

Хемоглобин

Хемоглобинот – белковина во црвените крвни зрнца кои се одговорни за транспортот на кислород и јаглерод диоксид во телото.

Хемоглобинот преставува протеин кој е составен дел на крвта на човекот и животните. Во крвта се наоѓа во еритроцитите (црвени крвни зрнца) или како слободен во плазмата. Но, кај луѓето обично се наоѓа во еритроцитите бидејќи единствено така може да остане во крвотокот.

Инаку, слободниот хемоглобин во плазмата на човекот би „истекол“, низ капиларниот или гломеруларната мембрана (бубрег) надвор. Хемоглобинот во крвта има три основни функции. Првата функција на хемоглобинот е да во процесот на дишењето, во плуќата за себе ги врзува молекулите на кислородот, за да потоа во ткивото ги отпушти. Ова е основната и најважна физиолошка функција на хемоглобинот.

Втората функција му е да ги врзува молекулите на јаглен диоксид кои после се отпуштаат од плуќата.

Третата, важна функција на овој спој е таканаречена функција „буферска“, чија улога е да го одржува константно Р во ткивата.

Синтеза на хемоглобинот

Синтезата на хемоглобинот почнува во еритробластите и продолжува се до стадиумот на ретикулоцитите кои кога ја напуштаат коскената срж и влегуваат во крвотокот, продолжуваат со правење на мали количини на хемоглобин уште еден или два дена. Процесот се одвива така што сукцинил СоА, со глицинол формира пиролов прстен. Потоа четири пиролови прстени формираат прото порфирин IX кој со железото ја формира молекулата хема.

На крајот секоја молекула хема со глобинот, долг полипептидниот синцир синтетисан на рибозом, формира субединица на хемоглобинот-хемоглобински синцир. Секој од овие синцири има молекуларна маса од 16.000. Четири вакви синцири лесно се врзуваат во еден синцир на хемоглобинот.

Најзастапен вид на хемоглобин кај возрасните луѓе е хемоглобинот А, кој се состои од два алфа и два бета синцири. Хемоглобинот А има молекуларна маса 64.458.

Секој од нив содржи по една простетична група (хем), така што во молекулата на хемоглобинот има исто така и четири хема.

Состав на еритроцитите

Најважниот состав на еритроцитите е хемоглобинот кој сочинува 90% од сите цврсти делови на еритроцитот. Количината на хемоглобин е од 12,5-17 г. Во 100 см³ крв. Неговата улога е да го пренесува кислородот со помош на лабави врзувања со железото.

Најважен составен дел на еритроцитите е хемоглобинот, кој и дава боја на крвта и изнесува 33% од неговата маса.

Во еден литар крв на маж има 160 грама, а во литар крв на жена има 140 грама хемоглобин.

Составен е од белковини на глобинот и бојата на хема кој содржи железо.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com