

Tumori bubrega — zastupljenost u bioptičkom materijalu

Sanda Goll i Branko Dmitrović

Studij medicine u Osijeku i Odjel za patološku anatomiju Opće bolnice Osijek

Izvorni znanstveni rad

UDK 616.613-006.6

Prispjelo: 26. svibnja 1990.

U razdoblju od 1985. do 1989. godine dijagnosticirano je 77 tumora bubrega — 6 benignih i 71 maligni. Angiomiolipom bio je najzastupljeniji u grupi benignih tumora (5,2 % svih analiziranih tumora), dok su u grupi malignih najučestaliji bili karcinom bubrežnih stanica (53,2 %) i karcinom prijelaznog epitela bub-

režnih čašica (35,1 %, s frekvencijom 3,5 puta većom od očekivane). Razmjer oboljelih muškoga i ženskoga spola bio je 2:1. Tumori bubrega obično su se klinički manifestirali u 6. i 7. dekadi života. Kliničko-patološka korelacija označena je »neodređenom« u 70 % slučajeva, a negativnom u 5,2 % slučajeva.

Ključne riječi: biopsija, bubreg, benigni tumori, maligni tumori

Tumori bubrega su relativno rijetki — zastupljeni su u oko 1 % slučajeva svih tumora u čovjeka.¹⁰ Dok su benigni tumori najčešće samo morfološki zanimljivi, maligni tumori bubrega od velikog su kliničkog značaja.

U bioptičkom materijalu Odjela za patološku anatomiju Opće bolnice u Osijeku potražili smo sve tumore bubrega, dijagnosticirane u 5-godišnjem razdoblju (od 1985. do 1989. godine), s ciljem utvrđivanja distribucije pojedinih histoloških tipova ovih tumora s obzirom na dob i spol bolesnika. Usporedili smo i kliničke i patohistološke dijagnoze. Određene rezultate kratko smo prokomentirali.

MATERIJAL I METODE

Podaci o dobi i spolu bolesnika s uputnim dijagnozama kliničara prikupljeni su s uputnicama za patohistološku obradu materijala. Svi bolesnici podvrgnuti su operativnom zahvatu na Odjelu za urologiju Opće bolnice u Osijeku. Podaci o patohistološkim dijagnozama prikupljeni su na temelju nalaza bioptičkog materijala pohranjenih u arhivi Odjela za patološku anatomiju Opće bolnice u Osijeku, u razdoblju od 1985. do 1989. godine.

Korelaciju između uputne (kliničke) i patohistološke dijagnoze označili smo kao pozitivnu u onim slučajevima gdje se ove dvije dijagnoze podudaraju. Kao negativnu u onim slučajevima gdje se razlikuju, a kao »neodređenu« u svim onim slučajevima gdje kliničar, upotrebljavajući u uputnoj dijagnozi pojam »tumor«, nije procijenio biološku prirodu promjene koju je tokom kliničke obrade i operacije pronašao.

Podaci su statistički i grafički obrađeni na računaru IBM PS/2 model 80.

REZULTATI

U periodu od 1985. do 1989. godine na Odjelu za patološku anatomiju Opće bolnice u Osijeku obrađe-

no je 29.812 biopsija. U istom razdoblju riješene su 202 biopsije bubrega, od kojih je u 77 slučajeva postavljena dijagnoza malignog ili benignog tumora.

U **tablici 1.** prikazana je distribucija tumora bubrega s obzirom na dob i spol bolesnika. Tumori bubrega otkriveni su u 50 muškaraca (65%) i 27 žena (35%), najčešće u starosnoj dobi od 50 do 79 godina (75,4 % ukupnog broja tumora). Rezultati iz tablice 1. grafički su prikazani na **grafikonu 1.**

U **tablici 2.** prikazana je zastupljenost pojedinih histoloških tipova tumora u ukupnom broju obrađenih tumora bubrega, kao i njihova spolna raspodjela. Karcinom bubrežnih stanica (adenokarcinom, hipernefrom) najčešće je postavljena dijagnoza (53,2 % svih tumora bubrega). Nešto rjeđe dijagnosticirani su karcinomi prijelaznog epitela bubrežnih nakapnica (35,1 % svih tumora). Oba tumora gotovo jednako su zastupljena u muškaraca i žena. Angiomiolipom je najčešće dijagnosticiran u grupi benignih tumora bubrega, a svi oboljeli bili su ženskoga spola. Podaci iz tablice 2. prikazani su na **grafikonima 2, 3 i 4.**

