

# TRANSFERÍN (Trf)

Siderofilín

## Materiál

Sérum alebo heparinizovaná (Li, Na,  $\text{NH}_4^+$ ) plazma.

## Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok.

## Frekvencia vyšetrenia

1-krát za mesiac.

## Statim

Nie

## Referenčné hodnoty

**Orientačné referenčné hodnoty u detí (< 7 dní) 1,3 – 3,6 g/l**

**Orientačné referenčné hodnoty u dospelých 2,0 – 3,6 g/l**

## Interferencie

Stanovenie transferínu 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 11,4 mmol/l; (d) reumatoidný faktor nad 1200 IU/ml.

## Stručný medicínsky význam

Transferín je  $\beta$ 1-globulín. V sére pôsobí ako hlavný transportér železa a tiež ako negatívny reaktant akútnej fázy. Reverzibilne viaže železo, meď, zinok a vápnik. Je syntetizovaný predovšetkým v pečeni, ale čiastočne aj v mozgu. Počas laktácie dochádza k jeho syntéze aj v prsníkovej žľaze. Transferín prenáša železo z makrofágov, kde sa železo uvoľňuje po rozpade erytrocytov, alebo z čriev, kde sa železo absorbuje. Komplex transferín-železo sa v kostnej dreni pripája cez receptory na povrch vyvíjajúcich sa erytrocytov. Po vstupe komplexu do bunky endocytózou, sa železo uvoľňuje a transferín sa vracia do plazmy. Väzbová kapacita železa odráža obsah transferínu v sére. Za normálnych okolností je 30 % transferínu nasýtených železom. Fyziologicky je transferín **zvýšený** počas ťarchovosti (stimulujúci vplyv estrogénov) a pri používaní antikoncepcie. Zvýšené hodnoty sa najčastejšie vyskytujú pri hypochromnej anémii z nedostatku železa, hepatitíde, cirhóze, nadmernom príjme železa (opakované transfúzie, parenterálne podávanie), nadmernom požívaní alkoholu. Dedičný nedostatok transferínu je veľmi vzácny. Jeho dôsledkom je, že sa železo neprenáša ku krvotvorným orgánom. **Znížené** hodnoty najčastejšie bývajú pri akútnych zápaloch, hepatopatii, hemochromatóze, intoxikácii železom, malnutrícií, nefróze, hemolytickej anémii a podobne.