

PREVALENCE OF DENTAL DISEASES IN HIV-INFECTED CHILDREN DURING THE PERIOD OF ANTIRETROVIRAL THERAPY*R.M. Romanchenko*

Abstract. The author has established ante-, intra- and postnatal risk factors for the development of dental diseases in HIV-infected children aged from 3 to 11 years. The most significant of these were – artificial feeding, mother’s bad habits, gestoses of the Ist and the IInd halves of pregnancy, and others. The prevalence of dental caries in the age group of 3-6-year-old HIV-infected children made up 88,06±3,96 % with the intensity of 4,76±2,54 tooth. In the group of children aged 7-11 years the prevalence of caries made up 94,23±3,23 % and with the intensity – 7,82±2,65 tooth. Within the pattern of the “CP” the “C” component prevailed that is indicative of a high demand for dental rehabilitation and carrying out preventive measures in HIV-infected children.

Key words: HIV infection, risk factors, prevalence and intensity of caries.

P.L. Shupyk National Academy of Post-Graduate Education (Kyiv)

Рецензент – доц. О.І. Годованець

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 4 (64). – P. 138-141

Надійшла до редакції 02.10.2012 року

© Р.М. Романченко, 2012

УДК 616.155.194+618.2

*В.Т. Рудник***АНЕМІЯ ВАГІТНИХ: ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ І СТАН КРОВОТВОРЕННЯ**

ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет"

Резюме. Наведені дані перебігу вагітності в 124 жінок, хворих на анемію середнього та важкого ступенів у третьому триместрі гестації, з них у 63 вагітних діагностовано хронічний пієлонефрит. Контрольну групу склали 30 жінок із фізіологічним перебігом вагітності. Доведено, що наявність хронічного пієлонефриту у вагітних спричиняє зростання частоти розвитку анемії та неадекватної продукції еритропоєтину (ЕПО). Визначали вміст еритропоєтину (ЕПО) в сироватці крові у вагітних з анемією середнього і важкого ступенів. При інтерпретації результатів дослідження виявля-

но, що показники ЕПО у вагітних при тому ж ступені анемії істотно відрізнялися. На цій основі вперше при анемії вагітних запропоновано визначати показник адекватності продукції ЕПО за допомогою номографічної методики. Це дало змогу диференційовано підходити до лікувальної тактики при анемії вагітних. Відзначено позитивний вплив запропонованої терапії на перебіг вагітності і стан плода.

Ключові слова: анемія вагітних, пієлонефрит, неадекватність еритропоєтину.

Вступ. Як різні захворювання, що виникають гостро в період гестації, так і існуючі до нього хронічні процеси ускладнюють перебіг вагітності [4, 9]. Серед екстрагенітальної патології в жінок репродуктивного віку захворювання нирок посідають провідне місце. Згідно з даними літератури, на частку пієлонефриту припадає до 36,7 %. Зростання частоти захворюваності на пієлонефрит, який посідає друге місце в структурі екстрагенітальної патології у вагітних, визначає його роль у наслідку вагітності як для матері, так і для плода [3, 7, 12].

Розвиток анемії вагітних зазвичай пов’язують із дефіцитом необхідного для еритропоєзу пластичного матеріалу, перш за все заліза. Водночас, патогенез та особливості клінічного перебігу анемічного синдрому, що розвинувся на тлі захворювань нирок запального генезу, є недостатньо вивченим [2]. Згідно з даними літератури, особливістю анемічного синдрому у вагітних із

захворюваннями нирок є торпідний перебіг, резистентність до протианемічної терапії [5].

Анемія при захворюваннях нирок супроводжується дефіцитом заліза і фолієвої кислоти, що призводить до пригнічення еритропоєзу і утворення неповноцінних еритроцитів із вкороченим періодом життя, що може стати додатковим фактором розвитку гемолізу [12].

Результати наукових досліджень щодо патогенезу анемії підтверджують роль дефіциту продукції ендogenous еритропоєтину (тобто порушення ендокринної функції нирок), виснаження запасів доступного для еритропоєзу заліза і резистентність кісткового мозку до дії ЕПО [6, 10].

Таким чином, серед чисельних метаболічних наслідків захворювань нирок анемія посідає провідне місце. Враховуючи зазначене вище, у патогенезі анемії у вагітних має значення не тільки дефіцит заліза, але й рівень продукції ЕПО. Проте дані літератури щодо розвитку анемії вагітних із хронічним

© В.Т. Рудник, 2012

пієлонефритом неоднозначні, що спонукає до поглибленого вивчення даної проблеми.

