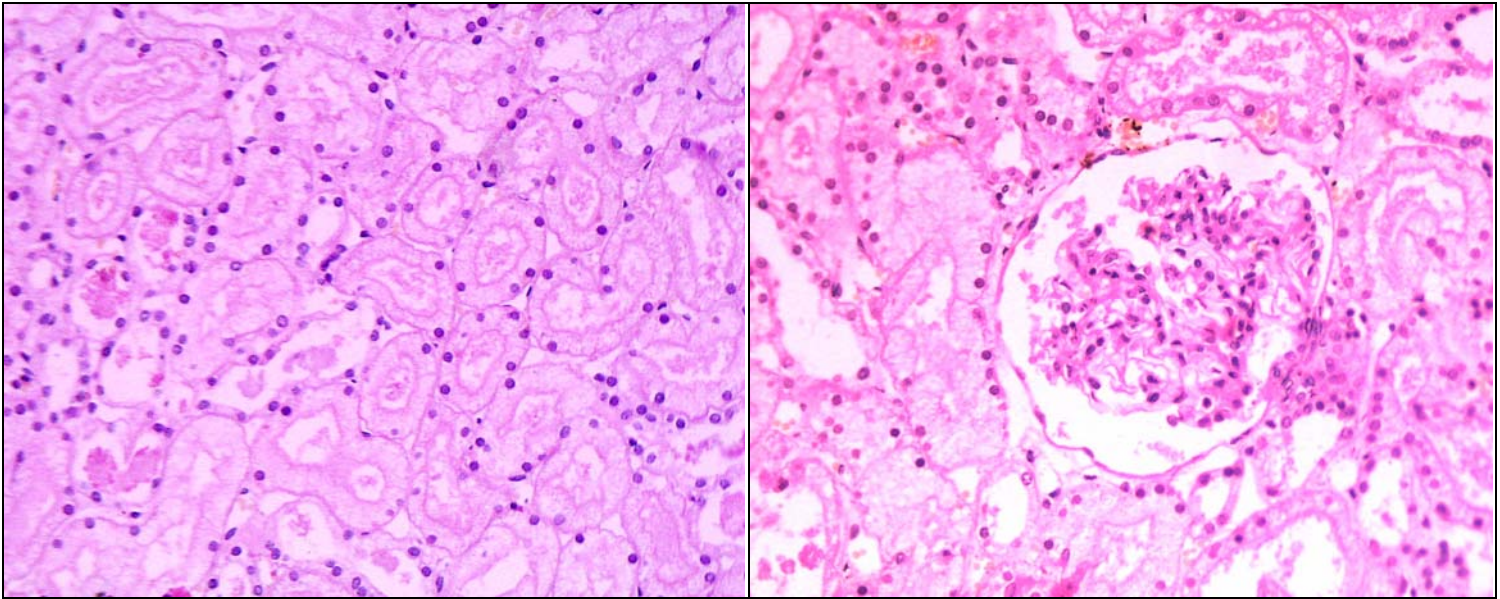
## PATOMORFOLOGIA UKŁADU MOCZOWEGO

1. **Insufficiëntia acuta renum non inflammatoria** (tubulonephrosis necroticans ) (31) - ostra niezapalna niewydolność nerek (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Chory lat 20 został przyjęty do Kliniki Chirurgii Urazowej z powodu rozległego zmiążdżenia kończyny dolnej i wstrząsu. Po amputacji kończyny w 3-cim dniu stwierdzono bezmocz, ostro narastające objawy mocznicy. Zastosowana hemodializa nie przyniosła poprawy i w 3 dniu od wypadku chory zmarł.

