

- хвороб системи кровообігу / І.Ю.Андрієвський // Вісн. соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2004. – № 4. – С. 40-42.
2. Андрієвський І.Ю. Хвороби системи кровообігу як соціально-гігієнічна проблема сімейної лікарської дільниці на селі / І.Ю.Андрієвський // Становлення сімейної медицини в Україні: матер. Всеукр. науково-методичної конференції. – Тернопіль, 2006. – С. 5-8.
 3. Москаленко В.Ф. Відмінності в здоров'ї населення та стратегії досягнення рівності в охороні здоров'я / В.Ф.Москаленко, В.М.Пономаренко, Т.С.Грузева // Вісн. соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2004. – № 1. – С. 5-10.
 4. Навчук І.В. Вивчення обізнаності сільських жителів щодо профілактичних технологій артеріальної гіпертензії / І.В.Навчук // Клін. та експерим. патол. – 2008. – Т. VII, № 2. – С. 65-70.
 5. Навчук І.В. Вивчення рівня знань із проблеми „медична профілактика” лікарів сільської ланки охорони здоров'я Чернівецької області з метою профілактики хвороб системи кровообігу / І.В.Навчук // Бук. мед. вісник. – 2008. – Т. 12, № 2. – С. 107-114.
 6. Нагорна А.М. Соціально-економічні детермінанти здоров'я населення України / А.М.Нагорна // Ж. Акад. мед. наук України. – 2003. – Т. 9, № 2. – С. 325-345.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСНОСТИ И ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП РИСКА

И.В.Навчук

Резюме. С целью прогнозирования отобрано 501 сельский житель Черновицкой области, больных артериальной гипертензией (АГ). Женщин было 314 (62,6 %), мужчин – 187 (37,4 %). Обнаружено, что 62,3 % больных АГ имеют неблагоприятный прогноз соответственно возникновения осложнений от АГ и нуждаются в полноценном медицинском обследовании и лечении.

Ключевые слова: сельское население, артериальная гипертензия, осложнения, профилактика, прогнозирование.

PREDICTION OF THE ONSET OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN THE COUNTRYSIDE AND FORMING RISK GROUPS

I.V.Navchuk

Abstract. With the purpose of predicting 501 rural inhabitants of the Chernivtsi region afflicted with arterial hypertension (AH) have been chosen. Women have made up 314 persons (62,6 %), whereas men – 187 (37,4 %). It has been disclosed that 62,3 % of the AH patients have an unfavourable prognosis according to the onset of complications from AH and are in need of an additional medical examination and treatment.

Key words: rural population, arterial hypertension, complications, prophylaxis, prognostication.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О.С.Полянська

Buk. Med. Herald. – 2009. – Vol.13, №1.–P.128-132

Надійшла до редакції 5.02.2009 року

УДК 614.1:616.155.194:618.1

С.І.Понцак

СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНІ ТА КЛІНІЧНО-СТАТИСТИЧНІ АСПЕКТИ ГЕСТАЦІЙНИХ АНЕМІЙ ЯК ЧИННИКА РИЗИКУ ПОПУЛЯЦІЙНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я (зав. – доц. В.Е.Кардаш)
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. Проаналізовано дані семантичної характеристики та оцінки стану репродуктивного здоров'я населення. Звернуто увагу на вагомні чинники ризику, які на нього впливають, а саме – незбалансоване харчування, порушення обміну мікроелементів заліза та формування гестаційних анемії. Визначено шляхи науко-

вого обґрунтування соціально-медичних профілактичних технологій.

Ключові слова: репродуктивне здоров'я, чинники ризику, незбалансоване харчування, залізодефіцитний стан, анемія, соціально-медична профілактика.

Репродуктивне здоров'я населення в багатьох країнах світу є одним із пріоритетних за-

вдань системи охорони здоров'я. За визначенням Міжнародної конференції з питань народонасе-

лення та розвитку (Каїр, 1994), репродуктивне здоров'я – це стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не просто відсутність хвороб або немочі з усіх питань, що відносяться до репродуктивної системи, її функцій і процесів [9].