Мета дослідження. Підвищення ефективності лікування анемії вагітних на основі вивчення особливостей її виникнення і перебігу при застосуванні традиційного підходу і включення до лікувального комплексу рекомбінантного еритропоетину.

Матеріал і методи. Аналіз клінічно-функціональних характеристик анемії вагітних проведений на підставі обстеження 124 жінок з анемією середнього та важкого ступенів у третьому триместрі гестації, з них у 61 пацієнтки діагностовано хронічний пієлонефрит. Тридцять вагітних склали контрольну групу – з фізіологічним перебігом вагітності. Діагноз анемії вагітних виставляли за наявності типових анемічного, сидеропенічного синдромів, анамнезу хвороби, показників загального аналізу крові, обміну заліза. Діагноз пієлонефриту вагітних встановлювали на підставі скарг, анамнезу хвороби, інструментальних даних (УЗД нирок проводили за допомогою апарату "Siemens-SL-250" (Німеччина)) та показників загального аналізу сечі.

Для визначення концентрації заліза, залізо-зв'язуючої здатності сироватки крові та відсотка насичення трансферину використовували набір фірми "Філіст - Діагностика", Україна.

Визначення рівня еритропоетину в сироватці крові людини проводили імуноферментним методом (ІФА) за допомогою тестового набору "Вектор-Бест", Росія. Для оцінки адекватності продукції ЕПО у вагітних з анемією середнього та важкого ступенів використовували номографічну методику інтерпретації результатів лабораторних досліджень за допомогою комп'ютерної обробки, запропоновану Barosi G. [8]. Статистична обробка даних проводилась за допомогою стандартної програми STATISTICA 7.0.

Результати дослідження та їх обговорення. У результаті проведеного дослідження з 124 обстежених жінок, хворих на ЗДА, у 61 (49,2±4,5 %) пацієнтки виявлено хронічний пієлонефрит. Співвідношення шансів свідчить про зростання ризику розвитку анемії вагітних у 4,27 раза за наявності пієлонефриту відповідно до вагітних з фізіологічним перебігом вагітності ($\chi^2=28,89$; OR=4,27; CI 2,51-7,27).

Для хронічного пієлонефриту при вагітності характерна малосимптомність. Очевидно, це пов'язано із загальною адаптацією організму вагітної, і зокрема, імунної системи пацієнтки, до наявності хронічного осередку інфекції в нирках при хронічному пієлонефриті [4, 11]. Тільки детальний збір анамнезу дозволяв припустити наявність хронічного пієлонефриту. В анамнезі часто спостерігалися скарги на пастозність обличчя зранку, явища дизурії неодноразово, болі в поперековій ділянці з ірадіацією в стегно, пахову ділянку. Клінічна симптоматика проявів хронічного пієлонефриту у вагітних, хворих на анемію, представлена на рис. 1.

Як показують дані рис.1, групи вірогідно відрізнялися між собою за частотою скарг. Так, біль у поперековій ділянці, явища дизурії та пастозність обличчя вірогідно частіше відмічали вагітні з пієлонефритом, $p<0,001$. Слід відзначити, що безсимптомний перебіг пієлонефриту (зміни відмітили за даними УЗД) діагностовано у 9 (14,8±4,5 %) вагітних.

Визначали вміст ЕПО у вагітних з анемією середнього і важкого ступенів. При інтерпретації результатів дослідження виявлено, що показники ЕПО у вагітних за такого ж ступеня анемії істотно відрізнялися. Широкий діапазон коливань даного показника став причиною вивчення співвідношення ЕПО і рівня гематокриту. З цією метою використовували номографічну методику інтерпретації результатів лабораторних досліджень за допомогою комп'ютерної обробки, розроблену Barosi G. [8]. У результаті виявили явище неадекватної продукції ЕПО.

Залежність між рівнем гематокриту і концентрацією ЕПО при анемії вагітних представлено на рис. 2.