Zwróć uwagę na:

- różny stopień uszkodzenia nabłonka kanalików (od zwyrodnienia wodniczkowego aż po martwicę), zwłaszcza w obrębie kanalików krętych pierwszego rzędu,
- obrzęk podścieliska,
- przemieszczenie krwi do części rdzennej i cechy niedokrwienia kłębuszków (puste pętle naczyńniowe), z pozornym poszerzeniem przestrzeni moczu pierwotnego w ich obrębie
- wałeczki białkowe, hemo- i mioglobinowe w świetle kanalików, zwłaszcza zbiorczych
- 

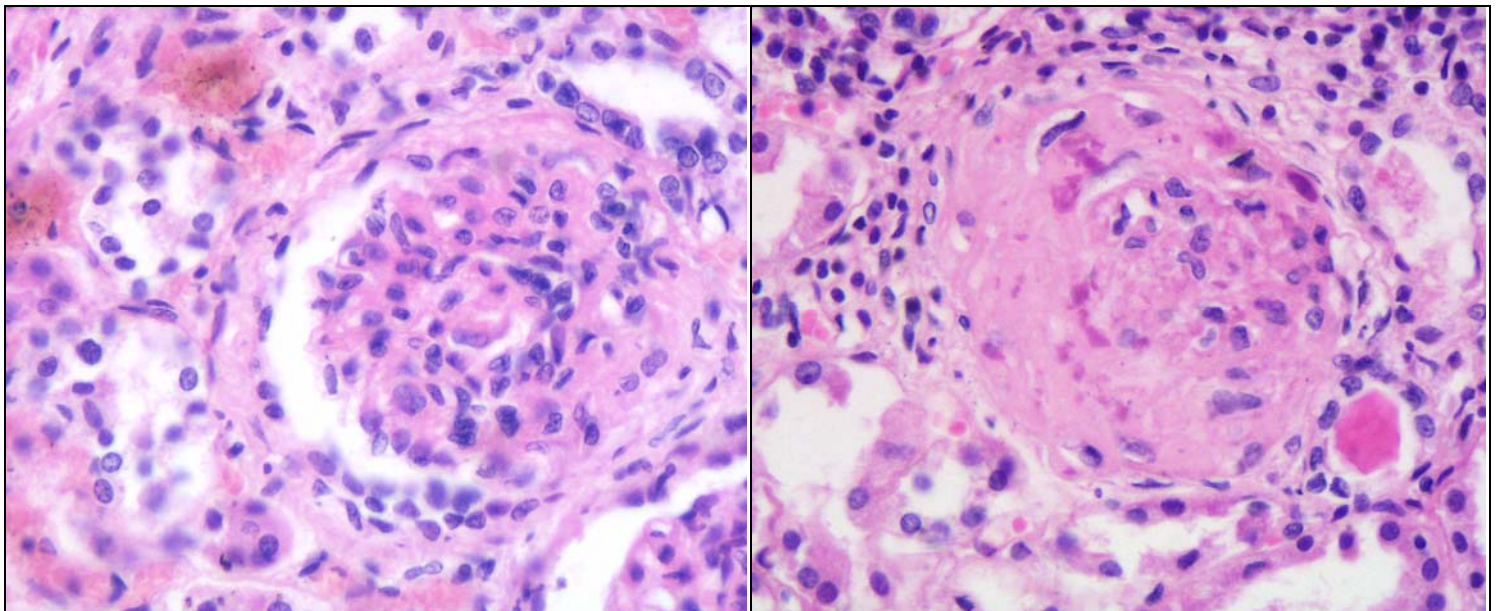


**2. Glomerulonephritis proliferativa endocapillaris chronica (168)** - przewlekłe rozplemowe wewnątrzłośniczkowe zapalenie kłębków nerkowych (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Preparat pochodzi z nerki 42-letniej kobiety, która została przyjęta do Kliniki Chorób Wewnętrznych z powodu przewlekłego zapalenia kłębków nerkowych celem przewlekłej hemodializy. W drugim dniu pobytu chora zmarła nagle wśród objawów wylewu krwi do mózgu (ciężka nadciśnienie RR 190/120 mm Hg).

Zwróć uwagę na:

- rozplem w obrębie kłębka komórek śródbłonna i mezangium
- zrosty między torebką Bowmana, a pętlą naczyniową kłębka,
- szkliwienie odcinkowe, bądź rozlane kłębka (kule hialinowe)
- zgrubienie i szkliwienie ściany tętnic,
- zanik kanalików oraz obecność nacieku komórkowego i rozplem tkanki łącznej w podścielisku nerki.