Репродуктивне здоров'я передбачає задоволеність і безпечність сексуального життя, спроможність до відтворення нових поколінь. Із цими категоріями тісно пов'язано поняття репродуктивної поведінки, яка безпосередньо впливає на взаємовідносини членів сім'ї, формування репродуктивної мотивації. Реалізація цих прав пов'язана з наданням їх як жінкам, так і чоловікам, розширенням їх прав та можливостей, що є предметом гострих дискусій [9, 10, 15]. Незважаючи на те, що чоловіки і жінки мають однакові проблеми із здоров'ям, внаслідок негативного впливу чинників навколишнього середовища, умов праці, психічного стану, жінки завдяки біологічним і соціальним особливостям, що зумовлені статтю, можуть мати специфічні хвороби та стани, пов'язані з їх репродуктивною функцією [5]. Зауважимо, що Всесвітньою конференцією щодо становища жінок (Пекін, 1995) визначено необхідність проведення урядами та іншими суб'єктами активної гендерної політики в усіх стратегіях і програмах, визнано право жінок на досягнення найвищого рівня фізичного і психічного здоров'я та поліпшення їх доступу до відповідних високоякісних послуг у сфері охорони здоров'я та до послуг у суміжних сферах [6]. Тому, враховуючи не тільки соціальні, біологічні особливості жіночої статі, але і глобальне світове визнання необхідності захисту жіночого здоров'я, ми переконані, що сьогодні першочерговими та нагальними завданнями є окремі важливі розділи в охороні здоров'я матері і дитини, які стали предметом нашого дослідження. Тому в подальшому аналізі матеріалів наукових джерел, у першу чергу, ми звертаємо увагу на формування жіночого репродуктивного здоров'я та здоров'я майбутньої дитини.

Більше десяти років у незалежній Україні відбуваються політичні, економічні та соціальні реформи. За даними літератури, така трансформація суспільства ще не призвела до прогресивних змін. Наслідки соціальних негараздів позначилися негативно, перш за все, на здоров'ї громадян, коли зростає захворюваність і смертність, підвищуються рівні інвалідності населення, що, у свою чергу, негативно впливає на загальноекономічну ситуацію, погіршуючи соціально-економічні передумови збереження і поліпшення здоров'я нації.

У сучасних умовах демографічна криза в Україні зумовлює посилення уваги до сім'ї як осередку відтворення населення і трудового потенціалу країни. Не менш важливе значення як для відтворення населення, так і для збереження життя і здоров'я нового покоління має стан репродуктивного здоров'я, і, в першу чергу – жіночого. Проте об'єктивну оцінку жіночому репро-

дуктивному здоров'ю можна визначити лише за допомогою комплексного системного підходу, оцінюючи його на всіх етапах онтогенетичного розвитку. Оскільки, як наголошують [12] „основа” репродуктивного здоров'я, у першу чергу, жіночого організму (жіночі статеві клітини та статева система) закладається з перших днів зачаття дівчинки. І на цю „основу” можуть негативно впливати чинники ризику як на етапах зачаття, так і в подальшому розвитку. Тому виникає „замкнуте коло”: хвора дівчинка (дитина) – хвора дівчина (підліток) – хвора жінка (вагітна) – хвора дитина. Найважливіше завдання наукової та практичної медицини – розірвати це коло. У той же час, досить часто в період ембріогенезу значний вплив на формування патологій репродуктивної системи мають тератогенні чинники, уроджені вади розвитку, невиношування, і затримка розвитку плода, антенатальна смерть плода, екстрагенітальні захворювання [5].

За період останнього десятиріччя значно змінилася частота нозологічних форм структури екстрагенітальної патології. Одночасно з тенденцією до зниження частоти окремих захворювань [13], стрімко зростає число вагітних, хворих на анемію [3], і, у першу чергу мова йде про надзвичайно важливі наслідки шкідливого впливу порушень обміну заліза в жіночому організмі та поширення залізодефіцитних анемії (особливо під час вагітності), які негативно впливають на ембріогенез, пологи та постнатальний розвиток дитини, проте, ці питання недостатньо вивчені.

Актуальність даної проблеми визначається наслідками несприятливого впливу дефіциту заліза на перебіг гестаційного процесу, пологів, післяпологового періоду, а також новонародженої дитини [15].

