

**Анісія Воробель,**

кандидат медичних наук, доцент,
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»
(м. Івано-Франківськ)

Anisiya Vorobel',

Candidate of medicine, Associate Professor,
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
(Ivano-Frankivsk)
kfa@pu.if.ua

УДК 616-074+616.155.194+614.253+616-084

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЛІЗО-ДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ (ЗДА) СЕРЕД СТУДЕНТОК ПРИКАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (ПНУ) ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА

CHARACTERISTICS OF IRON- DEFICIENCY ANEMIA (IDA) AMONG FEMALE STUDENTS OF THE PRECARPATHIAN NATIONAL UNIVERSITY (PNU) AND ITS PROPHYLAXIS

Предмет дослідження – студенти ПНУ в яких виявлена ЗДА. «Характеристика залізодефіцитної анемії (ЗДА) серед студенток Прикарпатського національного університету (ПНУ) та її профілактика». На основі аналізу причин ЗДА у студенток рекомендувати первинну та вторинну профілактику ЗДА. Матеріал і методи дослідження – амбулаторні карточки студенток, які знаходились на диспансерному обліку. Результати роботи – виявлено наступні причини ЗДА серед студенток: хронічні крововтрати (гіперполіменорея), підвищена потреба в залізі (вагітність, період статевого дозрівання та росту), недостатнє надходження заліза з їжею, гельмітози. Причини ЗДА у студенток, які знаходились на диспансерному обліку у ПНУ є наступні: хронічні крововтрати (гіперполіменорея), підвищена потреба в залізі (вагітність, період статевого дозрівання та росту), недостатнє надходження заліза з їжею, гельмітози. Основними проявами ЗДА серед студенток є анемічний та сидеропенічний синдроми. Рекомендовано первинну та вторинну профілактику ЗДА серед студенток ПНУ.

Ключові слова: студентки, ЗДА, профілактика.

Purpose of the study – PNU Students with whom IDA was detected. On the basis of analysis of the out-patient medical records of female students being registered on the list of prophylactic medical care, one may mark out the following causes of asiderotic anemia among the examined persons.

1. Chronic blood losses are the most frequently occurring ones. The most typical are lingering and insignificant blood losses not ever noticed by the patients. It is known that 1 ml of blood contains 0,5 mg of iron. A prolonged daily loss of 2 teaspoonfuls of blood can gradually lead to progress of asiderotic anemia. a) Uterine bleedings is the most frequent cause of asiderotic anemia among women. The patients of childbearing age have usually prolonged and abundant menstruations. The normal range of menstrual blood loss varies between 30 and 60 ml (15–30 mg of iron). The asiderotic anemia progresses if the level of the monthly blood loss exceeds the normal limits. The causes of hyperpolymenorrheas are various, but most frequently they are dysfunctional metrorrhagia detected among the examined patients.

2. The increased iron requirement leads also to progress of asiderotic anemia. a) Pregnancy, childbirth and lactation are the periods of woman's life when a considerable amount of iron is consumed. The iron requirement within the first trimester of pregnancy is close to normal, in the second trimester it increases up to 3 mg/day, in the third to 3,5–4 mg/day. For one child the iron consumption amounts to 600 mg. It takes from 2,5 to 3 years to restore the iron stock. Therefore, the asiderotic anemia progresses easily among the women having intervals between childbriths shorter than 2,5 to 3 years. b) Pubertal and growth period is often accompanied by asiderotic anemia. The progress of asiderotic anemia is caused by increased iron requirement due to intensive development of organs and tissues, intensification of the longitudinal body growth.

3. Insufficient iron consumption with meals.

The nutritive (alimentary) asiderotic anemia is caused by reduced inflow of iron with meals. This is usual for strict vegetarians, whose diet does not contain the heme iron at all, for girls abusing improper feeding to lose weight.

In view of the above, the question of asiderotic anemia prevention becomes the more urgent. The primary prophylaxis is carried out among the persons not suffering from the asiderotic anemia yet but subject to the factors favouring the progress of the disease.



