



Ключавыя пытанні. 1. Як адбываецца згусанне крыві? 2. Чым адрозніваюцца групы крыві? 3. Якія правілы неабходна выконваць пры пераліванні крыві? 4. Што такое рэзус-фактар і чаму яго неабходна ўлічваць пры пераліванні крыві?

Складаныя пытанні. 1. Згусанне крыві — ахоўная рэакцыя арганізма, але бываюць сітуацыі, калі кроў сгусae ўнутры сасудаў. Чым гэта небяспечна? 2. Ці змяняецца згусанне крыві ў баксёраў-прафесіяналаў, якія ўступаюць у паядынак? Чаму?

§ 25. Аналіз крыві. Захворванні крыві

- **Успомніце.** Чаму незалежна ад прыроды захворвання ўрачы накіроўваюць пацыентаў на здачу агульнага (клінічнага) аналізу крыві?
- **Як вы думаеце?** Чаму забор крыві для аналізу робяць раніцай нашча?
- **Вы даведаецеся** аб паказчыках агульнага (клінічнага) і біяхімічнага аналізаў крыві; аб найбольш распаўсюджаных захворваннях крыві.

Аналіз крыві — надзейны метада медыцынскага даследавання, які дазваляе правільна паставіць дыягназ і прызначыць лячэнне. Для дакладнасці вынікаў аналіз крыві звычайна здаецца раніцай нашча.

Агульны (клінічны) аналіз крыві дае ўяўленне аб колькасці эрытрацытаў, гемаглабіну, трамбацытаў і лейкацытаў. Каштоўным паказчыкам агульнага аналізу крыві з’яўляецца скорасць асядання эрытрацытаў (САЭ), якая дазваляе меркаваць аб наяўнасці ў арганізме паталагічнага (запаленчага) працэсу. У норме САЭ у мужчын складае 3—9 мм/г, у жанчын — 7—12 мм/г.

► **Гэта цікава.** Кроў для агульнага аналізу часцей за ўсё бяруць з безыменнага пальца, паколькі яго ўнутраная абалонка не злучана з абалонкамі кісці. Калі праз безыменны палец выпадкова занесці інфекцыю, яна не распаўсюдзіцца на ўсю руку.

Для **біяхімічнага аналізу** кроў звычайна бяруць з локцевай вены. Дадзены метада лабараторнай дыягностыкі дазваляе ацаніць работу печані, нырак і падстраўнікавай залозы. З яго дапамогай можна атрымаць інфармацыю аб абмене тлушчаў, бялкоў і вугляводаў, а таксама вызначыць патрэбу арганізма ў мікраэлементах.

Пры наяўнасці падазрэння на парушэнне функцый залоз унутранай сакрэцыі праводзіцца **гарманальны аналіз крыві**. А для выяўлення

віруса імунадэфіцыту, усіх відаў гепатыту, адру, краснухі прызначаецца імуналагічны аналіз крыві.

Захворанні крыві суправаджаюцца змяненнем колькасці, будовы і ўласцівасцей розных кампанентаў крыві.

Адным з самых распаўсюджаных сімптомаў розных паталагічных станаў з'яўляецца **анемія**. Яе прычынай могуць стаць інфекцыйныя захворванні, страты крыві, недахоп жалеза і вітамінаў у ежы. Пры анеміі ў крыві адзначаецца нізкі ўзровень гемаглабіну і эрытрацытаў. Бледнасць скуры, галаўны боль, агульная слабасць і павышаная стомляльнасць — найбольш тыповыя прыметы анеміі.

► **Гэта цікава.** Для стымуляцы кроваўтварэння рэкамендуюць выкарыстоўваць гематаген, які прадаецца ў аптэках. Ён вырабляецца з сухой крыві буйной рагатай жывёлы і змяшчае жалеза, бялкі, вугляводы, тлушчы і вітаміны ў суадносінах, падобных да саставу крыві чалавека.

