

Transferín

Kategória: Imunochémia

Transferín je základný plazmatický proteín umožňujúci transport železa. Má dve väzobné miesta pre železo (vo forme Fe^{3+}), ktoré zaisťujú silnú väzbu pri fyziologickom pH. Pri poklese pH sa táto väzba oslabuje. Transferín je prevažne, ale nie výhradne syntetizovaný v pečeni. Meranie hladín transferínu v sére je užitočné pre diferenciálnu diagnostiku anémií. Pri anémii spôsobenej nedostatkom železa jeho hladina vzrastá. Pri vrodenej atransferinémii je veľmi nízka hladina transferínu sprevádzaná prebytkom železa a závažnou hypochrómnu anémiou, ktorá je rezistentná na liečbu železom. Vysoké hladiny transferínu sa vyskytujú v tehotenstve a pri podávaní estrogénov. Hladina transferínu sa znižuje pri stavoch, ktoré súvisia si zvýšenou stratou proteínov, ako sú napr. nefrotický syndróm, stavy proteínovej nedostatočnosti, chronické ochorenia pečene a poruchy proteosyntézy v pečeni. Transferín je tiež negatívny reaktant akútnej fázy. Jeho hladina sa znižuje pri zápalových stavoch alebo pri výskyte zhubných nádorov.

Transferín sa spoločne so železom využíva k výpočtu saturácie transferínu, ktorou možno nahradiť celkovú väzobnú kapacitu železa. Za fyziologických okolností je kapacita transferínu nasýtená železom v rozmedzí 15-45%. Stanovenie saturácie transferínu sa využíva napr. pri skríningu hemochromatózy, na vylúčenie nadmernej hladiny železa, pri poruchách distribúcie železa (napr. pri ochoreniach pečene) a pri monitorovaní liečby erytropoetínom u pacientov s poruchou činnosti obličiek.

Jednotky: transferín: [g/l]

saturácia transferínu železom: [%]

Materiál k analýze: sérum

Stabilita v sére: 8 dní pri 2-8 °C

Odber vzorky: Krv odobraná do skúmavky na spracovanie séra.

Referenčné hodnoty:

transferín: 2.0 - 3.6 g/l

saturácia transferínu železom: 15-45%

Princíp metódy: Imunoturbidimetrické stanovenie – stanovenie koncentrácie transferínu pomocou fotometrického merania je založené na reakcii antigén-protilátka medzi protilátkami proti transferínu a transferínom, ktorý je prítomný vo vzorke.

Špecificita a interferencie: Výrobca udáva interferencie pre nasledovné parametre a ich koncentračné limity:

bilirubín	(60 mg/dl)	hemoglobín	(1000 mg/dl)
triglyceridy	(2000 mg/dl)	reumatoidný faktor	(1700 IU/ml)