За результатами розміщення показників на діаграмі (рис. 2) у 98 (79,0±3,7 %) вагітних відзначався адекватний рівень ЕПО ступеню анемії. У 26 вагітних (21,0±3,7 %) діагностовано зниження ЕПО, тобто неадекватний рівень ЕПО ступеню анемії, оскільки отримані точки знаходилися нижче від межі конфіденційного інтервалу. З них 17 (65,4±9,3 %) вагітних, хворих на тяжку анемію та 9 (34,6±9,3 %) вагітних, хворих на анемію середнього ступеня. Розподіл шансів вказав на невірогідний рівень впливу тяжкості анемії на продукцію ЕПО ($\chi^2=2,68$; OR=0,43; 95 %CI 0,18-1,06; $p=0,102$). Водночас за клінічно-анамнестичними даними серед 26 вагітних із неадекватно низькою продукцією ЕПО виявлено 18 (69,23±9,05 %) жінок із пієлонефритом та 8 (30,77±9,05 %) – без пієлонефриту. Співвідношення шансів засвідчило вірогідне зростання ризику розвитку неадекватно низької продукції ЕПО за наявності пієлонефриту у 2,88 раза ($\chi^2=4,32$; OR=2,88; 95 %CI 1,14-7,25; $p=0,038$).

У зв'язку з цим, на підставі результатів вивчення рівнів ЕПО та виявлення феномену неадекватності продукції ЕПО, вагітні двох груп були розподілені на такі підгрупи:

А. Вагітні з адекватним рівнем ЕПО, $n=98$,

Б. Вагітні з неадекватним рівнем ЕПО, $n=26$.

У результаті виявлення явища неадекватної продукції ЕПО у вагітних з анемією середнього та важкого ступенів, вперше запропоновано включення до лікувального комплексу рекомбінантного еритропоетину.

Клінічний випадок: Вагітна Ч., 1985 р., № 629. Скарги на виражену загальну слабкість, запаморочення, спотворення нюху. В анамнезі – хронічний пієлонефрит. Лабораторні дані: Hb-56г/л, Eг-3,1x10¹², КП – 0,54 %, ретикулоцити – 0,3 %, гематокрит – 18,5 %, сироваткове залізо – 5,6 мкмоль/л, загальна та латентна залізо-зв'язую-

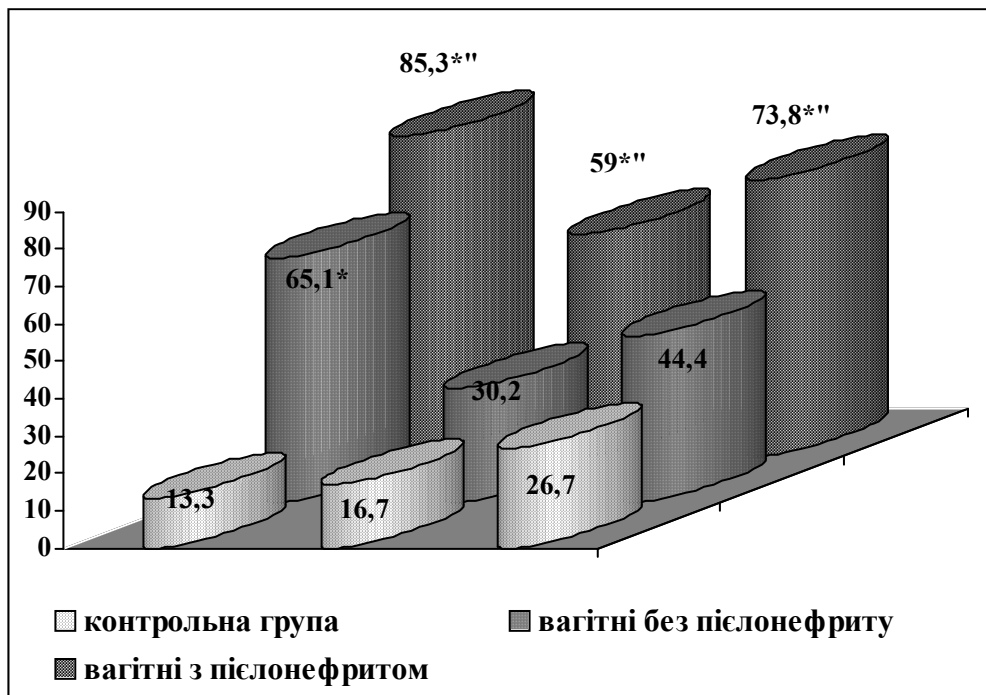


Рис. 1. Клінічна симптоматика проявів хронічного пієлонефриту у вагітних, хворих на залізодефіцитну анемію