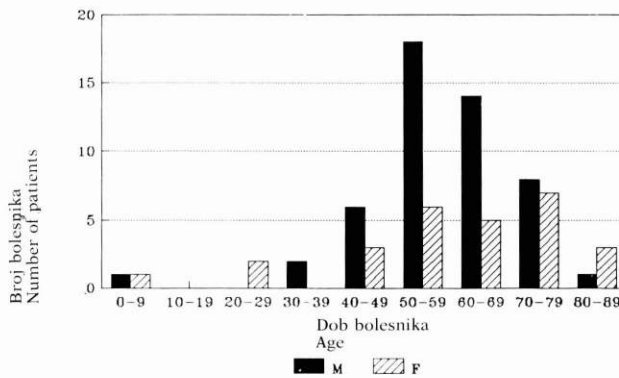
Grafikon 5. prikazuje zastupljenost pojedinih histoloških tipova tumora bubrega u starosnim skupinama naših bolesnika. Nefroblastom (Wilmsov tumor) dijagnosticiran je isključivo u prvoj starosnoj dekadi, dok su karcinomi bubrežnih stanica, kao i karcinomi prijelaznog epitela bubrežnih čašica najčešći u 6, 7. i 8. desetljeću života. Ostali histološki tipovi tumora podjednako su distribuirani u svim starosnim skupinama.

Uspoređujući kliničku i patohistološku dijagnozu za pojedine histološke tipove tumora bubrega (**tablica 3**), došli smo do podatka da podudarnost daleko najčešće spada u kategoriju »neodređene«. U najvećem broju ovih slučajeva klinička dijagnoza označena je pojmom »tumor«, koji ne mora obilježavati uvijek neoplastičnu leziju (tuberkuloza, apscesi, ciste bubrega) kao ni biološku prirodu lezije (benignost, odnosno malignost). Za nefroblastom podudarnost kliničke i patohistološke dijagnoze u svim slučajevima je pozitivna. Negativna podudarnost izrazito je rijetka (4 od 77 slučajeva).

TABLICA 1.
DISTRIBUCIJA TUMORA BUBREGA S OBIZROM NA DOB I SPOL BOLESNIKA

TABLE 1.
DISTRIBUTION OF RENAL TUMORS CONSIDERING THE AGE AND SEX OF PATIENTS

Dob Age	Tumor Tumour		M		F	
	Broj Number	%	Broj Number	%	Broj Number	%
0-9	2	2,6	1	2,0	1	3,7
10-19	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20-29	2	2,6	0	0,0	2	7,4
30-39	2	2,6	2	4,0	0	0,0
40-49	9	11,7	6	12,0	3	11,1
50-59	24	31,2	18	36,0	6	22,2
60-69	19	24,7	14	28,0	5	18,5
70-79	15	19,5	8	16,0	7	25,9
80-89	4	5,2	1	2,0	3	11,1
Ukupno Total	77	100,0	50	100,0	27	100,0