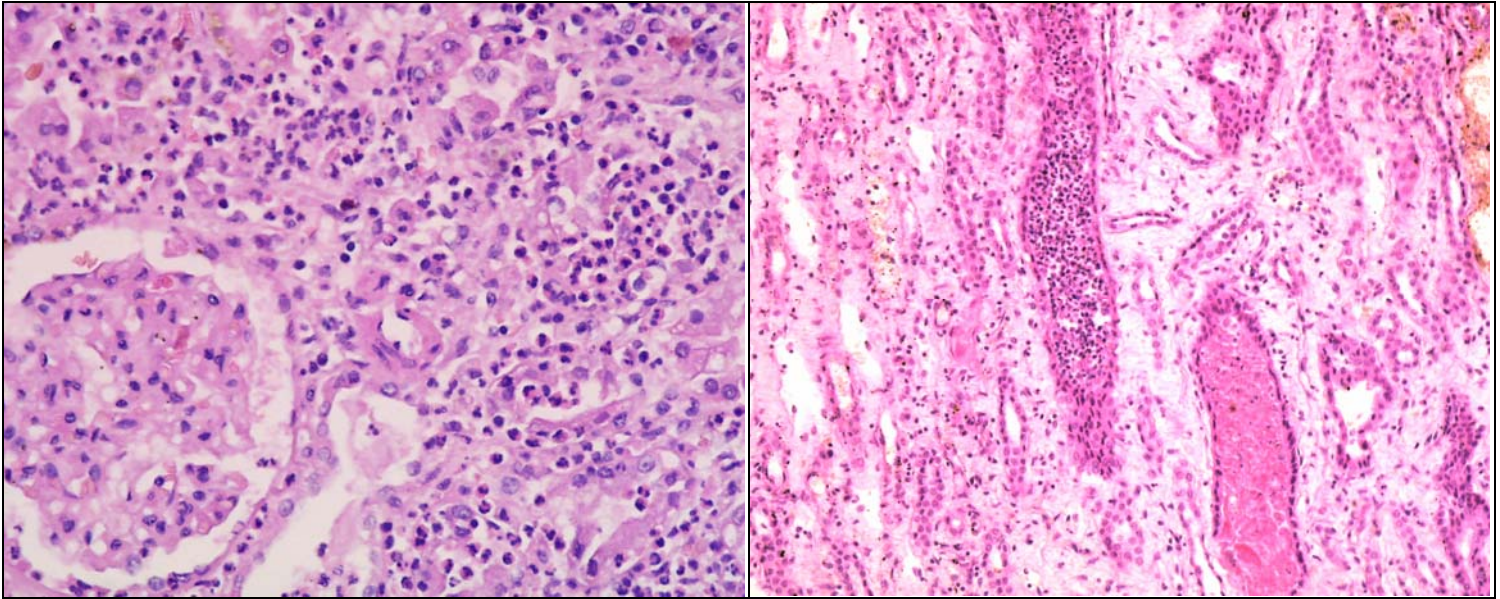




3. **Pyelonephritis acuta** (216) - ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Chora 24-letnia została przyjęta do Kliniki Chorób Wewnętrznych z powodu posocznicy, uszkodzenia mięszu nerek, powstałych po poronieniu. Zgon nastąpił w 10-tym dniu pobytu Klinice w wyniku narastającej posocznicy i bezmoczu.

- naciek zapalny z granulocytów obojętnochłonnych w podścielisku nerki i w świetle kanalików, zwłaszcza zbiorczych,
- obrzęk podścieliska nerki,
- uszkodzenie nabłonka kanalików nerkowych