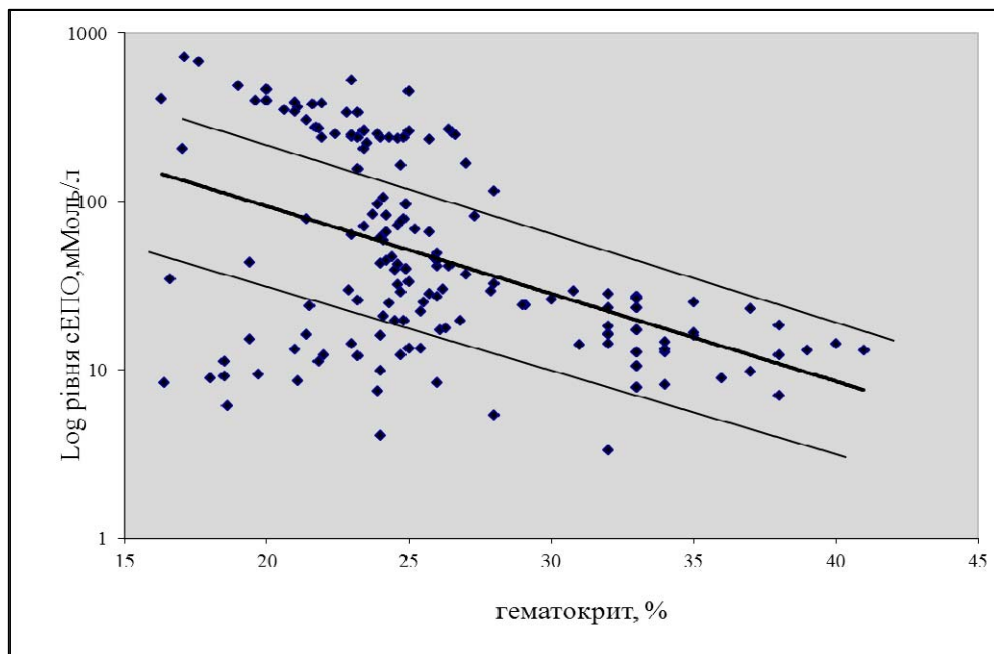


Рис. 2. Залежність між рівнем гематокриту і концентрацією еритропоєтину в сироватці крові при анемії вагітних

ча здатність сироватки крові – 122,4 мкмоль/л і 116,8 мкмоль/л відповідно, ЕПО – 9,2 мМО/мл. При використанні номографічної методики рівень продукції еритропоєтину інтерпретували як неадекватний ступеню анемії, що спонукало нас до призначення вагітній ЕПО. У результаті проведеного лікування у вагітної покращилося самопочуття, перестали турбувати запаморочення, покращилися показники гемограми та метаболізму заліза. Так, рівень гемоглобіну зріс до 79 г/л, кількість еритроцитів збільшилась до $3,3 \times 10^{12}/л$, КП – 0,72 %, вміст ретикулоцитів зріс до 3,9 %, показник гематокриту підвищився до 24,6 %. Настала динаміка серед показників метаболізму заліза: вміст сироваткового заліза підвищився до

8,8 мкмоль/л, знизилася загальна та латентна залізов'язуюча здатність сироватки крові: до 64,9 мкмоль/л та 59,1 мкмоль/л відповідно. У даній вагітній відбулися фізіологічні пологи без ускладнень, народилася доношена дитина з масою тіла 3150 г.

Отже, у результаті проведеного дослідження встановлено, що наявність хронічного пієлонефриту у вагітних підвищує ризик розвитку анемії у 4,27 раза. Для хронічного пієлонефриту характерна малосимптомність, а безсимптомний перебіг пієлонефриту нами діагностовано у 9 ($14,8 \pm 4,5$ %) вагітних. Слід зазначити вплив хронічного пієлонефриту на зростання ризику розвитку неадекватно низької продукції ЕПО (у 2,88 раза).

У вагітних, хворих на анемію, особливо на тлі пієлонефриту, з метою корекції її слід визначити адекватність продукції ЕПО ступеню анемії, що може бути визначена за допомогою номографічної методики інтерпретації результатів лабораторних досліджень за допомогою комп'ютерної обробки [8]. Аналізуючи вищезазначені дані, можна з певністю стверджувати, що рівень ЕПО при анемії вагітних не завжди є адекватним показником стану вагітної. Значна частина вагітних, хворих на анемію, характеризується досить високим рівнем ЕПО, інша частина вагітних має невідповідні рівні ЕПО, що зумовлює необхідність екзогенного поповнення. Саме тому оцінка адекватності рівня ЕПО при анемії вагітних є важливим чинником включення ЕПО в лікування анемії вагітних.

