

EXPRESSE CD34 A CD117 V NÁDORU Z JUXTAGLOMERULÁRNÍCH BUNĚK LEDVINY

Pavlovský Z., Habanec B., Feit J., Křen L., Čech S.¹, Charvátová M.²

Ústav patologie FN Brno a LF MU

¹Ústav histologie LF MU

²Klinika dětské radiologie FN Brno a LF MU

Souhrn

Nádor z juxtaglomerulárních buněk (reninom) je vzácný renální tumor. K jeho diagnostice přispívá imunohistochemický průkaz tvorby reninu a elektronmikroskopicky prokazatelná přítomnost romboidních krystalů (granulí) v cytoplasmě. Nedávno popsaná exprese antigenů CD34 a CD117 je výhodným znakem usnadňujícím diagnózu tohoto tumoru v rutinní praxi.

Klíčová slova: nádor z juxtaglomerulárních buněk ledviny – reninom – exprese CD34 a CD117

Summary

Expression of CD34 and CD117 in Juxtaglomerular Cell Tumor of Kidney

Juxtaglomerular cell tumor (JGCT) is an uncommon tumor of the kidney, typically found in young adults. Patients with this tumor suffer from hypertension, hyperaldosteronism and hypokalaemia. Expression of renin and intracytoplasmatic rhomboid crystals or granules in electron microscopic picture are diagnostic features of this tumor. CD34 and CD117 immunoreactivity have recently been reported as helpful markers of JGCT.

Key words: kidney – juxtaglomerular cell tumor – CD34 and CD117 expression

Čes.-slov. Patol., 44, 2008, No. 3, p. 81–83

Nádor z juxtaglomerulárních buněk (reninom) je vzácný benigní tumor, popsáný poprvé Robertsonem v roce 1967 (9). Vyskytuje se především u mladých dospělých, s vrcholem výskytu mezi 20. a 30. rokem života. Pacienti s tímto tumorem jsou stíženi hypertenzí, hyperaldosteronismem a hypokalémií, způsobenými sekrecí reninu nádorovými buňkami. Tumor je přibližně dvakrát častější u žen než u mužů. Dosud byl popsán výskyt asi 70 případů tohoto tumoru. Po resekci nádoru hypertenze u většiny pacientů ustupuje (1, 2, 7).

VLASTNÍ POZOROVÁNÍ

Pacientkou byla 17letá dívka s anamnézou 1 měsíc trvající hypertenze, která dosahovala hodnot až 230/120 mm Hg. Na CT byl zjištěn tumor levé ledviny velikosti 33 mm. Byla provedena heminefrectomie.

K vyšetření byl dodán částečný resekát ledviny, ve kterém byl zachycen tumor velikosti 34x28x18 mm krytý hladkým průsvitným pouzdem. Na řezu byl nádor bělavě okrový, homogenní, elastický, místy narůžovělý.

Mikroskopicky byl tumor v celém rozsahu ohraničen vazivovou pseudokapsulou (obr. 1). Byl tvořen monomorfní populací kulatých až polygonálních buněk s objemnou eozinofilní cytoplazmou. Jádra nádorových buněk byla pravidelná, kulatá nebo mírně ovoidní, centrálně prosvětlená, bez jadérek. Výjimečně byla přítomna mírná jaderná polymorfie. Mitozy nebyly nalezeny. Nádorové buňky tvořily solidnější ložiska (obr. 2) nebo pruhy a při periferii přecházely do trabekulárních formací, místy byl tumor myxoidně změněn a buňky vytvářely retikulizující struktury (obr. 3).

Disperzně, především okrajově byly v tumoru zachyceny lymfocytární infiltráty. Při periferii tumoru byly přítomny četné sinusoidní kapiláry (obr. 4).

Imunoprofil:

Pozitivní	Negativní
	CK AE1/AE3
Vimentin	S-100
SMA (fokálně)	Desmin
MSA (fokálně)	CD31
Ki-67(do 1%)	CD99
	bcl-2

Elektronová mikroskopie prokázala v cytoplasmě nádorových buněk romboidní granula opouzdřená membránou (obr. 5), i když byl materiál dodán fixovaný formolem, který z něj byl následně vypírán.

Výsledky imunohistochemie a elektronové mikroskopie byly dostatečné ke stanovení konečné diagnózy nádoru z juxtaglomerulárních buněk.

Recentně byla popsána u tohoto tumoru koexprese CD34 a CD117, která je pro diagnostiku velmi přínosná (5). I v našem případě byla v nádorových buňkách prokázána silná cytoplazmatická pozitivita s protilátkou CD34 (obr. 6) a fokální slabá cytoplazmatická pozitivita s protilátkou CD117 (obr. 7).