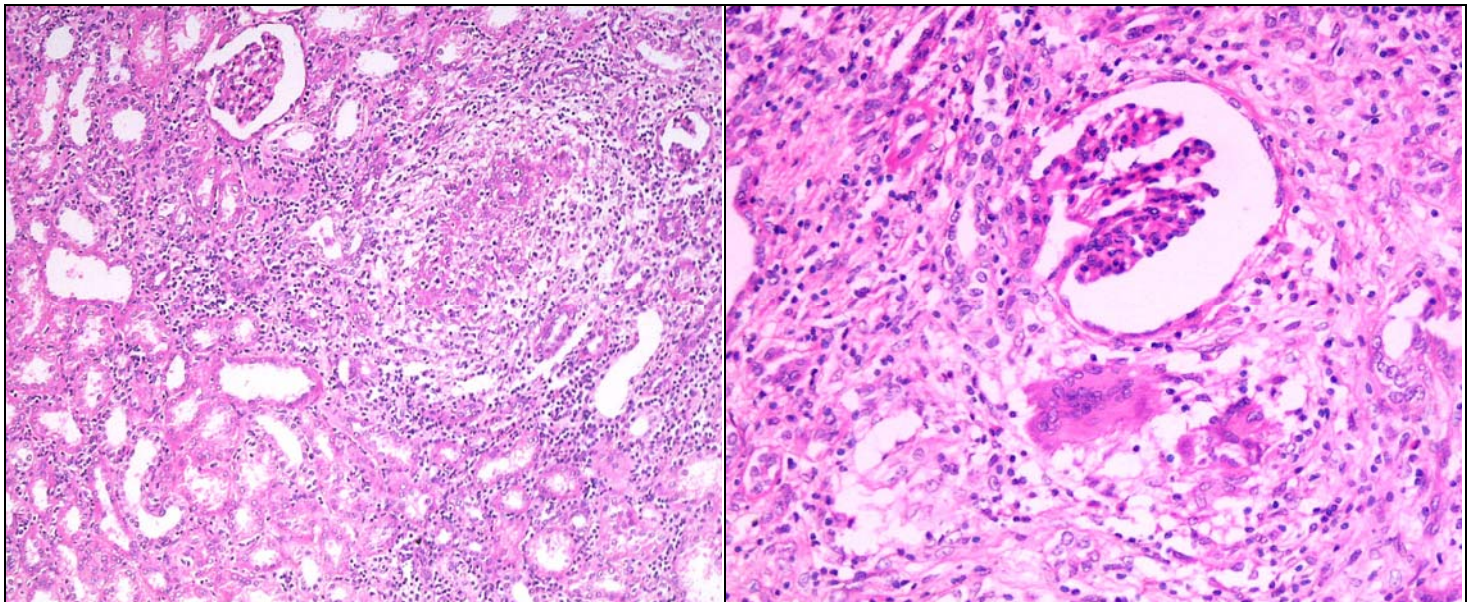


**4. Tuberculosis productiva renis in statu fibrosi (186)** - gruźlica wytwórcza nerki w stanie włóknienia (barwienie hematoksyliną-eozyną).

Chory 46-letni został przyjęty do Kliniki Urologicznej z powodu częstomoczu i bolesnego oddawania moczu. Od miesiąca zauważył, że mocz stał się mętny. Analiza moczu wykazała ropomocz i niewielkiego stopnia krwiomocz. Badaniem radiologicznym stwierdzono zatarcie obrysów kielichów, w dolnym biegunie obecność ostro konturowej jamy. W moczowodzie wykazano odcinkowe rozszerzenia i przewężenia, a cień jego był prostolinijny i skrócony. Wycinek pochodzi z operacyjnie usuniętej nerki.

Zwróć uwagę na:

- swoistą ziarninę (gruźelki zbudowane z komórek nabłonkowych i Langhansa),
- drobne ogniska rozpadu (serowacenia),
- rozplem tkanki łącznej podścieliska z zanikiem nefronów.