Упродовж останніх двох десятиліть у структурі загальної захворюваності вагітних анемії вважаються найбільш частим ускладненням гестаційного процесу. За даними ВООЗ, у різних країнах світу залізодефіцитна анемія коливається від 21 % до 80 %, причому в регіонах із високою материнською смертністю анемія трапляється в кожній третій вагітній [2]. В Україні на сьогодні частота анемії вагітних сягає 40-80 % [10].

Які ж існують особливості жіночого організму щодо першопричин дефіциту сполук заліза та виникнення залізодефіцитних анемії? Окремі автори зазначають, що основними причинами розвитку залізодефіцитних анемії є хронічні втрати крові, порушення всмоктування в кишечнику, підвищена потреба в сполуках заліза, порушення його транспорту, аліментарна недостатність. Кожна з причин є характерною для певного контингенту хворих на залізодефіцитну анемію та притаманна конкретній клінічній ситуації. Так, підвищена потреба в сполуках заліза лежить в основі залізодефіцитних анемії у вагітних та матерів-годувальниць. У жінок фертильного віку основною причиною залізодефіцитних анемії

можуть бути менорагії, а в дітей – аліментарна недостатність [4].

Стверджують [11, 12, 16], що основною причиною розвитку залізодефіцитних анемії є крововтрати різної природи, які порушують в організмі рівновагу між надходженням і виділенням сполук заліза. Природним джерелом заліза є їжа. Жінка отримує щодоби з їжею в середньому 2000-3000 ккал., у тому числі 10-20 мг заліза, із них може всмоктатися не більш 2 мг – це межа всмоктування даного мінералу. Одночасно жінка втрачає щодня із сечею, калом, епітелієм шкіри, волоссям що випадає, приблизно 1 мг заліза. У цьому жінки не відрізняються від чоловіків. Однак жінки, крім того, втрачають значну кількість крові під час менструацій, вагітності, під час пологів. Тому нерідко потреба в сполуках заліза перевищує можливість засвоєння заліза з харчових продуктів. Це і є причиною залізодефіцитних станів [15].

На підґрунті аналізу наукових досліджень Л.И.Дворецкого, М.М.Шехтмана [4, 2, 14] хронічні крововтрати, які можуть призвести до розвитку залізодефіцитних анемії, наступні:

Крововтрати із шлунково-кишкового тракту, це найчастіша причина залізодефіцитних анемії у чоловіків і тих жінок, в яких відсутні менструації. Вони можуть виникати за різних захворювань шлунково-кишкового тракту: кровотечі з ясен; внаслідок ерозивного езофагіту (часто внаслідок рефлюксу при серцевій недостатності); варикозних вен стравоходу й кардіального відділу шлунка (при цирозах печінки й інших формах портальної гіпертензії); гострих і хронічних ерозіях шлунка (часто медикаментозної природи); внаслідок ускладнень виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки; пухлини шлунка (переважно злоякісної): пухлини тонкої кишки; при дивертикульозі тонкої кишки (дивертикул Меккеля); при термінальному ілеїті (хвороба Крона); при дивертикулярній хворобі кишечника; при неспецифічному виразковому коліті; при геморої, що кровоточить. Розпізнавання джерела хронічної крововтрати вимагає від лікаря ретельного обстеження шлунково-кишкового тракту з використанням сучасних методів (рентгенологічних, ультразвукових, ендоскопічних, радіоізотопних тощо) [4]. Симптоматика з боку органів черевної порожнини неспецифічна й часто взагалі відсутня.

Маткові крововтрати друга основна причина залізодефіцитних анемії у жінок дітородного віку може спостерігатися при наступних станах: менорагії різного генезу (дисфункція тромбоцитів тощо); дисфункціональних маткових кровотечах; міомах матки; ендометріозі; злоякісних пухлинах матки; наявності внутрішньоматкових контрацептивів; затримці плаценти. Особливої уваги заслуговує велика група жінок, що страждають менорагіями, в яких спеціаліст-гінеколог не виявляє при обстеженні будь-якої патології, й причина менорагії залишається нез'ясованою [4]. Термін розвитку залізодефіцитних анемії при цьому залежить від вираженості менорагії, ступеня втрати

запасів сполук заліза, наявності інших чинників ризику розвитку залізодефіцитних анемії.

