

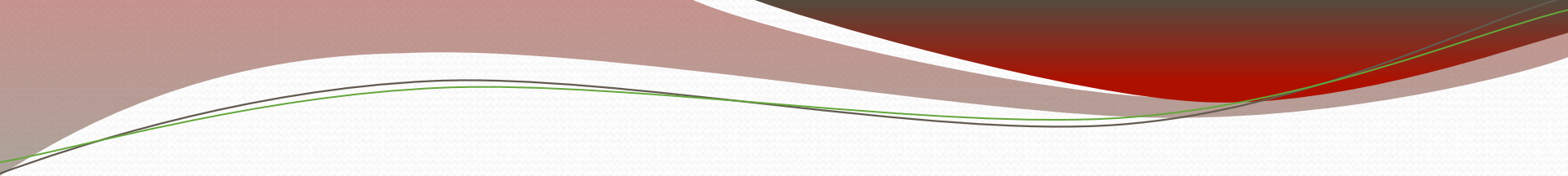
Оңтүстік Қазақстан
Медицина
Академиясы



Патологиялық
анатомия және
гистология
кафедрасы

Тақырыбы: Қан және лимфа

Орындаған: Тұрсынбай А.А
Тобы: 208 А ЖМ
Қабылдаған: Сисабеков Қ.Е

- 
- Жоспар
 - I Кіріспе
 - 1.Қанның жыныстық ерекшеліктері
 - 1. II Негізгі бөлім
 - 1.Жасқа байланысты эритроциттер,гемоглобин құрамы
 - 2.Қанның пішінді элементтері
 - III Қорытынды
 - 1.Пайдаланылған әдебиеттер

Қанның жыныстық ерекшеліктері

Жыныстық пісіп жетілуі кезеңінде жүрек қан тамырларынан гөрі жылдамырақ өседі, сол себепті қан әлдеқайда жіңішке тамырлармен жүреді. Бұл миды оттегімен қамтамасыз етуге және нәрлендіруге қолайсыз жағдайлар туғызады, қан қысымы жоғарылайды, жүректің қағуы, ырсыл, жүректің ауыруы, тез қалжырау пайда болады. Бұл құбылыстар қыздарда анағұрлым күрт көрініс береді, өйткені олардың жүрек салмағының өсуі ерте басталады да ертерек аяқталады. Ер балалар жүрегінің жалпы салмағы қыз балалардікінен гөрі көбірек. Алайда, бұл құбылыстардың бәрі уақытша және олар жыныстық пісіп-жетілуі аяқталған соң басылады.

Адамның денесіндегі қан — организмнің сұйық негізгі ішкі ортасы. Қанның жалпы мөлшері ересек адамда 4,5-6 л шамасында, яғни дененің жалпы салмағының 6-8 %. Жаңа туған нәрестеде ол 10-20 %, 1 жаста 9-13%, 5-7 жаста 7-8 % болады. Организмдегі барлық қанның 50% қан деполарында қор болып сақталады. Ондай мүшелерге бауыр, көк бауыр, өкпе және тері жатады. Бұл мүшелердегі қан қоры адам жараланып, қансырағанда қан айналымына шығып, тіршілікті сақтап қалады, ал денедегі қанның 50-60% жоғалса, адам өліп қалады.

ЭРИТРОЦИТТЕР

Жаңа туған нәрестеде орта есеппен эритроциттер 1 мл кубте — 7,2 млн, 5—6 айлықта 4—4,5 млн. болады. 1 жастан кейін олар кәмелетке толғанға дейін бірте-бірте көбейе береді де ересектердегі секілді 1 куб. Мл-де 4,5—5 миллионға жетеді. Олар 30 күннен 120 күнге дейін өмір сүреді. Организмнен тыс кездің өзінде белгілі бір жағдайда олар бір айдан кем өмір сүрмейді.

Екі-үш жастың арасында эритроциттердің саны 5-5,5 млн/імкл. Бұл кезде эритроциттердің диаметрі аздап кішірейеді, ал гемоглобиннің мөлшері 2 жаста 80-90 %, 3 жаста қайтадан 100 % дейін көбейеді, яғни ересек адамдардағыдай болады, ал оттектік сыйымдылығы ересектерден әлі де болса жоғары. Тек 4-6 жаста эритроциттердің саны, пішіні, мөлшері және гемоглобинінің қасиеті, оттектік сыйымдылығы ересек адамдардағыдай болады.

ГЕМОГЛОБИН ҚҰРАМЫ

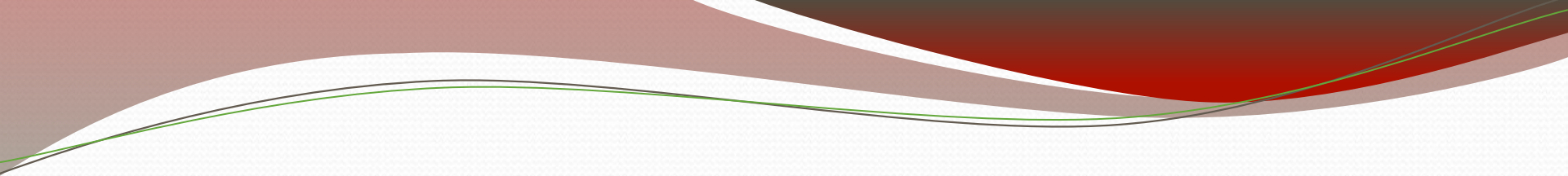
Мектеп жасына дейінгі балалардың қанында гемоглобин құрамы 80—81%, 10—11 жастағыларда ересектердегі сияқты 85%-ке дейін болады. Құрамы 100% болғанда 100 мл қанда 17,3 г гемоглобин болады. Оның мөлшерінің 70%-тен төмен болуы (100 мл қанда 14 г) қан азайғандық немесе *анемия* деп аталатын ауруды керсетеді.