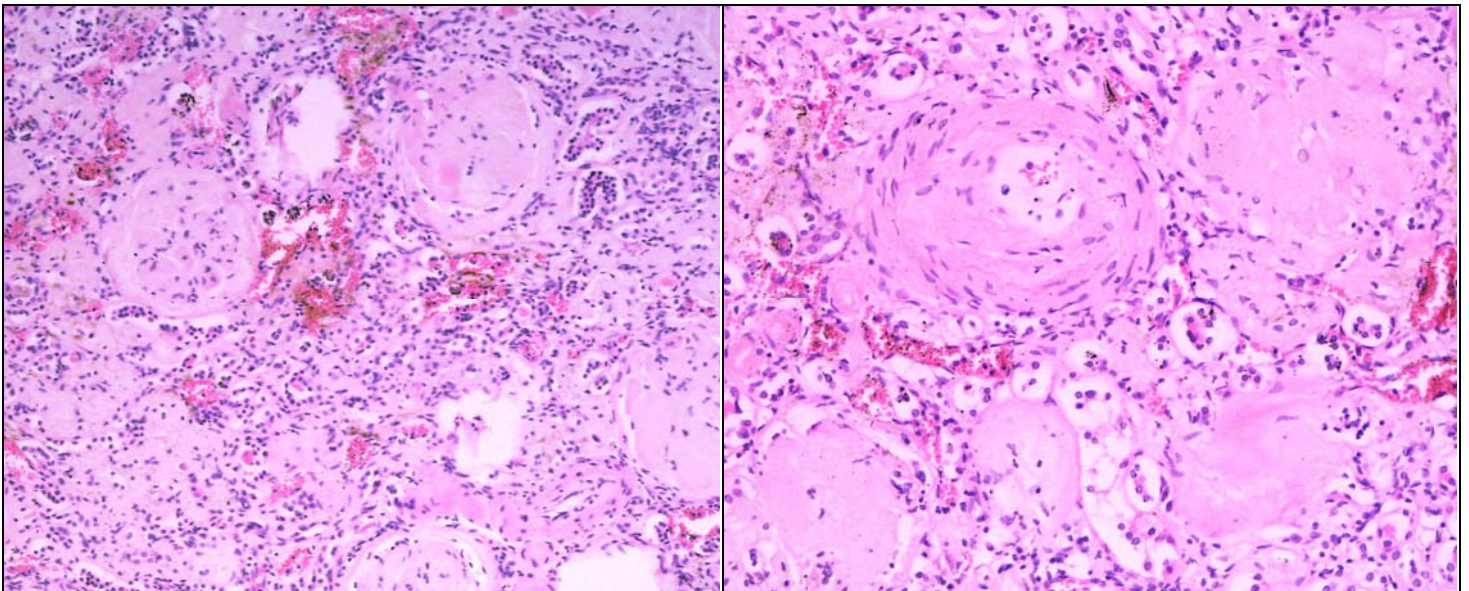


**5. Glomerulosclerosis intercapillaris typus Kimmelstiel-Wilson (40)** - stwardnienie kłębków nerkowych typu Kimmelstiel-Wilsons (barwienie hematoksyliną i eozyną).

Chora 64-letnia od 20 lat była leczona z powodu cukrzycy. Przyjęta została obecnie do Kliniki z powodu narastającego nadciśnienia i zespołu nerczycowego. W drugim dniu pobytu w Klinice nastąpił zgon z powodu udaru mózgu.

Zwróć uwagę na:

- ogniskowe (typ Kossa) lub rozlane (typ Bella) szkliwienie w przestrzeni międzywłośniczkowej kłębka (guzki Kimmelstiel-Wilsons)
- zgrubienie błon podstawnych pętli włośniczkowej kłębka
- szkliwienie ściany naczyń
- zwyrodnienie nabłonka kanalików.

