

## Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá imunochemickým stanovením koncentrací aktivní a neaktivní formy katepsinu B u pacientů s nádorem močového měchýře s cílem porovnat diagnostickou účinnost metod pro jejich možné využití k rutinní diagnostice.

Katepsin B a prokatepsin B byly měřeny v séru a v moči u 82 pacientů s karcinomem močového měchýře (47 mužů a 35 žen), s průměrným věkem 66,5 let. Kontrolní skupina byla tvořena 72 zdravými jedinci (31 mužů a 41 žen), s průměrným věkem 58,5 let. Koncentrace katepsinu B a prokatepsinu B v moči byly korigovány na kreatinin, který byl stanoven enzymatickou kreatinázovou metodou.

Koncentrace katepsinu B v moči byly u pacientů výrazně zvýšené oproti kontrolní skupině (medián = 3,5  $\mu\text{g/l}$  vs. 0,9  $\mu\text{g/l}$ ,  $P = 0,01$ ), podobně byly zvýšené hodnoty poměru katepsinu B na kreatinin (medián = 0,4  $\mu\text{g/mmol}$  vs. 0,1  $\mu\text{g/mmol}$ ,  $P = 0,01$ ). Koncentrace katepsinu B v séru u pacientů nebyly významně rozdílné od kontrolní skupiny (medián = 4,8  $\mu\text{g/l}$  vs. 4,2  $\mu\text{g/l}$ ,  $P = 0,8$ ).

Hodnoty koncentrací prokatepsinu B u pacientů oproti kontrolní skupině byly významně zvýšené jak v moči (medián = 3,9  $\mu\text{g/l}$  vs. 1,4  $\mu\text{g/l}$ ,  $P < 0,0001$ ), tak v séru (medián = 73,3  $\mu\text{g/l}$  vs. 58,7  $\mu\text{g/l}$ ,  $P = 0,0005$ ) a podobně i u poměru prokatepsinu B na kreatinin (medián = 0,6  $\mu\text{g/mmol}$  vs. 0,2  $\mu\text{g/mmol}$ ,  $P < 0,0001$ ).

Diagnosticky efektivnější byl katepsin B v moči ( $AUC = 0,6$ ) a poměr katepsinu B na kreatinin ( $AUC = 0,6$ ), oproti stanovení katepsinu B v séru ( $AUC = 0,5$ ). Podobně byl prokatepsin B diagnosticky efektivnější v moči ( $AUC = 0,8$ ) a poměr prokatepsinu B na kreatinin ( $AUC = 0,8$ ), oproti prokatepsinu B v séru ( $AUC = 0,7$ ).

Diagnosticky nejefektivnější se jeví stanovení prokatepsinu B v moči a poměr prokatepsinu B na kreatinin.