

BIOHEMIJSKA STRUKTURA I BIOLOŠKA FUNKCIJA ERITROCITNIH KRVNO-GRUPNIH SISTEMA

Stanko Simić

REZIME

Koristeći svoje višegodišnje iskustvo i podatke iz literature, autor je sažeto obradio ovu temu. Postoje dva tipa antigena: polipeptidni i oligosaharidni. Kontrola prvih je monogenska, jedan gen – jedan antigen, a drugih je poligenenska zbog složene sinteze “step-by-step“.

Definisano je 25 krvno-grupnih sistema, zatim antigenske kolekcije, kao i antigeni niske i visoke učestalosti. Na eritrocitnoj membrani ispoljeni su u pet funkcionalnih kategorija. Antigeni ABO sistema su po biohemijskoj strukturi razgranati proteinsko-polisaharidni kompleksi kao membranski glikoproteini i glikolipidi. Pojavljuju se vrlo kasno u filogenetskom razvoju kod antropoidnih majmuna, pa čoveka. Broj antigenskih receptornih mesta srazmeran je nivou glikozil-transferaza pri sintezi. Biološka funkcija krvnih grupa izražena je u prepoznavanju, osetljivosti na bolesti, mogućim asocijacijama i održavanju ćelijskog integriteta.

Značaj ispitivanja je genetski i biološki, antropološki, forenzički i medicinski.