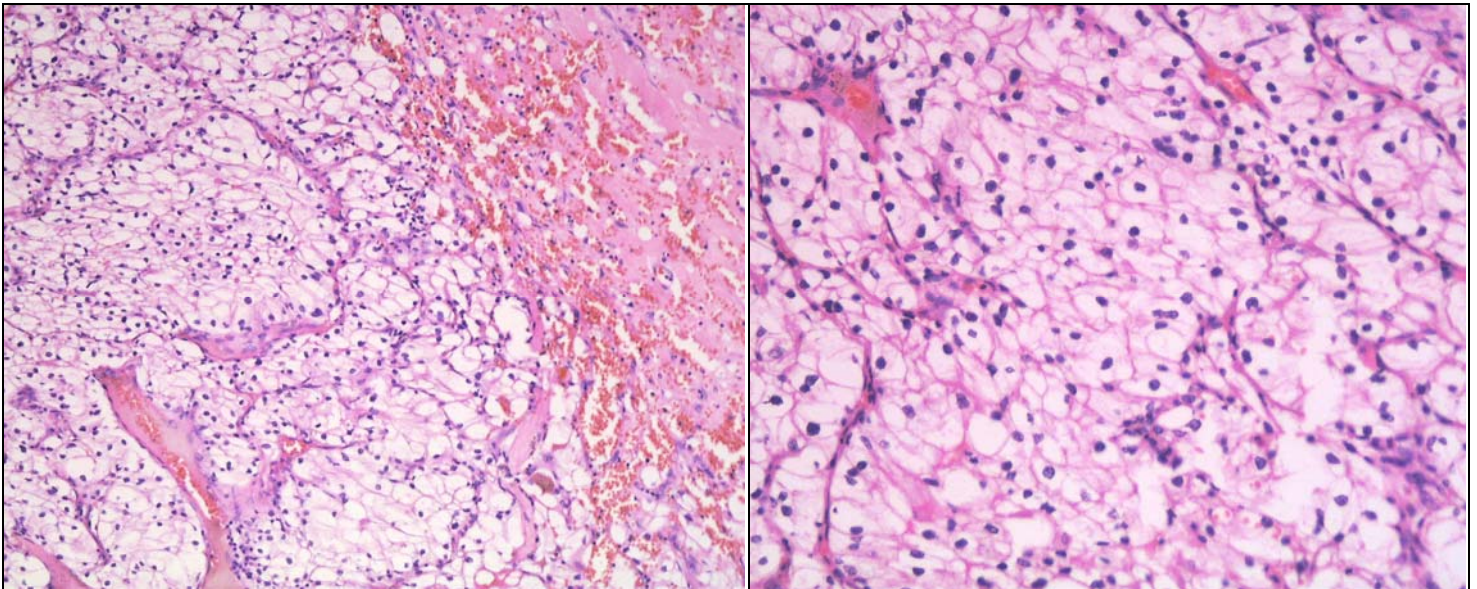


**6. Carcinoma clarocellulare renis (124) - rak jasnokomórkowy nerki (barwienie hematoksyliną i eozyną).**

Chory 58-letni został przyjęty do Kliniki Urologicznej z powodu krwimoczu i niecharakterystycznych bólów w okolicy lędźwiowej. Badaniem radiologicznym stwierdzono wydłużenie i zwężenie jednych i amputację innych kielichów oraz zniekształcenie cienia miedniczki. Choremu operacyjnie usunięto zmienioną nerkę i przesłano do badania histopatologicznego.

Zwróć uwagę na:

- ogniska nowotworu zbudowane z dużych jasnych komórek o piankowej cytoplazmie o małym okrągłym jądrze
- bogato unaczyniony zrąb łącznotkankowy nowotworu,
- ogniska martwicy i wylewów krwawych,
- zniszczenie prawidłowego utkania nerki.



