

У дівчинки 15-ти років виявлено блідість шкірних покривів, глосит, гінгівіт. У крові: еритроцити - $3,3 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобін - 70 г/л, кольоровий показник 0,5. У мазку крові: гіпохромія, мікроцитоз, поїкілоцитоз. Яка анемія спостерігається у хворої?

- Залізодефіцитна
- B12-фолієводефіцитна
- Серпоподібно-клітинна
- Гемолітична
- Таласемія

У хворого зі скаргами на біль у шлунку встановлено зменшення його секреторної функції, що супроводжується анемією. Нестатність якої речовини обумовлює розвиток у хворого гіповітамінозу B12 та виникнення анемії?

- Фактор Кастла
- Тіамін
- Біотин
- Піридоксин
- Кальциферол

У здорової людини вміст еритроцитів у крові $5,65 \cdot 10^{12}/л$. Причиною цього може бути те, що досліджувана людина:

- Мешкає у високогір'ї
- Працює шахтарем
- Вагітна жінка
- Є дорослою
- Дитина дошкільного віку

Військовослужбовці тривалий час перебували в горах. У крові в них - $6,5 \cdot 10^{12}/л$ еритроцитів. Яка функція нирок була активована в цих умовах?

- Синтез еритропоєтинів
- Синтез брадікініну
- Синтез простагландинів
- Синтез реніну
- Синтез урокінази,

У людей, які проживають на великих висотах над рівнем моря, відмічається збільшення кількості еритроцитів, що залежить від:

- Посиленого утворення нирками еритропоєтину
- Гальмівного впливу гіпоксії на кістковий мозок
- Підвищеного споживання тканинами кисню
- Впливу гіпоксії на розпад еритроцитів
- Посиленого виділення нирками реніну

В пробірку, що містить розчин NaCl 0,9%, додано каплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?

- Залишаться без змін
- Осмотичний гемоліз
- Біологічний гемолиз
- Зморщування

Набухання

У жінки 43 років з хворобою нирки порушений синтез еритропоєтину.
Дефіцит яких формених елементів крові спостерігається?

Еритроцитів

Лімфоцитів

Моноцитів

Тромбоцитів

Гранулоцитів

В умовах сучасних міст автомобільний потік збільшує вміст оксиду вуглецю (СО) в навколишньому середовищі. До утворення якої патологічної сполуки гемоглобіну це приводить?

Карбоксигемоглобіну

Оксигемоглобіну

Метгемоглобіну

Карбгемоглобіну

Дезоксигемоглобіну

У пацієнтки, що страждає на хронічну серцеву недостатність, встановили посилене утворення наступних клітин крові у кістковому мозку:

Еритроцитів

Лімфоцитів

Тромбоцитів

Нейтрофілів

Моноцитів

У пацієнта після операції з застосуванням штучного апарату кровообігу з'явилася гемоглобінурія, причиною якої може бути:

Механічний гемоліз

Біологічний гемоліз

Хімічний гемоліз

Імунний гемоліз

Термічний гемоліз

При тривалому перебуванні в горах в альпіністів відбулося збільшення кількості еритроцитів (еритроцитоз). Вплив якої біологічно-активної речовини зумовив ці зміни?

Еритропоєтину

Реніну

Кортизолу

Адреналіну

Тестостерону

До лікаря звернувся пацієнт зі скаргами на задиху в стані спокою та при навантаженні. Лабораторне дослідження крові виявило зміну форми еритроцитів у вигляді серпа. Як змінюється вміст оксигемоглобіну в крові та киснева ємність крові у цьому випадку?

Зменшується вміст оксигемоглобіну та киснева ємність крові

Спостерігається збільшення вмісту гемоглобіну та кисневої ємності крові

Не змінюється вміст гемоглобіну та киснева ємність крові
Вміст гемоглобіну не змінюється, а киснева ємність крові зростає
Усе невірно.

При підвищенні концентрації чадного газу в повітрі може наступити отруєння. При цьому порушується транспортування гемоглобіном кисню від легень до тканин. Яке похідне гемоглобіну при цьому утворюється?

- Карбоксигемоглобін
- Оксигемоглобін
- Метгемоглобін
- Карбгемоглобін
- Гемохромоген

У здорового обстежуваного в стані спокою кількість еритроцитів становить $5,65 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Причиною цього може бути те, що обстежуваний:

- Житель високогір'я
- Шахтар
- Студент
- Вагітна жінка
- Відповідальний працівник міністерства

Фізіологи встановили, що кількість еритроцитів у крові залежить від функціонального стану червоного кісткового мозку й тривалості життя еритроцита. Який термін "життя" еритроцита в периферичній крові в середньому?

- 120 діб
- 70 діб
- 50 діб
- 150 діб
- 220 діб

Під час пожежі людина оруїлася чадним газом. Які зміни в крові при цьому відбулися?

- Утворення карбоксигемоглобіну
- Утворення метгемоглобіну
- Утворення карбгемоглобіну
- Утворення редукованого гемоглобіну
- Розвинувся ацидоз

При аналізі крові, взятої у трупа судовим лікарем було встановлено отруєння ціанідами. Що стало причиною смерті загиблого?

- Утворення метгемоглобіну
- Утворення карбоксигемоглобіну
- Утворення карбгемоглобіну
- Утворення редукованого гемоглобіну
- Зміна рН крові

Відомо, що основною функцією еритроцитів є транспорт кисню від легень до клітин усіх тканин організму. Яка складова еритроцита забезпечує цей процес?

- Гемоглобін

Альбуміни
Глобуліни
Ферменти
АТФ

У клініці інколи після видалення пілоричної частини шлунка розвивається анемія (малокрів'я). Що є причиною розвитку цієї хвороби в даному випадку?

Відсутність внутрішнього фактора Касла
Порушення всмоктування вітаміну D
Порушення всмоктування вітаміну C
Порушення всмоктування вітаміну E
Порушення функцій кісткового мозку

Який з внутрішніх органів бере найбільшу участь у гуморальній регуляції еритропоезу?

Нирки
Легені
Печінка
Шлунково-кишковий тракт
Підшлункова залоза

У юнака 20 років, який розпочав систематично тренуватися з легкої атлетики, при аналізі крові у стані спокою виявили: кількість еритроцитів - $5,5 \cdot 10^{12}/л$, ретикулоцитів 12% від загальної кількості еритроцитів, гемоглобіну - 160 г/л, колірний показник - 1,03. Такі показники крові свідчать про стимуляцію еритропоезу внаслідок виникнення при тренуваннях:

Гіпоксемії
Гіперкапнії
Фізичного навантаження
Гіпервентиляції
Гіперглікемії

Яка з сполук гемоглобіну утворюється у мешканців будівлі якщо зарано перекрити димохід?

Карбоксигемоглобін
Карбгемоглобін
Дезоксигемоглобін
Метгемоглобін
Оксигемоглобін

Водій після роботи заснув в гаражі в машині з працюючим двигуном.

Прокинувшись, він відчув головний біль, почалася блювота. Утворення якого з'єднання в крові стало причиною цього стану?

Карбоксигемоглобіну
Метгемоглобіну
Карбгемоглобіну
Оксигемоглобіну
Дезоксигемоглобіну

У людей, що проживають в гірській місцевості, має місце підвищення вмісту еритроцитів, що може бути обумовлено підвищенням продукції в нирках:

- Еритропоєтину
- Реніну
- Урокінази
- Простагландинів
- Вітаміну Д3