Крововтрати в замкнених порожнинах організму. Найчастіше мова йде про ендометріоз – еktopічне розростання ендометрія, частіше всього в м'язовому шарі та підслизовій оболонці матки, рідше – екстрагенітально (легені, шлунково-кишковий тракт). Циклічні зміни, що відбуваються, у вогнищах ендометріальної тканини призводять до кровотеч у замкнуті порожнини, наприклад, між м'язовим і підслизовим шарами або всередину м'язового шару матки. При цьому залізо, що втрачається з кров'ю, повторно не використовується для еритропоезу і формується залізодефіцит.

Носові кровотечі є причиною розвитку залізодефіцитних анемії переважно у хворих на геморагічні діатези (спадкова геморагічна телеангіектазія, тромбоцитопенічна пурпура) [4].

Гематурії, як причини залізодефіцитних анемії, можуть мати місце при хронічному гематуричному нефриті. Слід мати на увазі, що гематурії не завжди клінічно маніфестують та виявляються лише при дослідженні осаду сечі [4].

Ятрогенні крововтрати можуть призводити до розвитку залізодефіцитних анемії, у тому числі часті забори крові для досліджень, кровопускання у хворих на еритремію і еритроцитоз, крововтрати під час процедури гемодіалізу у хворих на хронічну ниркову недостатність [4]. Можливий розвиток залізодефіцитних анемії у донорів, особливо за наявності інших чинників ризику (менорагії, хронічні інфекції і ін.). У певній категорії хворих, головним чином, у психіатричній практиці, залізодефіцитна анемія може розвинути при штучно викликаних кровотечах, частіше за всього з урогенітального тракту [4].

Порушення всмоктування заліза. Відомо, що джерелами постачання сполук заліза є овочі, фрукти, злакові продукти, молоко, яйця. Проте засвоєння так званого гемового заліза з продуктів тваринного походження значно вище, ніж заліза у вигляді інших феропротейнів (фержітип, гемосидерин). Коефіцієнт абсорбції гемового заліза становить 17-22 %, заліза негемових джерел – лише 2-3 %. Такі продукти, як м'ясо, печінка, риба підвищують засвоєння сполук заліза з овочів, фруктів при одночасному їх вживанні [8].

Аліментарна недостатність сприяє виникненню залізодефіцитних анемії унаслідок недостатнього надходження заліза з харчовими продуктами, а також низького споживання білка. Подібні порушення можуть мати значення в пацієнтів із низьким соціально-економічним рівнем життя, вегетаріанців, у хворих на психічну анорексію [4]. Зменшення кількості надходження заліза з їжею спостерігається переважно при використанні вегетаріанської дієти. Порушення всмоктування заліза в кишечнику може виникати при хронічних захворюваннях шлунково-кишкового тракту (при ентеритах, панкреатитах, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, геморої, неспецифічному виразковому коліті, гельмін-

тозах), після перенесеної резекції тонкої кишки. Розвитком анемії супроводжуються хронічні захворювання нирок і печінки (пієлонефрит, гепатит). Забруднення навколишнього середовища хімічними речовинами, пестицидами, висока мінералізація питної води також є тими чинниками, що перешкоджають засвоєнню заліза з харчових продуктів [6].

Підвищена потреба або витрата заліза. Така причина залізо-дефіцитних анемії звичайно має місце при вагітності, лактації, у період інтенсивного зростання організму дівчинки підліткового віку. У вагітних найбільш частою причиною анемії є дефіцит заліза, особливо при повторних і частих вагітностях, багатоплідності. Часто залізодефіцитна анемія розвивається в жінок, що мали пологи з інтервалом менше трьох років, тому що за цей період не встигають компенсуватися додаткові витрати заліза в попередній вагітності. Іноді наявний у жінок до вагітності прихований дефіцит заліза маніфестує під час вагітності розгорнуту картину залізодефіцитних анемії. Ризик розвитку залізодефіцитних анемії у вагітних збільшується за наявності інших чинників ризику (аліментарна недостатність, хронічні крововтрати та ін.). Поряд із дефіцитом заліза і більш рідко трапляється дефіцит фолієвої кислоти, що веде до зниження рівня гемоглобіну у вагітних та може виникати гемодилуція внаслідок затримки рідини. При цьому звичайно відсутня гіпохромія еритроцитів, утримування заліза в сироватці в межах норми або помірно знижено. Тривалі й часті лактації також можуть вести до розвитку залізодефіцитних анемії, особливо за наявності інших чинників ризику [4].