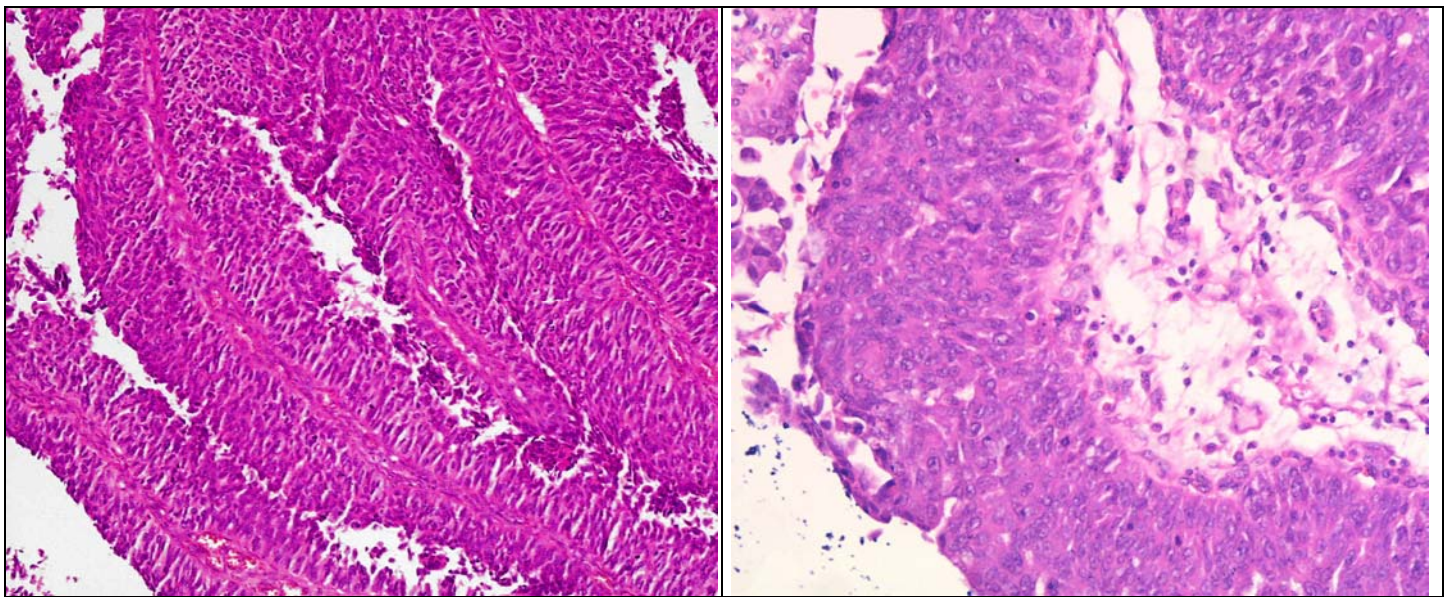


**7. Carcinoma urotheliale pars muscularis parietis vesicae urinariae infiltrans (143) rak urotelialny naciekający pęcherza moczowego (barwienie hematoksyliną i eozyną).**

Chory 69-letni został przyjęty do Kliniki Urologicznej z powodu krwimoczu i zaburzeń oddawaniu moczu. Po badaniu cystoskopowym dokonano częściowej resekcji ściany pęcherza moczowego.

Zwróć uwagę na:

- atypię komórkową i tkankową,
- festonową (brodawczkowatą) strukturę nowotworu,
- skąpe podścielisko nowotworu,
- naciekanie ściany pęcherza moczowego przez komórki nowotworu.