1. Prophylaxis of asiderotic anemia among girls and women having abundant and prolonged menstruations. It is necessary to prescribe 2 cycles of preventive medication with iron preparations during 6 weeks or after each menstruation for 7 to 10 days monthly for half a year. 2. Prophylaxis of asiderotic anemia within the period of intensive growth. 1 or 2 cycles of preventive medication with iron preparations during six weeks are advised. 3. Prophylaxis of asiderotic anemia among pregnant women. In the case if the pregnancy progresses favourably, the blood test results are within the norm, the iron preparations should be prescribed starting from the 31st week of gestation, for the period of 8 weeks.

A secondary prophylaxis cycle is necessary to the persons having a curable form of asiderotic anemia, but subject to backset menace of asiderotic anemia (abundant menstruations etc.). Such student should get the prescription of two six-week prophylactic cycles of medication with iron preparations twice a year and of a therapeutic diet including veal and beef. Outlook of further research. In the course of visits to the students' outpatient clinic, the persons should be detected who do not suffer from the asiderotic anemia yet but are subjected to the factors favouring the progress of the disease or have latent iron deficiency. Such students should be enrolled on the list of specialized prophylactic observation to prevent possible progress of the asiderotic anemia.

Keywords: student, IDA prevention.

Предмет исследования – студентки ПНУ в которых обнаружена ЖДА. Тема – «Характеристика железодефицитной анемии (ЖДА) среди студенток Прикарпатского национального университета (ПНУ) и его профилактика».

Цель работы – на основе анализа причин ЖДА у студенток рекомендовать первичную и вторичную профилактику ЖДА. Материал и методы исследования – амбулаторные карточки студенток, которые находились на диспансерном учете. Результаты работы – выявлены следующие причины ЖДА среди студенток: хронические кровопотери (гиперполименорея), повышенная потребность в железе (беременность, период полового созревания и роста), недостаточное поступление железа с пищей, гельмитозы. Выводы. 1. Причины ЖДА у студенток, которые находились на диспансерном учете в ПНУ являются: хронические кровопотери (гиперполименорея), повышенная потребность в железе (беременность, период полового созревания и роста), недостаточное поступление железа с пищей, гельмитозы. 2. Основными проявлениями ЖДА среди студенток является анемический и сидеропенический синдромы. 3. Предложено первичную и вторичную профилактику ЖДА среди студенток ПНУ.

Ключевые слова: студентки, ЖДА, профилактика.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. ЗДА – це анемія, зумовлена дефіцитом заліза в сироватці крові, кістковому мозку та депо. Люди, у яких виявлено скритий дефіцит заліза та ЗДА складають 15–20% населення на Землі [1, 2]. Отже питання профілактики ЗДА є дуже актуальними. Найчастіше ЗДА зустрічається серед дітей, підлітків, жінок дітородного віку [2, 7]. Виділяють дві форми ЗДА: латентний дефіцит заліза і ЗДА [2, 8]. Латентний дефіцит заліза характеризується зменшенням кількості заліза в його депо та зниженням рівня транспортного заліза крові при ще нормальних показниках гемоглобіну та еритроцитів [2, 4, 8]. Отже, вміло корегуючи латентний дефіцит заліза, можна не допустити розвитку ЗДА [3, 5]. Для ЗДА характерно зменшення всіх метаболічних фондів заліза, зниження кількості еритроцитів і гемоглобіну [2, 6].

Формування мети статті. На основі вивчення амбулаторних карточок студенток, які знаходилися на диспансерному обліку у ПНУ, проаналізувати причини та прояви ЗДА, рекомендувати первинну та вторинну профілактику ЗДА.

Матеріали і методи дослідження. Вивчали амбулаторні карточки студенток ПНУ, в яких виявили ЗДА. Досліджували причину ЗДА в кожному конкретному випадку. Знайомились з даними об'єктивного, клінічного обстеження, показниками аналізів периферичної крові, сироваткового заліза та результатами додаткових методів дослідження (фіброгастроуденоскопія, ЕКГ), аналіз калу на гельмінти, УЗД дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. На диспансерному обліку в ПНУ знаходились 89 студенток віком від 17 до 23 років.

На основі вивчення амбулаторних карточок обстежуваних виявили наступне.

