

Plazmatické bílkoviny/přehled

| | Bílkovina Relativní molekulová hmotnost | Koncentrace v séru [g/l] | Poločas [dny] | Funkce | |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|--|--|
| | Prealbumin (Transthyretin) <i>54 000</i> | 0,2-0,4 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> vazba hormonů štítné žlázy a retinol vázajícího proteinu | ↓ malnutrice |
| | Albumin <i>68 000</i> | 35-53 | 15-19 | <ul style="list-style-type: none"> nejvýznamnější transportní protein udržení koloidně-osmotického tlaku proteinová rezerva organismu | ↓ katabolismus ↓ hepatopatie ↓ ztráty bílkovin |
| α₁ oblast | α₁-lipoprotein <i>180 000-360 000</i> | 1,0-1,6 (Apo A-I) | | <ul style="list-style-type: none"> lipoprotein o vysoké hustotě (HDL) transport cholesterolu do jater | |
| | α₁-antitrypsin (α ₁ -inhibitor proteáz) <i>54 000</i> | 0,9-2,0 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> inhibitor lyzomálních proteáz (hlavně elastázy z polymorfonukleárních leukocytů) vrozená deficeience může být příčinou onemocnění plic (emfyzém) a jater (cirhóza) | ↑ akutní zánět |
| | α₁-kyselý glykoprotein (orosomukoid) <i>40 000</i> | 0,5-1,2 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> vazba lipofilních látek (např. progesteronu a některých léků) podílí se na regulaci imunitní odpovědi | ↑ zánět |
| | α₁-fetoprotein <i>69 000</i> | < 7,5 µg/l | 3,5 | <ul style="list-style-type: none"> fyziologicky produkován fetálními játry a žloutkovým váčkem hlavní protein fetálního séra fyziologicky přítomen v séru těhotných žen | ↑ hepatom ↑ některé malignity GIT ↑ těhotenství |
| α₂ oblast | Haptoglobin ^[p 1] <i>85 000-1 000 000</i> | 0,3-2,0 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> vychytává volný hemoglobin | ↑ akutní zánět ↓ hepatopatie ↓ intravaskulární hemolýza (konzumpce haptoglobinu) |
| | α₂-makroglobulin <i>800 000</i> | 1,3-3,0 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> inhibitor proteáz (trombin, trypsin, chymotrypsin, pepsin) transport malých proteinů (cytokiny, růstové faktory) a dvojmocných iontů (např. Zn²⁺) díky velmi vysoké molekulové hmotnosti neprojde ani poškozenou glomerulární membránou | ↑ akutní zánět |
| | Ceruloplasmin <i>160 000</i> | 0,2-0,6 | 4,5 | <ul style="list-style-type: none"> oxidoredukční aktivita (oxidace Fe²⁺ na Fe³⁺) vazba mědi (váže až 90 % Cu v séru) | ↓ Wilsonova choroba (hepatolentikulární degenerace) |
| β₁ oblast | Transferrin <i>77 000</i> | 2,0-3,6 | 7 | <ul style="list-style-type: none"> transport a vychytávání volného železa | ↑ nedostatek železa ↓ malnutrice ↓ hepatopatie ↓ zánět |
| | Hemopexin <i>57 000</i> | 0,5-1,1 | 3-7 | <ul style="list-style-type: none"> vazba hemu | |
| | β-lipoprotein <i>2 750 000</i> | 0,7-0,9 (Apo B-100) | 3 | <ul style="list-style-type: none"> lipoprotein o nízké hustotě (LDL) transport cholesterolu k buňkám velmi vysoká molekulární hmotnost | |
| | C4 složka komplementu <i>206 000</i> | 0,1-0,4 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> součást komplementu | ↑ zánět ↓ autoimunitní stavy |
| β₂ oblast | C3 složka komplementu <i>180 000</i> | 0,8-1,4 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> součást komplementu | ↑ zánět ↓ autoimunitní stavy |
| | β₂-mikroglobulin <i>11 800</i> | 0,001-0,002 | | <ul style="list-style-type: none"> součást leukocytárních antigenů | ↑ hematologické nádory ↓ porucha tubulární resorpce |
| | Fibrinogen | | | <ul style="list-style-type: none"> součást koagulační kaskády, prekurzor fibrinu | |

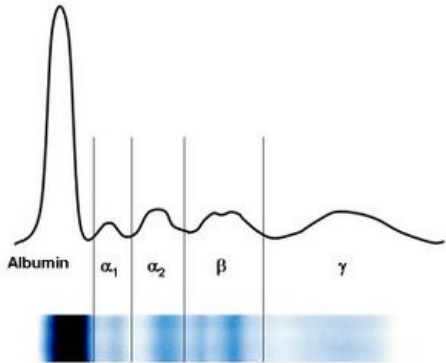
| | | | | | |
|-----------------|--|------------|----|--|-------------------------------------|
| | 340 000 | 1,5–4,5 | | <ul style="list-style-type: none"> fyziologicky jen v plazmě, není v séru | ↑ zánět |
| | C-reaktivní protein 111 000 | 1,5–5 mg/l | 1 | <ul style="list-style-type: none"> aktivace komplementu | ↑ akutní zánět (bakteriální) |
| γ oblast | IgG 150 000 | 8,0–18,0 | 24 | <ul style="list-style-type: none"> pozdní protilátky | ↑ (chronický) zánět |
| | IgA ^[p 2] 160 000 | 0,9–3,0 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> protilátky slizniční imunity | ↑ záněty sliznic a jater |
| | IgM 900 000 | 0,6–2,5 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> časné protilátky | ↑ akutní zánět |

- Haptoglobin existuje ve třech fenotypech. Jeden z nich má tendenci vytvářet polymery o vysoké molekulové hmotnosti.
- Elektroforetická pohyblivost zahrnuje i β-oblast.

Odkazy

Související články

- Elektroforéza bílkovin v séru



Elektroforéza plasmatických proteinů