## HASŁA I ZAGADNIENIA DO POWTÓRZENIA

reninum, angiotensinium, aldosteronium (ang. RAA system)	angiotenzyna, renina, aldosteron (układ RAA)
syndroma uraemicum	zespół mocznicowy
syndroma nephroticum	zespół nerczycowy
venostasis renum	przekrwienie żył nerek
glomerulonephritis	zapalenie kłębków nerkowych
<ul style="list-style-type: none"><li>glomerulonephritis diffusa</li><li>glomerulonephritis focalis</li><li>glomerulonephritis submicroscopica</li></ul>	zapalenie kłębków nerkowych rozlane
<ul style="list-style-type: none"><li>glomerulonephritis proliferativa endocapillaris</li></ul>	zapalenie kłębków nerkowych ogniskowe
<ul style="list-style-type: none"><li>glomerulonephritis proliferativa endo- et extracapillaris</li></ul>	zapalenie kłębków nerkowych submikroskopowe
<ul style="list-style-type: none"><li>glomerulonephritis proliferativa endo- et extracapillaris rapide progressiva</li></ul>	zapalenie kłębków nerkowych rozplemowe wewnątrzłośniczkowe
<ul style="list-style-type: none"><li>glomerulonephritis mesangialis</li><li>glomerulonephritis membranosa</li><li>glomerulonephritis mixta seu membranoso-proliferativa</li></ul>	zapalenie kłębków nerkowych zewnątrz- i wewnątrzłośniczkowe rozplemowe
nephritis luposa	zapalenie kłębków nerkowych rozplemowe zewnątrz- i wewnątrzłośniczkowe gwałtownie postępujące
nephritis interstitialis	zapalenie kłębkowe nerek mesangialne
nephrosis	kłębkowe zapalenie nerek błoniaste
<ul style="list-style-type: none"><li>nephrosis amyloidea (amyloidosis renum)</li><li>nephrosis gravidarum</li><li>nephrosis diabetica</li></ul>	kłębkowe zapalenie nerek mieszane lub rozplemowo-błoniaste
syndroma hepato-renalne	zapalenie nerek w przebiegu toczenia
ren in myeloma	śródmiąższowe zapalenie nerek
insufficiencia renum acuta non inflammatoria	nerczyca - obustronne niezapalne schorzenie nerek bez pierwotnych zmian naczyniowych
glomemlosclerosis intercapillaris Kimmelstiel et Wilson	nerczyca skrobiowata (skrobiawica nerek)
pyelonephritis	nerczyca ciężarnych
pyonephrosis	nerczyca cukrzycowa
abscessus perinephriticus	zespół wątrobowo-nerkowy
abscessus paranephriticus	nerka szpiczakowa
nephrocirrhosis	ostra niezapalna niewydolność nerek
<ul style="list-style-type: none"><li>nephrocirrhosis post glomerulonephritidem</li><li>nephrocirrhosis post pyelonephritidem</li></ul>	międrwołośniczkowe stwardnienie kłębków nerkowych typu Kimmelstiel - Wilsona
<ul style="list-style-type: none"><li>nephrocirrhosis maligna primaria (Fahr)</li><li>nephrocirrhosis vasogenes</li><li>nephrocirrhosis arterialis</li><li>nephrosclerosis senilis (atrophia)</li></ul>	odmiedniczkowe zapalenie nerek
	roponercze
	ropień okołonerkowy
	ropień przynerkowy
	marskość nerek
	marskość nerek po kłębkowym zapaleniu nerek
	marskość nerek po odmiedniczkowym zapaleniu nerek
	pierwotna, złośliwa marskość nerek (Fahr)
	marskość naczyniowa torebek
	marskość nerek tętniczkowa
	stwardnienie starcze nerek (zanik naczyniowy)



vasogenes renum renes arteriosclerotici)	nerek, nerki miażdżycowe)
syndroma Goodpasture	zespół Goodpasture'a
syndroma Wegener	zespół Wegenera
hydronephrosis	wodonercze
nephrolithiasis	kamica nerek
ureterolithiasis	kamica moczowodowa,
nephrocalcinosis	wapnica nerek
pyelitis	zapalenie miedniczki nerkowej
ureteritis	zapalenie moczowodów
cystitis	zapalenie pęcherza moczowego
urethritis	zapalenie cewki moczowej
prostatitis	zapalenie gruczołu krokowego
agenesia renis	brak zawiązka nerki
aplasia renis	obecny tylko zawiązek nerki
hypoplasia renis	niedorozwój nerki
dysembrioplasia renis	zaburzenie rozwojowe nerki
ren arcuatus	nerka podkowiasta
ren congenitus polycysticus	nerka torbielowata wrodzona
tuberculosis renum	gruźlica nerek
necrosis corticis renum symetrica	martwica symetryczna kory nerek
necrosis papillarum renalium	martwica brodawek nerkowych
infarctus renis	zawał nerki
pseudoinfarctus renum	rzekomy zawał nerki
carcinoma clarcocellulare renis (hypernephroma renis, tumor Grawitz)	rak jasnokomórkowy nerki (nadnerczak – guz Grawitza)
nephroblastoma (adenorhabdomyosarcoma renis, tumor Wilms)	nerczak (guz Wilmsa)
hamartoma renis	guz z zaburzeń rozwojowych
papilloma pelvis renalis	brodawczak miedniczki nerkowej
papilloma villosum	brodawczak kosmkowy
carcinoma urotheliale	rak nabłonka dróg moczowych
sarcoma botryoides vesicae urinariae	mięsak groniasty pęcherza
hyperplasia nodularis prostatae (fibroadenomyomatosis prostatae)	rozrost łagodny gruczołu krokowego
carcinoma prostatae	rak gruczołu krokowego.