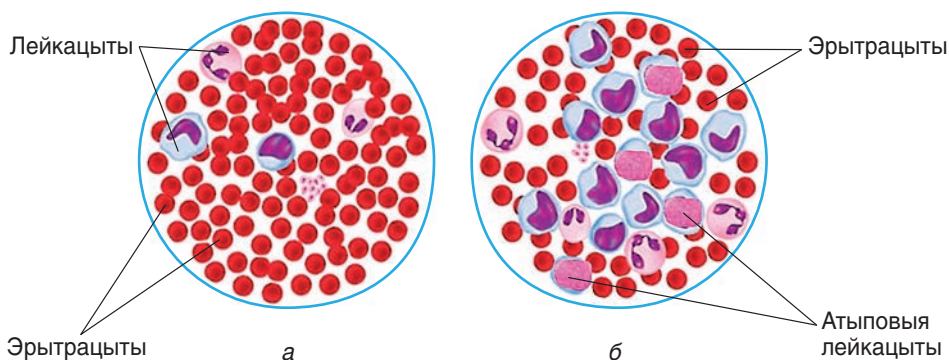


Мал. 47. Эрытрацыты: справа — пры серпападобна-клетачнай анеміі

Прысутнасць у крыві эрытрацытаў, падобных да сярпа, сведчыць аб спадчынным захворванні **серпападобна-клетачная анемія** (мал. 47). З-за няправільнай формы такія эрытрацыты валодаюць паніжанай здольнасцю да пераносу кіслароду, закупорваюць дробныя крывяносныя сасуды. Серпападобна-клетачная анемія можа прыводзіць да слепаты, лёгачнай ці нырачнай недастатковасці.

Сур'ёзную небяспеку для здароўя чалавека ўяўляе **лейкоз (лейкімія)**. Гэта шырокая група злаякасных захворванняў, для якіх характэрна павелічэнне колькасці няспелых лейкацытаў, не здольных паўнаватрасна выконваць свае функцыі (мал. 48). Атыповыя лейкацыты замяшчаюць у касцявым мозгу эрытрацыты і трамбацыты, якія нармальна спеюць. У выніку хворыя на лейкоз пакутуюць не толькі ад інфекцыйных ускладненняў, але і ад анеміі, а таксама дрэннага згусання крыві.

Пад уздзеяннем павышаных доз іанізуючага выпраменьвання развіваецца **прамянёвая хвароба**. Гэта захворванне працякае з пашкоджаннем крывятворнай, стрававальнай, покрыўнай, эндакрыннай, нервовай і іншых сістэм арганізма. Адметнай рысай прамянёвага ўздзеяння з'яўляецца адсутнасць у момант паражэння якіх-небудзь болевых або



Мал. 48. Характэрныя адрозненні крыві здаровага чалавека (а) ад крыві хворага на востры лейкоз (б)

непрыемных адчуванняў. Часцей за ўсё праяўляецца хвароба працякае ў форме выяўленага прыгнёту кроваўтварэння.

Смяротна небяспечны сэпсіс (заражэнне крыві). Гэта вельмі цяжкае інфекцыйнае захворванне, выкліканае хваробатворнымі мікраарганізмамі, якія трапілі ў кроў. Пры сэпсісе запалены працэс захоплівае не асобны орган, а ўвесь арганізм.

■ **Паўторым галоўнае.** Агульны, біяхімічны, гарманальны і імуналагічны аналізы крыві — інфарматыўныя і надзейныя метады лабараторнай дыягностыкі. ◆ Аналіз крыві здаюць раніцай напшча. ◆ Захворванні крыві — вялікая і разнастайная група парушэнняў. Найбольш небяспечныя з іх анемія, лейкозы, гемафілія, праяўляецца хвароба і сэпсіс. ◆ Навейшыя медыцынскія тэхналогіі і фармакалагічныя прэпараты дапамагаюць сёння многім хворым паспяхова спраўляцца з раней невылечнымі захворваннямі крыві.

? **Ключавыя пытанні.** 1. Чаму кроў называюць «люстрам арганізма»? 2. Якую інфармацыю даюць урачу агульны і біяхімічны аналізы крыві? 3. Якія хваробы звязаны з анамаліямі клетак крыві? Анамаліямі плазмы крыві? 3 пападаннем у кроў хваробатворных мікраарганізмаў?

Складаныя пытанні. 1. Чаму ўтрыманне гемаглабіну ў крыві нованароджанага перавышае ўзровень гемаглабіну ў крыві дарослага чалавека? 2. Чаму ў дзіцяці да канца 2-га года жыцця колькасць гемаглабіну падае да 20 %, а затым зноў дасягае нормы?