

ALFA-1-ANTITRYPSÍN (A1AT)

Alfa-1-proteinázový inhibítor, AAT

Materiál

Sérum alebo plazma (EDTA, citrát, Li-heparín).

Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok.

Frekvencia vyšetrenia

1-krát za mesiac.

Statim

Nie

Referenčné hodnoty

Orientačné referenčné hodnoty u detí a dospelých

Vek	g/l
< 1 mesiac	1,24- 3,48
1 – 6 mesiacov	1,11- 2,97
7 mesiacov – 2 roky	0,95- 2,51
3 – 18 rokov	1,10- 2,80
> 18 rokov	0,90- 2,0

Interferencie

Stanovenie A1AT ruší: (a) ikterus pri koncentrácii bilirubínu nad 1026 $\mu\text{mol/l}$; (b) hemolýza pri koncentrácii hemoglobínu nad 10 g/l; (c) lipemia približne pri koncentrácii triacylglycerolov nad 20 mmol/l; (d) RF (reumatoidný faktor) nad 100 IU/ml.

Stručný medicínsky význam

α 1-antitrypsín je glykoproteín produkovaný pečeňou. Inaktivuje proteázy uvoľnené z lyzozómov pri rozpade buniek do extracelulárnej tekutiny a je dôležitým inaktivátorom elastázy uvoľnenej z granúl neutrofilných leukocytov. Chráni povrch tkanív pred ich deštrukciou vlastnými proteázami, ktoré sú produkované počas zápalu. Najvýraznejšie **zvýšené** hodnoty A1AT v sére bývajú pri akútnych zápaloch vedúcich k rozpadu leukocytov, nekróze tkanív a fagocytóze; pri reumatických ochoreniach, infekčných ochoreniach, u pooperačných stavov a i. **Znížené** hodnoty sa v sére najčastejšie vyskytujú pri cirhóze pečene, primárnom pľúcnom emfyzéme, vrodennom deficite A1AT, ale aj cystickej fibróze. Hlavnou funkciou α 1-antitrypsínu je potlačanie neutrofilnej elastázy. V pľúcach je viac ako 90 % antielastázovej ochrany normálne poskytnutej α 1-antitrypsínom. Ťažký nedostatok α 1-antitrypsínu je vysoký rizikový faktor pre rýchly rozvoj emfyzému. Pacienti s nedostatkom α 1-antitrypsínu sa často sťažujú na kašeľ, produkciu hlienu, chrčanie, buď chronické alebo v spolupráci s infekciami horného dýchacieho traktu.