

## Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze  
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové  
Katedra biochemických věd

Kandidát: Bc. Jiří Kozelka

Školitel: PharmDr. Petr Jílek, CSc.

Konzultantka: Mgr. Vladimíra Vroblová, Ph.D.

Název diplomové práce: **Porovnání imunofenotypů normálních a patologických plazmatických buněk - určení míry rizika progresu pacientů s MGUS**

Čtyřbarevná průtoková cytometrie je dnes nedílnou součástí při imunofenotypizaci plazmatických buněk. Umožňuje s velkou přesností určit jejich počet a na základě hodnocení povrchových a cytoplazmatických znaků, rozlišit normální a patologické buňky. V této práci byla sledována exprese povrchových znaků CD138, CD38, CD19, CD56, CD45, CD20 a CD27. Dále byla sledována exprese cytoplazmatických lehkých řetězců  $\kappa$  a  $\lambda$  k potvrzení monoklonality plazmatických buněk u pacientů s mnohočetným myelomem nebo monoklonální gamapatií nejasného významu, respektive k potvrzení polyklonality u kontrolní skupiny pacientů. Bylo zhodnoceno 47 vzorků pacientů s diagnostikovaným mnohočetným myelomem nebo monoklonální gamapatií nejasného významu a 22 vzorků pacientů se zvýšeným zastoupením plazmatických buněk, ale bez přítomnosti hematologického onemocnění plazmatických buněk, které byly použity k porovnání rozdílu mezi normálními a patologickými buňkami. Bylo zjištěno, že v expresi znaků CD138, CD38, CD19, CD56, CD45 a CD27 je mezi normálními a patologickými buňkami statisticky významný rozdíl. Pouze v expresi znaku CD20 není statisticky významný rozdíl. Míru exprese znaků CD138, CD38, CD19, CD56, CD45 a CD27 lze tedy využít k posouzení normality, popřípadě abnormality plazmatických buněk u pacientů s podezřením na mnohočetný myelom, či monoklonální gamapatii nejasného významu.

Klíčová slova: plazmatické buňky, mnohočetný myelom, monoklonální gamapatie nejasného významu, průtoková cytometrie, imunofenotypizace.