GRAFIKON 1.
DISTRIBUCIJA TUMORA BUBREGA S OBIZROM NA DOB I SPOL BOLESNIKA

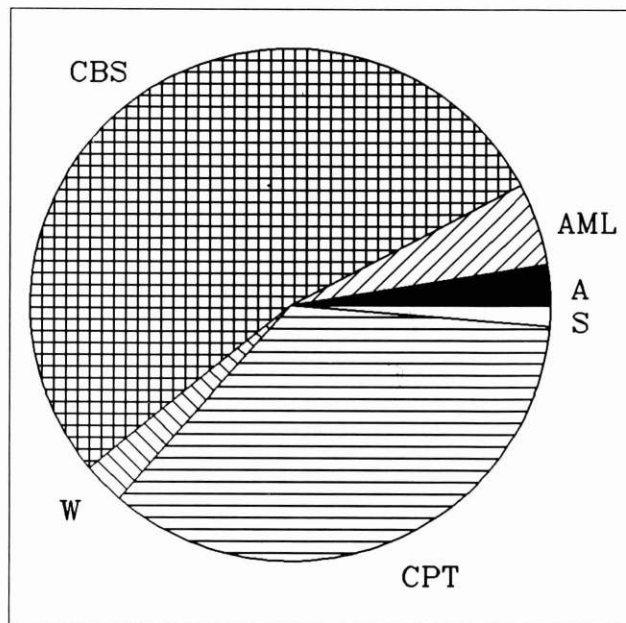
GRAPH 1.
DISTRIBUTION OF RENAL TUMORS CONSIDERING THE AGE AND SEX OF PATIENTS

TABLICA 2.
DISTRIBUCIJA TUMORA BUBREGA S OBIZROM NA HISTOLOŠKI TIP TUMORA I SPOL BOLESNIKA

TABLE 2.
DISTRIBUTION OF RENEL TUMORS CONSIDERING THE HISTOLOGIC TYPE OF TUMOR AND PATIENTS' SEX

Histološki tip Histologic type	Tumor Tumour		M		F	
	Broj Number	%	Broj Number	%	Broj Number	%
A	2	2,6	2	4,0	0	0,0
AML	4	5,2	0	0,0	4	14,8
CBS	41	53,2	28	56,0	13	48,1
W	2	2,6	1	2,0	1	3,7
CPT	27	35,1	18	36,0	9	33,3
S	1	1,3	1	2,0	0	0,0
Ukupno Total	77	100,0	50	100,0	27	100,0

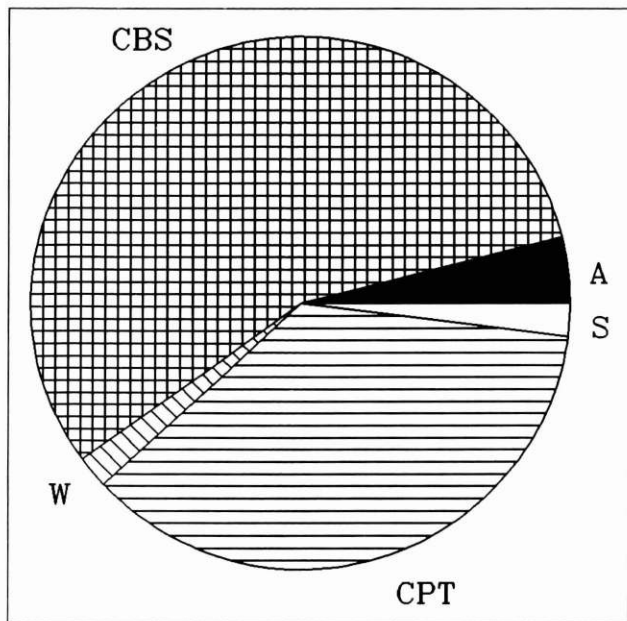
- A – kortikalni adenom
cortical adenoma
- AML – angiomiolipom
angiomyolipoma
- CBS – karcinom bubrežnih stanica
renal cell carcinoma
- W – nefroblastom
nephroblastoma
- CPT – karcinom prijelaznog epitela bubrežnih čašica
transitional cell carcinoma of the renal pelvis
- S – sarkom
sarcoma



GRAFIKON 2.
DISTRIBUCIJA HISTOLOŠKIH TIPOVA TUMORA BUBREGA

GRAPH 2.
DISTRIBUTION OF HISTOLOGIC TYPES OF RENAL TUMORS

- A – kortikalni adenom
cortical adenoma
- AML – angiomiolipom
angiomyolipoma
- CBS – karcinom bubrežnih stanica
renal cell carcinoma
- W – nefroblastom
nephroblastoma
- CPT – karcinom prijelaznog epitela bubrežnih čašica
transitional cell carcinoma of the renal pelvis
- S – sarkom
sarcoma



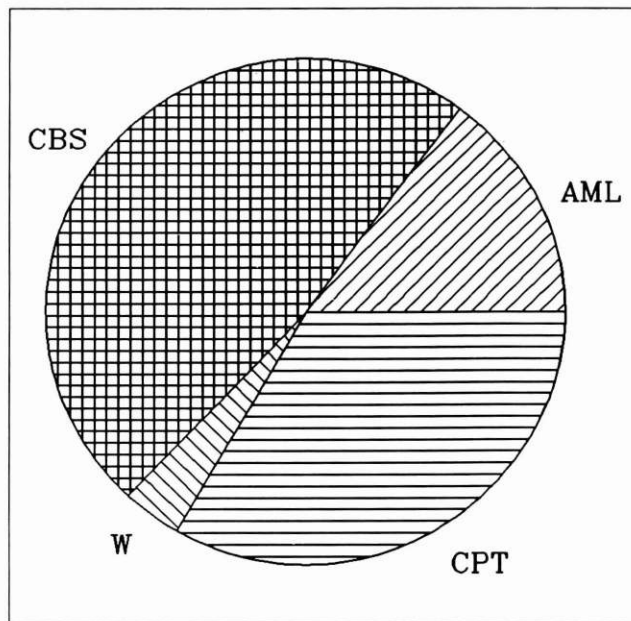
GRAFIKON 3.

