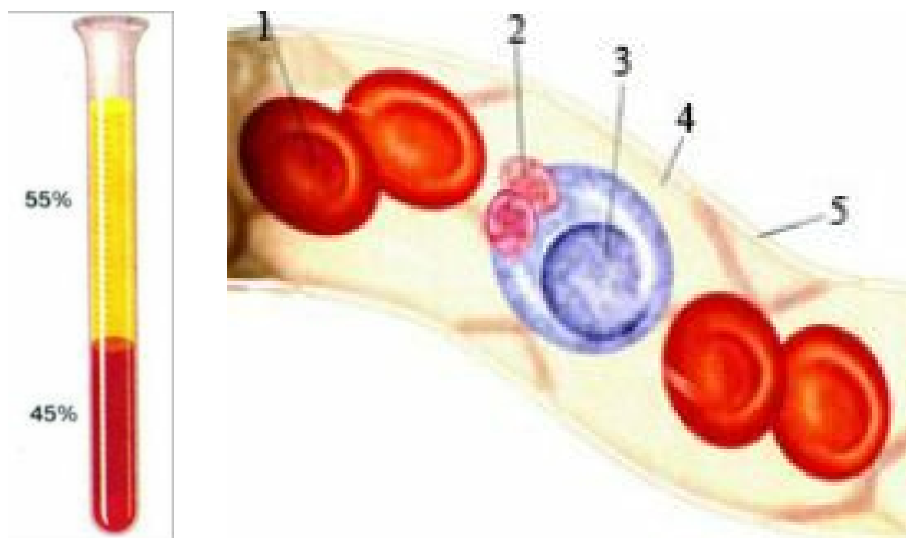


VII тарау. Қанның құрамы, қан жасушалары. Эритроциттер

Ағзаның ішкі ортасына **қан, ұлпа сұйықтығы, лимфа** жатады.

Қанның қызметі: 1) адам ағзасында қан әрбір мүшені, дененің әрбір жасушасын бір-бірімен өзара байланыстырады; 2) оттекті өкпеден ұлпаларға жеткізіп, көмірқышқыл газынан тазартады; 3) қорек заттарды асқорыту мүшелерінен ұлпаларға жеткізеді; 4) ағзаның соңғы қажетсіз өнімдерін бүйрекке және т. б. мүшелерге тасымалдайды; 5) дене температурасының тұрақтылығын сақтайды; 6) ағзаны зиянды микробтардан қорғайды; 7) ішкі секреция бездерінен бөлінетін гормондарды тасымалдайды; 8) жасушаларда қышқылдың, судың деңгейін реттейді; 9) қорғаныштық қызмет атқарады (қанның ұю қабілеті).

Қанның құрамы. Қан дәнекер ұлпасының сұйық түрі. Ағзада болатын қанның мөлшері адамның дене салмағына байланысты 4,5–5 л. Қанның құрамы – плазмадан (55%) және қан жасушаларынан (45%) тұрады.



Қан жасушалары:

1- қанның эритроцит жасушалары; 2-қанның лейкоцит жасушалары

Қан плазмасы – қанның сарғыштау түсті сұйық бөлімі. Егер ерітінді қосылған ұйымайтын қанды ыдысқа құйып тұндырса, ыдыста 3 қабат айқын білінеді. Соның ең үстіңгі сарғыш түсті мөлдірлеу қабаты – *плазма*. Плазманың құрамында 90–92% су; 7–8% нәруыз (белок); 0,12% глюкоза; 0,7–0,8% май; 0,9% тұз болады. Бұлардан басқа сүт қышқылы, ферменттер мен гормондар бар. Плазмадағы нәруыздар 3 топқа бөлінеді: *альбуминдер* (4,5%); *глобулиндер* (1,7–3,5 %) және *фибриногендер* (0,4%). Фибриноген нәруызы қанның ұюына қатысады. Құрамында фибриноген нәруызы болмайтын қан плазмасын – қанның *сарысуы* (сыворотка) дейді. Плазма мен сарысудың айырмашылығы: плазма қанның сұйық бөлігі, сарысу ұйыған қаннан кейінгі сұйықтық (қан ұйығының сығындысы). Альбумин мен глобулин нәруыздары жасушадағы су мен денедегі сұйықтықты реттеуге қатысады. Минералды заттардан натрий, калий, кальций, магний тұздары болады. Нәруыздар қан ұюына қатысып, плазмаға тұтқырлық (вязкость) қасиет береді.