Втрати заліза при кожній вагітності, при пологах і за час лактації складають 700-900 мг (до 1 г) заліза. Організм спроможний відновити запаси заліза протягом 4-5 років. Якщо жінка має пологи раніше цього терміну, у неї неминуче розвивається анемія. Дефіцит заліза виникає в жінки, що має більше 4 дітей. Багато чинників ведуть до розвитку анемії як поза, так і під час вагітності [13].

Щодо питань прогресування патологічних процесів внаслідок порушення обміну мікроелементів сполук заліза, у наукових колах унітарна концепція відсутня. Ці та інші, недостатньо висвітлені, питання порушень обміну мікроелементів, які призводять в кінцевому результаті до порушень формування жіночого репродуктивного здоров'я, є предметом чисельних сучасних досліджень. Вважаємо, що ця складна проблема у своєму розв'язанні потребує системного підходу. Окрім клінічних, морфологічних, імунологічних й інших необхідних досліджень, важливою складовою частиною системного підходу є вивчення чинників ризику соціально-медичного характеру.

Таким чином, причинно-наслідкові процеси гестаційних анемії та їх наслідків потребують проведення цільових епідеміологічних досліджень із метою наукового обґрунтування технологій їх соціально-медичної профілактики для

доповнення результатів наукових клінічних досягнень. Цільові епідеміологічні дослідження гестаційних анемії дозволять побудувати відповідні сучасні технології соціально-медичної профілактики, які у свою чергу, забезпечать покращання популяційного репродуктивного здоров'я.

Література

1. Анемії: нова класифікація, нові препарати, нові можливості лікування: методичні рекомендації [Установа-розробник: Запорізький державний інститут удосконалення лікарів, Буковинська державна медична академія МОЗ України / укладачі: К.Я.Доценко, І.М.Фуштей, С.І.Понцак]. – Запоріжжя, 2003. – 21с.
2. Видиборець С.В. Патогенетичне лікування залізодефіцитних анемії / С.В.Видиборець // Ліки. – 2004. – № 5-6. – С. 54-59.
3. Гойда Н.Г. Наукове обґрунтування та розробка системи медико-санітарної допомоги жінкам з екстрагенітальною патологією: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук.: спец.14.01.01 / Н.Г.Гойда. – Київ, 2000. – 34 с.
4. Гойда Н.Г. Довідник з питань репродуктивного здоров'я / Н.Г.Гойда // Київ, Вид-во: Раєвського, 2004. – С. 7-8, 16-17.
5. Дворецкий Л.И. Железодефицитные анемии / Л.И.Дворецкий // Рус. мед. ж. – 2000. – Т. 5, № 19. – С. 34-41.
6. Доклад Четвертой всемирной коференции по положению женщин // Четвертая всемирная конференция по положению женщин, Пекин, 4-15 сентября 1995 г. – Пекин: ООН, 17.10.1995. – 2202 с.
7. Коровина Н.А. Железодефицитная анемия у детей / Н.А.Коровина, А.П.Заплатников, И.Н.Захарова // Руководство для врачей. – М., 2003. – 58 с.
8. Коровина Н.А. Принципы лечения железодефицитных состояний у детей раннего возраста / Н.А.Коровина, И.Н.Захарова, А.П.Заплатников // Консилиум-медикум. – 2001. – № 4. – С. 29- 36.
9. Медведь В.И. Еще раз про анемию беременных / В.И.Медведь // Репродуктивное здоровье женщин. – 2002. – № 1. – С. 11-14.
10. Програма Дій на Міжнародній конференції з питань народонаселення та розвитку // Каїр, 5-13 вересня 1994. – Київ: Вид-во ООН, 1998.
11. Хотимченко С.А. Распространенность и профилактика дефицита железа у детей и беременных женщин: влияние пищевого фактора / С.А.Хотимченко, И.А.Алексеева, А.К.Батулин // Рос. педиатр.ж. – 2005. – № 1. – С. 21-27.
12. Чебан В.І. Медико-соціальна профілактика порушень репродуктивного здоров'я / В.І.Чебан, П.М. Скурчанський // Укр. мед. вісті. – 2004. – Т. 4, № 1. – С. 121-122.
13. Шехтман М.М. Железодефицитная анемия и беременность / М.М.Шехтман // Гинекология. – 2000. – № 6. – С. 64-172.