Характеристика анемічного синдрому. Всі обстежувані скаржились на загальну слабкість, підвищену втомлюваність, зниження працездатності, пам'яті, сонливість, головокружіння, сецебиття, задишку (особливо під час ходьби по сходах на 4–5 поверхи). 12% студенток відмічали шум у вухах, запаморочення, навність зомління (особливо під час швидкої зміни горизонтального положення на вертикальне).

20% студенток скаржились на болі колючого характеру в ділянці серця. У всіх обстежуваних виявлений знижений апетит.

5% обстежених подавали скарги на болі в животі, нудоту, блювоту, відрижку, дисфагію.

Характеристика сидеропенічного синдрому.

Синдром гіпосидерозу зумовлений тканинним дефіцитом заліза, зниженням активності цитохромоксидази, пероксидази та ін. Сидеропенічний синдром у обстежуваних проявляється такими симптомами.

У 89% студенток спостерігалось спотворення смаку – бажання їсти крейду, зубний порошок, вугілля, глину, пісок, сире тісто, сирий фарш, крупу. Всі обстежувані любили гостру, солону, кислу, перчену їжу. У всіх обстежуваних вивлено спотворення нюху – студентки любили нюхати запахи, які більшість людей сприймають як неприємні (бензин, нафта, ацетон, запах лаків, фарб та ін.) У всіх студенток виявлені дистрофічні зміни шкіри та її придатків: сухість шкіри, схильність до появи тріщин на шкірі; ломкість, випадання волосся. У всіх дівчат спостерігалась ломкість нігтів. У двох студенток виявлено поперечну смугастість нігтів та симптом «койлоніхії» – ложкаподібна ввігнутість нігтів. У 25% обстежених студенток спостерігались періодичні ознаки



ангулярногостоматиту – тріщини, «заїди» в кутиках рота. Стільки ж студенток скаржились на болі та почервоніння кінчика язика. У 48% студенток виявлена схильність до пародонтозу та карієсу. У всіх студенток, які знаходились на диспансерному обліку з приводу ЗДА, виявлено схильність до захворювань на гостру респіраторну інфекцію. Аналіз ЗДА серед студенток, які знаходились на диспансерному обліку з приводу ЗДА. У 28% обстежених дівчат менструації були тривалістю 7–10 днів, рясними. У 18% студенток виявлено, що їхні матері теж страждали на ЗДА. Аліментарний характер анемії виявлений у 15% дівчат, в раціоні яких переважали вуглеводи та молочні продукти.

16% дівчат значно вирости на протязі останнього року. 7% студенток обмежували себе в їді, щоб не поправитися. У 8% студенток діагностований гельмінтоз. 5% студенток були вегетаріанцями. У однієї вагітної виявлено латентний дефіцит заліза.

Аналізуючи показники гемограми, можна зробити висновок, що студентки О-ко ЗДА була важкого ступеня, у Г-й, Д-к – середньої ступені важкості, у решти студенток – легкої ступені важкості.

Обговорення

На основі аналізу амбулаторних карток студенток, які знаходилися на диспансерному обліку можна виокремити такі причини ЗДА у обстежуваних.

1. Хрогічні крововтрати – зустрічаються найчастіше. Характерними є тривалі, незначні крововтрати, яких не зауважують пацієнти. Відомо, що 1 мл крові вміщує 0,5 мг заліза. Тривала щоденна втрата 2 чайних ложок крові може поступово привести до розвитку ЗДА.

а) Маткові крововтрати – найчастіша причина ЗДА у жіно к. У пацієнток репродуктивного вік успостерігаються тривалі та рясні менструації. Нормальною вважається менструальна кровотеча в межах 30–60 мл (15–30 мг заліза). Якщо об'єм щомісячної крововтрати перевищує норму, то розвивається анемія. Наприклад, при щомісячній втраті 80–120 мл крові втрата заліза складає 40–60 мг, крім того, 30 мг заліза в місяць є фізіологічними (по 1 мг на добу). Отже, за певний час виникає дефіцит заліза, який не може компенсуватися тим залізом, який жінка отримує з їжі. Таким чином розвивається анемія.

Причини гіперполіменорей різноманітні, але найчастіше – дисфункціональні маткові кровотечі, які виявили у обстежуваних.

2. Підвищена потреба в залізі теж веде до розвитку ЗДА.

