



Hladiny cytokínov, chemokínov a rastových faktorov v tkanive a v moči pacientov s karcinómom obličiek z jasných buniek



Ľupták, J.¹, Kocmál'ová, M.², Fraňová, S.², Švihra, J.¹, Šútovská M.², Kliment, J. sr.¹

¹ Urologická klinika JLF UK a UNM, Martin, Slovensko

² BioMed a Ústav farmakológie JLF UK, Martin, Slovensko

Úvod

Cytokíny (CK) produkované v tkanive nádoru obličky (RCC) môžu inhibovať jednak tvorbu ale aj rast RCC. Nádorové bunky môžu teda reagovať aj na CK zdravého tkaniva a ovplyvňovať tak rast, tmiť apoptózu napomáhať invázii nádoru a metastazovaniu

Metódy

- U 13 pacientov bolo odobraté zdravé tkanivo a tkanivo s RCC
- Pred výkonom bol realizovaný odber moču – schladeného na - 80° C
- Kontrola pozostávala z odobratia moču u 8 zdravých jedincov
- Hladiny tkanivových CK boli vyšetřované multiplexovou automatickou imunoanalýzou, ktorá bola štandardizovaná na celkový obsah proteínov vo vzorke tkaniva Lowryho metódou
- Bio-Plex® 200 System a Bio-Plex™ Human Cytokine Standard 27-Plex, Group I , Bio-Rad, Hercules, California, USA

Výsledky

Tabuľka 1 Vzorky tkaniva

CK Tkanivo	TU (pg/ml)	K (pg/ml)	p-hodnota
IL-1	198,6	49,3	0,05
IL-6	491,3	146,6	0,01
IL-8	10024,5	281,7	0,001
IL-10	59,1	26,6	0,01
TNF- α	42,4	32,7	0,05
VEGF	2704,9	695,2	0,01

Tabuľka 2 Vzorky moču

CK Moč	TU (pg/ml)	K (pg/ml)	p-hodnota
IL-1	34,8	1,2	0,01
IL-6	94,5	0,2	0,05
IL-8	49,2	10,4	0,05
IL-10	8,8	5,5	0,05
TNF- α	3,6	0,5	0,05
VEGF	225,9	89,9	0,05

Záver

Signifikantné zvýšenie niektorých CK, chemokínov a rastových faktorov v tkanive RCC potvrdzuje ich významnú úlohu v patogenéze RCC. Ich vyšetřovanie môže byť efektívnym nástrojom pri spresňovaní diagnózy a najmä prognózy RCC aj vzhľadom na koreláciu so stupňom diferenciácie nádorových buniek