ҚАН АЙНАЛУ

Жасөспірімдердің жыныстық кемелденуі кезеңінде жүрекқан тамырлары жүйесінің жұмысының уақытша бұзылуы байқалады. Бұл ішкі секреция бездерінің қайта құрылуына байланысты. Кейбір дәрігерлер организмдегі мұндай өзгерістерді оның толық сау еместігі деп санайды, ал мұның өзі жасөспірімді үрейлентіп алуы мүмкін. Алайда, төменгі класс оқушыларының жүрегі көптеген ересектердікінен гөрі әлдеқайда таза. Ол никотинмен, ішімдікпен уланбаған, психикалық жағынан жарақаттала қоймаған және организмге сыртқы ортадан түсетін бактериялардың әрекеттеріне азырақ ұшыраған болып келеді. .

ҚАН ҚЫСЫМЫ

Мысалы, 7—8 жасар балаларда ол сынап бағанасы бойынша 99/64 мм, 12 жастағыларда — 105/70, 13—15 жастағыларда — 107/73, және ересектерде (20—40 жастағы) — 110/80 мм. Оның үстіне ер балаларда 5—9 жаста артериялық қысым қыз балаларға қарағанда жоғары, ал 9—14 жаста керісінше жыныстық пісіп-жетілудің басталумен ер балалардың қан қысымы қыз балалардікінен едәуір жоғары бола бастайды. Қыздар мен боз балалардың (17—19 жас) қан қысымы ересектердің нормасына жуықтайды (110/75 мм, сынап бағанасы бойынша). Қан айналымының бұзылуына байланысты сырқаттанғанда, сондай-ақ сұйықты көп ішкенде қан қысымы өзгереді. Кей жағдайларда ол жоғарылап гипертонияға әкеліп соқса, кейде төмендеп гипотония тудырады. Қатты қалжыраған кезде де гипотония байқалады.



Қанның мөлшері мен құрамының жасқа байланысты өзгерістері. Жаңа туған сәбидің қанынның мөлшері дене салмағымен үйлестіре алғанда, жасы үлкен балалар мен ересек адамдардан анағұрлым көп. Қанның мөлшері туралы айтылғанда денедегі қан айналымындағы мөлшерін айтады.

Қанның құрамындағы белоктың түрлері

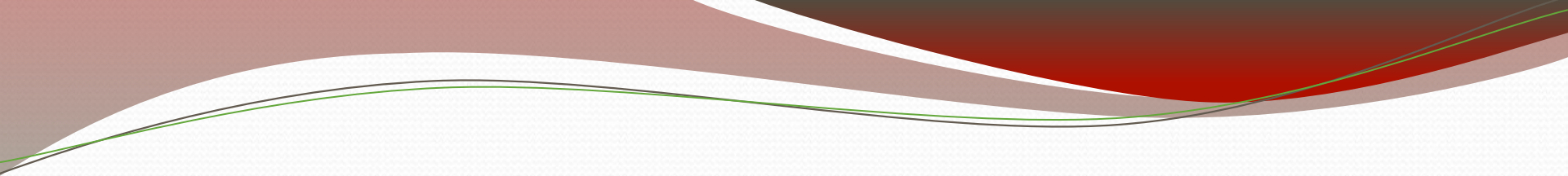
Қанның құрамындағы белоктың түрлерінің мөлшерінің де жас айырмашылықтары бар: глобулиндері 42,29 – 43,22%. Альбуминдері 6 айға дейін біртіндеп көбейеді (59,25%), 3 жаста 58,97 %. Ал глобулиндері төмендейді де, 3 жастан аса тұрақталады. 7-15 жаста ересек адамның альбумині мен глобулиннің қатынасындай болады. Қандағы глобулиндер бала туған сәтте жоғары болады да 1 жастан әрі төмендейді.

Қанның пішінді элементтері. Эритроциттер.

Қанның пішінді элементтеріне эритроциттер, лейкоциттер және тромбоциттер жатады. Бұлардың ішіндегі ең көбі эритроциттер, яғни қанның қызыл клеткалары. Олардың саны адамның жынысына байланысты: ер адамда 1 мкл қанда 4,5-5 млн., әйелде 4-4,5 млн Қанның қызыл клеткалары ядросыз, диаметрі 7-8 мкм, ал қалыңдығы 2 мкм. Эритроциттердің пішіні екі жағы ойыңқы келетін линза іспетті болады.” Мұндай пішін клетканың бетінің ауданын үлкейтіп, тасымалдау қызметін атқаруын жеңілдетеді, әсіресе оттегін өкпеден дененің күллі клеткаларына және ұлпаларына тасуға ыңғайлы етеді. Бұл қызметі эритроциттердің құрамындағы белок заты гемоглобиннің қатысуымен орындалады. Гемоглобин күрделі зат. Ол г е м деп аталатын, құрамында екі валентті темірі бар бояулы заттан және г л о б и н белогынан тұрады.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1.Ж.О.Аяпов ЦитологияЭмбриология және Гистология
- 2.Интернет желілері



**Назарларыңызға
рақмет !!!**