а) Вагітність, роди і лактація – це періоди життя жінки, коли використовується значна кількість заліза. Потреба в залізі в першому триместрі вагітності близька до норми, в другому – збільшується до 3 мг на добу, в третьому – 3,5–4 мг на добу. Затрата на одну дитину складає 600 мг заліза. Для відновлення запасів заліза необхідно 2,5–3 роки. Отже, у жінок з інтервалами між родами менше 2,5–3 роки легко розвивається ЗДА.

б) Період статевого дозрівання та росту – часто супроводжується розвитком ЗДА. Розвиток ЗДА зумовлений підвищеною потребою в залізі в зв'язку з інтенсивним розвитком органів і тканин, посиленням ростом тіла в довжину.

3. Недостатнє надходження заліза з їжею.

Нутритивна (аліментарна) ЗДА зумовлена недостатнім надходженням заліза з їжею. Спостерігається у строгих вегетаріанців (в раціоні яких зовсім відсутнє гемове залізо), у дівчат, які нераціонально харчуються в зв'язку з бажанням схуднути.

В основі всієї клінічних проявів ЗДА є дефіцит заліза, який проявляється тоді, коли втрати заліза переважають над його поступленням з їжею (тобто 2 мг/добу).

При дефіциті заліза знижується активність залізовмісних і залізо залежних ферментів в органах і тканинах, зменшується утворення міоглобіну. Внаслідок зниження активності ферментів тканинного (цитохромоксидаз) спостерігаються дистрофічні зміни епітальних тканин (шкіри, її придатків, слизових оболонок, шлунково-кишкового тракту) і мускулатури (міокарду і скелетної мускулатури).

Зниження активності залізовмісних ферментів в лейкоцитах знижує їх фагоцитарну і бактерицидну функції. При ЗДА порушується утворення лейкоцитами цитокінів, зокрема, інтерлейкіну-1, який відіграє важливу роль в клітинному, гуморальному імунитеті та неспецифічних захисних механізмах.

Аналізуючи вищевказане, актуальним є питання профілактики ЗДА. Первинна профілактика проводиться серед осіб, в яких немає в даний момент анемії, але є фактори, які сприяють розвитку анемії.

1. Профілактика ЗДА у дівчат та жінок з рясними та тривалими місячними. Необхідно призначити 2 курси профілактичної терапії препаратами заліза на протязі 6 тижнів або після менструації на протязі 7–10 днів півроку щомісячно на протязі півроку.

2. Профілактика ЗДА в період інтенсивності росту.

Рекомендується 1–2 курси профілактичної терапії препаратами заліза на протязі шести тижнів.

3. Профілактика ЗДА у вагітних жінок.

У вагітних, в яких вагітність протікає нормально аналіз крові в межах норми, з 31 тижня вагітності необхідно призначити препарати заліза на протязі 8 тижнів.

У вагітних, в яких аналіз крові в межах норми, але виявлено фактори, які сприяють розвитку анемії (тривалі, рясні менструації перед вагітністю, недостатнє поступлення заліза з їжею, наявність інфекційно-запальних вогнищ, ранній токсикоз вагітних з частим блванням), потрібні призначення препаратів заліза з 12–13 тижня



вагітності тривалістю 3–4 тижні з перервою до 4–5 тижнів. Такі курси проводять до родів. Вторинна профілактика необхідна особам, в яких виліковна ЗДА, але є загроза рецидиву ЗДА (рясні місячні та ін.). Таким студентам слід призначати два шеститижневі профілактичні курси препаратами заліза 2 рази в рік та спеціальну лікувальну дієту з включенням телятини, гов'ядини.

Висновки і перспективи подальших досліджень. 1. Причини ЗДА у студенток, які знаходились на диспансерному обліку у ПНУ є наступні: хронічні кровотрати (гіперполіменорея), підвищена потреба в залізі (вагітність, період статевого дозрівання та росту), недостатнє надходження заліза з їжею, гельмітози.

2. Основними проявами ЗДА серед студенток є анемічний та сидеропенічний синдроми.

3. Рекомендовано первинну та вторинну профілактику ЗДА серед студенток ПНУ.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Під час амбулаторного прийому в студентській поліклініці виявляти осіб, у яких немає на даний момент анемії, але є фактори, які сприяють розвитку анемії або є латентний дефіцит заліза. Такі студенти повинні знаходитись на диспансерному обліку в ПНУ з метою проведення первинної профілактики ЗДА.

