

# Hypergamaglobulinemie

## Polyklonální hypergamaglobulinemie

Polyklonální hypergamaglobulinemie se vyvíjí jako odpověď na antigenní stimulaci, při níž dochází k aktivaci *více klonů plazmatických buněk*, a tím i ke zvýšení koncentrace imunoglobulinů, které postihuje jednu nebo více tříd imunoglobulinů – mluvíme o **polyklonální gamapatii**.

- Setkáváme se s ní při **chronických infekcích, jaterních a autoimunitních onemocněních**.
- Při elektroforetickém vyšetření zjišťujeme zvýšení frakce gamaglobulinů vytvářející široký neostře ohraničený pruh v oblasti  $\gamma$ -globulinů.

## Monoklonální hypergamaglobulinemie

Monoklonální imunoglobuliny (paraproteiny) jsou imunoglobuliny nebo fragmenty imunoglobulinů produkované **jediným klonem plazmatických buněk**. Jejich znakem je homogennost molekuly se stejnou primární strukturou; jsou zastoupeny imunoglobuliny se stejnou specifitou, tvořené pouze jedním typem těžkého řetězce a rovněž jedním typem lehkého řetězce.

- Fyzikálně-chemická homogenita paraproteinu se při elektroforéze projeví úzkým vrcholem, obvykle v oblasti  $\beta$ - $\gamma$  globulinů.
- Monoklonální imunoglobuliny jsou nejčastěji třídy IgG a IgM. Jsou tvořeny buď kompletní molekulou imunoglobulinu, samotnými volnými lehkými řetězci (**Bence-Jonesova bílkovina**) nebo samotnými těžkými řetězci.
- Bence-Jonesova bílkovina snadno přechází glomerulárním filtrem do moči.
- Nález monoklonálních imunoglobulinů je příznakem maligního onemocnění **plazmocytomu** (= **mnohočetný myelom**), který je vyvolán nádorovým bujením jednoho klonu plazmatických buněk, nebo **benigní monoklonální gamapatie**.

## Odkazy

### Související články

- Plazmatické bílkoviny
- Protilátka
- Elektroforéza sérových bílkovin
- Paraproteinemie