DISTRIBUCIJA HISTOLOŠKIH TIPOVA TUMORA BUBREGA ZA MUŠKARCE

GRAPH 3.

DISTRIBUTION OF HISTOLOGIC TYPES OF RENAL TUMORS IN MEN

- A — kortikalni adenom
cortical adenoma
- AML — angiomiolipom
angiomyolipoma
- CBS — karcinom bubrežnih stanica
renal cell carcinoma
- W — nefroblastom
nephroblastoma
- CPT — karcinom prijelaznog epitela bubrežnih čašica
transitional cell carcinoma of the renal pelvis
- S — sarkom
sarcoma



GRAFIKON 4.

DISTRIBUCIJA HISTOLOŠKIH TIPOVA TUMORA BUBREGA ZA ŽENE

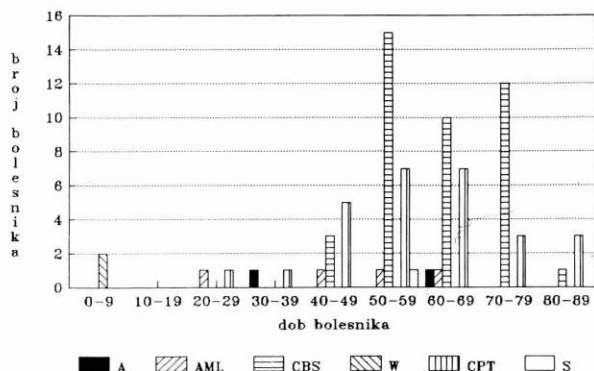
GRAPH 4.

DISTRIBUTION OF HISTOLOGIC TYPES OF RENAL TUMORS IN WOMEN

- A — kortikalni adenom
cortical adenoma
- AML — angiomiolipom
angiomyolipoma
- CBS — karcinom bubrežnih stanica
renal cell carcinoma
- W — nefroblastom
nephroblastoma
- CPT — karcinom prijelaznog epitela bubrežnih čašica
transitional cell carcinoma of the renal pelvis
- S — sarkom
sarcoma

GRAFIKON 5.
DISTRIBUCIJA HISTOLOŠKIH TIPOVA TUMORA BUBREGA S
OBZIROM NA DOB BOLESNIKA

GRAPH 5.
DISTRIBUTION OF HISTOLOGIC TYPES OF RENAL TUMORS
CONSIDERING PATIENTS AGE



- A — kortikalni adenom
cortical adenoma
- AML — angiomiolipom
angiomyolipoma
- CBS — karcinom bubrežnih stanica
renal cell carcinoma
- W — nefroblastom
nephroblastoma
- CPT — karcinom prijelaznog epitela bubrežnih čašica
transitional cell carcinoma of the renal pelvis
- S — sarkom
sarcoma

TABLICA 3.
PODUDARNOST KLINIČKO — PATOHISTOLOŠKIH NALAZA S
OBZIROM NA HISTOLOŠKI TIP TUMORA BUBREGA

TABLE 3.
COINCIDENCE OF CLINICAL — PATHOHISTOLOGIC
FINDINGS IN RELATION TO HISTOLOGIC TYPE OF RENAL
TUMOR

Histološki tip Histologic type	Pozitivna podudarnost Positive coincidence		Negativna podudarnost Negative coincidence		»Neodređeno« »Uncertain«	
	Broj Number	%	Broj Number	%	Broj Number	%
A	0	0	0	0	2	100
AML	1	25	0	0	3	75
CBS	14	34	2	5	25	61
W	2	100	0	0	0	0
CPT	2	7	2	7	23	85
S	0	0	0	0	1	100
Ukupno Total	19		4		54	