1. Бабушкина А. В. Железодефицитная анемия в практике врача-терапевта / А. В. Бабушкина // Участковый врач. – 2015. – № 1. – С. 26–26.
2. Воробель А. В. Основы гематологии : монография / А. В. Воробель. – Ивано-Франківськ : Вид-во «Плай» ЦІТ Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2009. – 148 с.
3. Приходько В. Ю. Железодефицитная анемия в практике семейного врача / В. Ю. Приходько // Мистецтво лікування. – 2012. – № 4. – С. 35–39.
4. Проблеми профілактики, діагностики та лікування залізодефіцитної анемії / [Бибешко В. Г., Матасар І. Т., Матасар В. І., Луценко О. Г.] // Проблеми харчування. – 2012. – № 1–2. – С. 19–29.
5. Романюк Л. Б. Вплив залізодефіцитної анемії на резистентність організму дітей, що часто і тривало хворіють / Л. Б. Романюк, С. І. Климнюк, Н. Б. Бегош // Актуальні питання педіатрії акушерства та гинекології. – 2010. – № 2. – С. 44–47.
6. Стуклов Н. І. Железодефицитная анемия, современная тактика диагностики и лечения, критерии эффективности терапии / Н. И. Стуклов, Е. Н. Семенова // Клиническая медицина. – 2013. – № 12. – С. 61–67.
7. Татарчук Т. Ф. Анемия в жизни женщины : победить или смириться? / Т. Ф. Татарчук // Репродуктивная эндокринология. – 2014. – № 2. – С. 10–13.
8. Тихомиров А. Д. Некоторые аспекты диагностики и лечения железодефицитных состояний в практической деятельности на современном этапе / А. Д. Тихомиров, С. И. Сарсания, Е. В. Ночевкин // Репродуктивная эндокринология. – 2014. – № 14. – С. 20–35.

Reference

1. Babushkina A. V. Zhelezodeficitnaja anemija v praktike vracha-terapevta / A. V. Babushkina // Uchastkovyj vrach. – 2015. – № 1. – S. 26–26.
2. Vorobel A. V. Osnovy hematologii : monografiia / A. V. Vorobel. – Ivano-Frankivsk : Vyd-vo «Plai» TsIT Prykarpatskoho natsionalnogo universytetu imeni Vasylia Stefanyka, 2009. – 148 s.
3. Prihod'ko V. Ju. Zhelezodeficitnaja anemija v praktike semejnogo vracha / V. Ju. Prihod'ko // Mistectvo likuvannja. – 2012. – № 4. – S. 35–39.
4. Problemy profilaktyky, diahnostryky ta likuvannja zalizodefitsytnoi anemii / [Bebeshko V. H., Matasar I. T., Matasar V. I., Lutsenko O. H.] // Problemy kharchuvannja. – 2012. – № 1–2. – S. 19–29.
5. Romaniuk L. B. Vplyv zalizodefitsytnoi anemii na rezystentnist orhanizmu ditei, shcho chasto i tryvalo khvoriut / L. B. Romaniuk, S. I. Klymniuk, N. B. Behosh // Aktualni pytannja pediatrii akusherstva ta hunekolohii. – 2010. – № 2. – S. 44–47.
6. Stuklov N. I. Zhelezodeficitnaja anemija, sovremennaja taktika diagnostiki i lechenija, kriterii jefektivnosti terapii / N. I. Stuklov, E. N. Semenova // Klinicheskaja medicina. – 2013. – № 12. – S. 61–67.
7. Tatarchuk T. F. Anemija v zhizni zhenshhiny : pobedit' ili smiritsja? / T. F. Tatarchuk // Reproduktyvnaja jendokrinologija. – 2014. – № 2. – S. 10–13.
8. Tihomirov A. D. Nekotorye aspekty diagnostiki i lechenija zhelezodeficitnyh sostojanij v prakticheskoj dejatel'nosti na sovremennom jetape / A. D. Tihomirov, S. I. Sarsanija, E. V. Nochevkin // Reproduktyvnaja jendokrinologija. – 2014. – № 14. – S. 20–35.