14. Шехтман М.М. Железодефицитная анемия и беременность / М.М.Шехтман // Гинекология. – 2004. – № 2. – С. 94-101.
15. Alien L.H. Pregnancy and iron deficiency: unresolved issues / L.H.Alien // Nutr. Rev. – 2005. – P. 91-101.
16. Maeyer E.M. Preventing and controlling iron deficiency anemia through primary health care / E.M.Maeyer, P.M.Dallman // WHO, Geneva. – 2003. – P. 54-79.

СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ И КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕСТАЦИОННЫХ АНЕМИЙ КАК ФАКТОРА РИСКА ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

С.И.Понцак

Резюме. Проанализировано данные семантической характеристики и оценки состояния репродуктивного здоровья населения и женского в частности. Обращено внимание на весомые факторы риска, а именно – несбалансированное питание, нарушение обмена микроэлементов железа и формирования гестационных анемий. Определено пути научного обоснования социально-медицинских профилактических технологий.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, факторы риска, несбалансированное питание, железодефицитное состояние, анемия, социально-медицинская профилактика.

SOCIO-MEDICAL AND CLINICO-STATISTICAL ASPECTS OF GESTATIONAL ANEMIAS AS A RISK FACTOR OF REPRODUCTIVE HEALTH OF POPULATION (BIBLIOGRAPHICAL REVIEW)

S.I.Pontsak

Abstract. The data, concerning a semantic characteristic and an assessment of the condition of the population reproductive health, have been analysed. Attention is paid to important risk factors, namely, nonbalanced diet, iron microelements metabolism disturbance and gestational anemia formation. Ways of a scientific substantiation of socio-medical and preventive technologies have been determined.

Key words: reproductive health, risk factors, nonbalanced diet, iron deficiency anemia, socio-medical prophylaxis.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О.А.Андрієць

Buk. Med. Herald. – 2009. – Vol.13, №1.–P.128-132

Надійшла до редакції 5.02.2009 року

УДК 612.32/33.015.33

Т.В.Сорокман, Д.Р.Андрійчук, С.В.Сокольник, О.В.Макарова

РОЛЬ МОНООКСИДУ НИТРОГЕНУ В РОЗВИТКУ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Кафедра педіатрії та медичної генетики (зав. – проф. Т.В.Сорокман)
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. У статті наведений огляд літератури щодо ролі монооксиду нітрогену в патогенезі гастроудоденальної патології.

Ключові слова: монооксид нітрогену, гастроудоденальна патологія.

Ще донедавна монооксид нітрогену (NO) відомий, головним чином, як токсичний газ в атмосфері великих міст і розглядався переважно, якщо не виключно, з точки зору проблем екології [2]. Останнім часом з'являється все більше робіт, присвячених ролі даної молекули в організмі людини [1, 5, 7]. Проте більшість досліджень, що проводяться в усьому світі, виконуються на тваринах і значно менше – і тільки в останні роки – у клініці, причому в педіатрії таких робіт надзвичайно мало.

Сьогодні NO розглядається як перший представник нового класу сигнальних молекул, які викону-

ють міжклітинну комунікацію і регуляцію багатьох функцій у різних тканинах та системах організму [8].

Ендогенний NO утворюється із амінокислоти L-аргініну, що надходить у клітину за допомогою специфічного транспортувального чинника, під впливом ферменту, що каталізує синтез монооксиду нітрогену – NO-синтетази (NOS) [3]. NO, що утворився, стимулює розчинну гуанілатциклазу, а це веде до утворення циклічного гуанозин-монофосфату, який викликає активацію протеїнкінази та подальші внутрішньоклітинні реакції і відповідні ефекти в клітинах-мішенях [11].