- A — kortikalni adenom
cortical adenoma
AML — angiomiolipom
angiomyolipoma
CBS — karcinom bubrežnih stanica
renal cell carcinoma
W — nefroblastom
nephroblastoma
CPT — karcinom prijelaznog epitela bubrežnih čašica
transitional cell carcinoma of the renal pelvis
S — sarkom
sarcoma

RASPRAVA

Tumori bubrega zastupljeni su u bioptičkom materijalu Odjela za patološku anatomiju Opće bolnice u Osijeku u 5-godišnjem razdoblju — sa svega 0,3% od ukupnog broja izvršenih biopsija. Razlog malog broja izvršenih biopičkih pregleda moguće je pripisati retroperitonealnom smještaju bubrega koji su tako nedostupni različitim suvremenim endoskopskim metodama kliničke dijagnostike, tokom kojih se i uzima najviše materijala za patohistološku obradu.

U grupi od 77 dijagnosticiranih tumora bubrega, pronađeno je svega 6 benignih (7,8%). Spori rast i najčešće asimptomatski tok, razlog su, obično slučajnog nalaza ovih neoplazmi na obdukcijama i pregledima bubrega poslije nefrektomija, izvršenih radi netumorskih lezija (nefrolitijaza, trauma).³ Analizom obdukcijanskog materijala na velikim serijama, benigni tumori bubrega vrlo rijetko su dijagnosticirani (manje od 5% svih dijagnosticiranih renalnih neoplazmi).⁸

Angiomiolipom je najzastupljeniji benigni tumor u našem materijalu. Vrlo je rijedak, a najčešće se javlja u žena starije životne dobi.² Sva 4 tumora iz našega materijala dijagnosticirana su u žena srednje do starije dobi. Izenađuje relativno visok postotak »neodređene« korelacije kliničke i patohistološke dijagnoze (75%), budući da je CT pregledom moguće postaviti posve ispravnu dijagnozu zbog karakterističnog izgleda tumora, osobito nakon primjene rendgenskog kontrastnog sredstva.

Preostala dva benigna tumora bubrega klasificirana su kao kortikalni adenomi. Oba su dijagnosticirana u bolesnika muškoga spola, što odgovara opaženoj, 4 puta većoj prevalenciji u muškaraca nego li u žena.³ Kako je razlika između kortikalnog adenoma i karcinoma bubrežnih stanica u veličini tumora i, naravno, u biološkom ponašanju, zbog izostanka kliničkih manifestacija ne izenađuje mali broj otkrivenih adenoma. Dijagnosticirani adenomi slučajni su radiološki, operacijski ili obdukcijanski nalaz.¹

Karcinomi bubrežnih stanica visoko su zastupljeni u ukupnom broju svih renalnih malignoma odraslih s 85–90%,⁹ a sa prevalencijom dva puta većom kod osoba muškoga spola.^{1,11} Najčešće se klinički manifestiraju u 7. desetljeću života.^{9,11} Broj novootkrivenih slučajeva u stalnom je porastu zahvaljujući sve intenzivnijoj primjeni ultrazvuka i CT-a, međutim, samo se 1/4 slučajeva dijagnosticira u asimptomatskom razdoblju.^{5,11} Veća zastupljenost ovih karcinoma u osoba muškoga spola povezana je s pušenjem, poremećenim metabolizmom triptofana i povišenim serumskim vrijednostima kolesterola koji se odlaže u tubule bubrega.⁹

Iako je u relevantnoj medicinskoj literaturi opažena niska zastupljenost karcinoma prijelaznog epitela bubrežnih čašica u grupi malignih tumora bubrega (oko 5–10%^{1,3,9}), u našem materijalu relativno je visoko zastupljen (35,1%). Ovaj podatak, kao i opaženi nagli porast broja tumora pijelona u našoj zemlji od 1945. godine, osobito u područjima endemske nefropatije, opravdava intenzivna epidemiološka istraživanja ovog fenomena.^{4,7,11} Veća opažena učestalost pojave i ovoga karcinoma u osoba muškoga spola (u našem materijalu razmjer oboljelih muškaraca i žena je 2:1) objašnjava se djelovanjem kancerogenih tvari (alkohol, nikotin) i kroničnih podražaja uroepitela (nefrolitijaza).^{1,6,9}

Dok je veće zahvaćanje bolesnika starije životne dobi posljedica otkrivanja malignih tumora bubrežnih stanica i prijelaznog epitela, manji dio bolesnika, koji se nalazi u prvom desetljeću života, obolijeva isključivo od nefroblastoma, tumora karakterističnog za dječju dob. U našem materijalu dijagnoza ovoga malignoma postavljena je 2 puta (2,6% svih tumora bubrega u našem materijalu — 6% svih malignih tumora bubrega na velikim serijama).³ S obzirom na dob oboljelih, pozitivna kliničko-patološka korelacija u oba naša slučaja ne izenađuje.

