

Kas jāzina par asinīm?

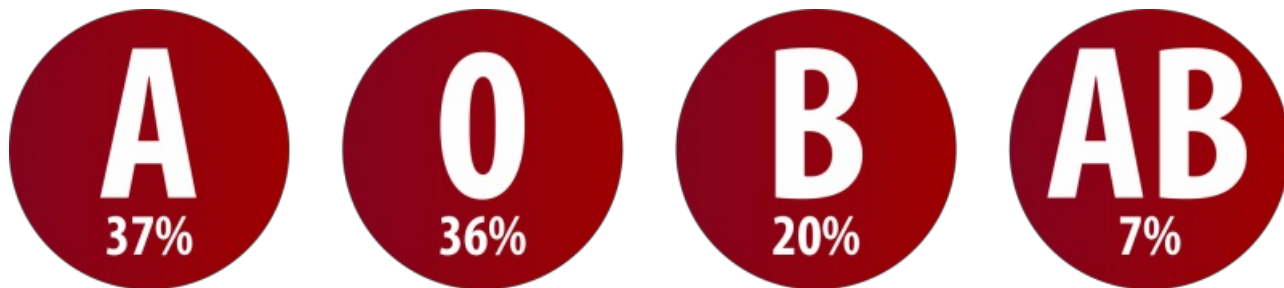
Publicēts: 05.11.2020.

Asinis sastāv no formelementiem jeb asinsķermenīšiem un asins plazmas. Asins formelementi ir eritrocīti (sarkanie asinsķermenīši), leikocīti (baltie asinsķermenīši) un asins plātnītes jeb trombocīti.

Asins grupas un Rēzus piederība

Asins grupu un rēzus piederību nosaka no vecākiem pārmantotie gēni. Katram individuam iespējama viena no četrām asinsgrupām: O, A, B vai AB. Dzīves laikā tās nemainās.

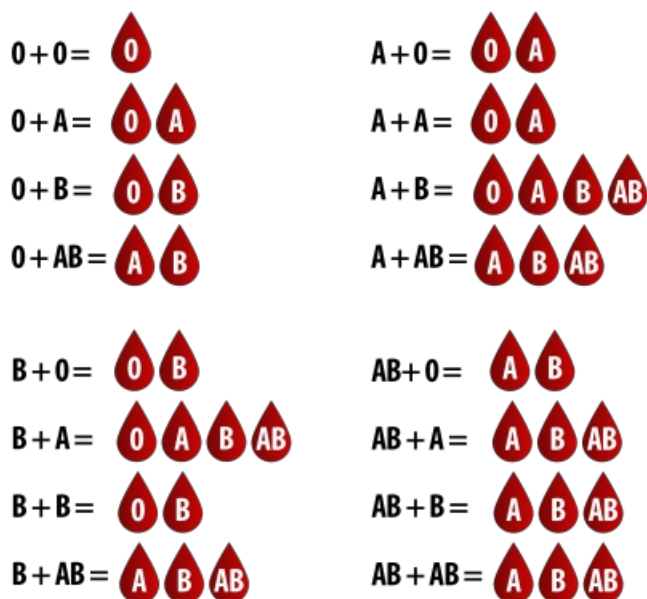
Latvijas populācijas asins grupu sadalījums ir šāds:



Bērns no vecākiem pārmanto asins grupu, kuras gēns ir stiprāks (dominējošs). A un B gēni vienmēr ir dominējošie. Ja vienam no vecākiem ir A grupa, otram - B, tad bērnam teorētiski iespējama jebkura no četrām. Ja bērns no vecākiem mantojis no viena O gēnu un no otra - A gēnu, tad bērnam būs A vai O asins grupa, bet, ja no abiem būs mantots O gēns, tad visiem bērniem būs O asins grupa.



KĀ VEIDOJAS TAVA ASINSGRUPA?



Savukārt rēzus piederību nosaka rēzus D antigēna klātbūtne indivīda eritrocītos. Ja cilvēkam ir D antigēns, viņš ir rēzus pozitīvs, bet ja nav - rēzus negatīvs. Rēzus pozitīviem vecākiem var būt gan rēzus pozitīvi, gan rēzus negatīvi bērni, bet rēzus negatīviem vecākiem - tikai rēzus negatīvi bērni.

Dažādi fakti:

Visbiežāk pārliešanai trūkst rēzus negatīvu asiņu, jo tikai 15 % cilvēku ir rēzus negatīvi.

Visu grupu un rēzus piederības asinis ir vienlīdz vērtīgas!

Pieaugušam cilvēkam asinis ir aptuveni 7% no ķermeņa svara (apmēram 5 l).

Veselam cilvēkam ir apmēram 25 triljoni eritrocītu.

Latvijā gada laikā no donoru asinīm sagatavo: 15 tonnas eritrocītu masas, 2,2 tonnu trombocītu masas, 25 tonnas plazmas.

Atbilstoši 2020. gada datiem, 1.64 % Latvijas iedzīvotāju ir pastāvīgie donori.

Rēzus sistēmā ir arī citi nozīmīgi antigēni - C, c, E, e u.c., kuru noteikšanu sauc par fenotipizāciju.

Rēzus D antigēna precizēšana donoriem ir ļoti būtiska. Atsevišķos gadījumos, kad indivīda asinis ir ļoti vāji izteikts D antigēns, to definē kā Rēzus pozitīvu donoru un Rēzus-negatīvu recipientu. Tas nozīmē, ka šim cilvēkam nepieciešamības gadījumā jāpārlej rēzus – negatīvas asinis.

Kas ir Kell antigēns?

Bez šīm divām asins grupu sistēmām ir vēl vairākas nozīmīgas asins grupu sistēmas, piemēram - Kell antigēnu sistēma



LATVIJĀ 7-8% CILVĒKU IR KELL POZITĪVI

Kell antigēna esamība nekaitē cilvēkam. Bet asins pārļiešana no Kell pozitīva donora Kell – negatīvām recipientam var būt par iemeslu nopietniem sarežģījumiem – līdzīgi, ja notiek eritrocītu pārļiešana no rēzus pozitīva donora rēzus negatīvām slimniekam.

Autologās asinis un asins komponenti

Autologās asinis/asins komponentus sagatavo no pacienta un tās drīkst pārlietikai pašam pacientam. Neizmantojot autologās asinis/asins komponentus iznīcina.

Kontrindikācijas autologo asiņu sagatavošanai:

- pacienta vecums virs 70 gadiem;
- pacientu paredzamā dzīvildze mazāka par 5 gadiem;
- bērnu svars mazāks par 10 kg;
- bakteriāla infekcija;
- hemoglobīna (Hb) koncentrācija zemāka par 100 g/l;

Pozitīvi vīrusu marķieri:

- B hepatīta virsmas antigēns (HbsAg);
- antivielas pret C hepatīta vīrusu (anti-HCV);
- antivielas pret cilvēka imūndeficīta vīrusu (anti-HIV);
- izteikta aortas stenoze;
- izteikta arteriāla hipertensija;
- stenokardija.

Valsts asinsdonoru centrs autologās asinis vai asins komponentus nesagatavo.

[Informācija atjaunota 08.02.2021.]

<https://www.vadc.gov.lv/lv/kas-jazina-par-asinim>