Primarni sarkomi bubrega izuzetno su rijetki maligni tumori bubrega,¹ a jednoga od njih smo i mi dijagnosticirali.

Kategorija »neodređene« kliničko-patološke korelacije najzastupljenija je u našem materijalu (70%). Za analizu ovih rezultata trebalo bi provesti mnogo sveobuhvatnije istraživanje, uz uključenost i kliničara. Mišljenja smo, ipak, da bi kliničar mogao na osnovi kliničkog, radiološkog i intraoperacijskog nalaza procijeniti biološku narav, kao i sam tip tumora, ovakva procjena kliničara jedan je od važnijih podataka patologu za postavljanje ispravne patohistološke dijagnoze.

Prema podacima do kojih smo došli ovim istraživanjem, možemo reći da su tumori bubrega najzastupljeniji kod bolesnika u 6. i 7. desetljeću života, da se kod muškaraca javljaju s dvostrukom većom učestalošću nego li kod žena, da je najčešće postavljena dijagnoza karcinom bubrežnih stanica, kao i da je zastupljenost karcinoma prijelaznog epitela pijelona bubrega 3–5 puta veća od očekivane.

LITERATURA

1. *Ashley B.* Evan's histological appearance of tumors. Second edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1978; 797–813.
2. *Farow M, Harrison G, Litz C.* Renal angiomyolipoma. A clinicopathologic study of 32 cases. *Cancer* 1968; 22:564–70.
3. *Kissane JM, Anderson D.* Aderson's pathology. Seventh edition. St Louis: Mosby Co, 1985; 767–70.
4. *Kuveždić D, Stipanić I, Kuveždić H.* Tumori pijelona i uretera liječeni na Odjelu za urologiju Opće bolnice Osijek. *Med Vjesn (Supl)* 1989; 3:5–9.
5. *Lauren V, Ackerman M.* Surgical pathology. St Louis: Mosby Co, 1974; 655–70.
6. *Mhiri MN, Rebai T, Turki L, Smida ML.* Association between carcinoma of the renal pelvis and calculi. *Br J Urol* 1989; 49:201–2.
7. *Nikolić J, Ostojić B, Išvaneski M.* Histologija tumora pijelona i uretera i učestalost papilarnih oblika. *Acta Chir Jug* 1981; 28:621–4.
8. *Novak R, Anzulović Z.* Karcinom bubreznog parenhima odraslih: neki aspekti terapije. *Med Vjesn* 1986; 18:133–8.
9. *Robbins SL, Cotran RS, Kumar V.* Pathologic basis of disease. Fourth edition. Philadelphia: Saunders Co, 1989; 1054–8.
10. *UICC.* Klinička onkologija. Beograd: Medicinska knjiga, 1975; 235–6.
11. *Vujić M.* Epidemiološka karakteristika malignih tumora bubrega, nakapnica i uretera u SR Hrvatskoj (1968–1975) i klinički aspekti bolesti. *Rad Med Fak Zagreb* 1986; 27(1–2):13–8.

Abstract

RENAL TUMORS — THEIR FREQUENT IN BIOPTIC MATERIAL

Sanda Goll and Branko Dmitrović

Medical Faculty Osijek and General Hospital Osijek

From 1985 to 1989 77 renal tumors were diagnosed. 6 of which were benign and 71 malignant. The most frequent benign lesion was angiomyolipoma (5.2 % of all the analysed cases), and renal cell carcinoma (53.2 %)

together with transitional cell carcinoma of the renal pelvis (35.1 %, with frequency 3.5 times higher than expected) were the most common malignant tumors. Renal tumors occurred twice as frequent in man than in woman. Their clinical manifestations occurred in the 6th and 7th decade of their lifetime. Clinicopathologic correlation was »uncertain« in 70 % of the cases and negative in 5.2 % of the cases.

Key words: biopsy, kidney, neoplasms

Received: 26th May, 1990