Отже, розвиток анемії вагітних пов'язаний не тільки з дефіцитом необхідного для еритропоєзу заліза, але й з рівнем продукції ЕПО. При виявленні неадекватної продукції ЕПО вагітним показано прийом ЕПО в поєднанні із залізозамісною терапією.

Висновки

1. Наявність хронічного пієлонефриту у вагітних суттєво підвищує ризик розвитку анемії вагітних та неадекватно низької продукції еритропоєтину.

2. Результати вивчення рівнів еритропоєтину у вагітних з анемією середнього і важкого ступенів показали ймовірність неадекватності даного показника ступеню анемії, що зумовлює необхідність використання номографічної методики інтерпретації адекватності рівня еритропоєтину в сироватці крові у даній категорії пацієнток.

3. Враховуючи феномен неадекватності продукції сироваткового еритропоєтину, доцільним є диференційоване включення до лікувального комплексу рекомбінантного еритропоєтину при анемії вагітних.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується вивчати особливості перебігу анемії вагітних та стану плода за наявності хронічного пієлонефриту з оцінкою продукції сироваткового еритропоєтину.

Література

1. Румянцев А.Г. Эритропоэтин. Биологические свойства, возрастная регуляция эритропоэза, клиническое применение / А.Г. Румянцев, Е.Ф. Моршачова, А.Д. Павлов. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 400 с.

2. Калугіна Л.В. Стан циркадіанних ритмів бактеріурії у вагітних з анемією на тлі хронічного пієлонефриту / Л.В. Калугіна // Бук. мед. вісник. – 2006. – Т. 10, № 4. – С. 58-60.
3. Ниаури Д.А. Функциональное состояние почек у беременных, страдающих хроническим пиелонефритом / Д.А. Ниаури, Н.А. Осипова // Вестн. СПб. ун-та. – 2008. – № 1. – С. 111-117.
4. Окладникова С.Л. Особливості клінічного перебігу гестаційного і хронічного пієлонефриту у вагітних / С.Л. Окладникова, Є.С. Крутіков, В.М. Николаєв // Мед. перспективи. – 2010. – Т. XV, № 3. – С. 1-4.
5. Прилуцкий А.С. Антитела к липополисахаридам грамотрицательной флоры у беременных с анемией, развившейся на фоне пиелонефрита / А.С. Прилуцкий, Ю.А. Талалаенко, Е.И. Мумрова // Таврич. мед.-биол. вестник. – 2009. – Т. 12, № 1 (45). – С. 75-77.
6. Шило В.Ю. Новые возможности коррекции анемии почечного генеза / В.Ю. Шило // Врач. – 2009. – № 6. – С. 39-44.
7. Щербаков А.Ю. Стан системи гемостазу у вагітних з хронічним пієлонефритом, ускладненим анемією / А.Ю. Щербаков, Д.Г. Сумцов // Педіатрія, акушерство та гінекол. – 2003. – № 4. – С. 61-64.
8. Barosi G. Inadequate erythropoietin response to anemia: definition and clinical relevance / G.Barosi // Ann. Hematol. – 1994. – Vol.68. – P.215-223.
9. Chronic renal disease in pregnancy / S. Ramin, A. Vidaeff, E. Yeomans [et al.] // Obstetr. Gynecol. – 2006. – Vol. 108. – P. 1531-1539.
10. Interpretation of erythropoietin levels in patients with various degrees of renal insufficiency and anemia / T. Fehr, P. Ammann, D. Garzoni [et al.] // Kidney International. – 2004. – Vol. 66. – P. 1206-1211.
11. Krane K. Pregnancy: kidney diseases and hypertension / K. Krane, M. Hamrahian // Am. J. of Kidney Diseases. – 2007. – Vol. 49, № 2. – P. 336-345.
12. Surveen G. Renal disease and pregnancy / G. Surveen, G. Neerja, R. Shalini // Obstetr. Gynecol, India. – 2006. – Vol. 56, № 3. – P. 219-223.
13. The impact of human recombinant erythropoietin on renal function in patients with chronic kidney disease / M. Tamadon, A. Khatibinezhad, R. Ghorbani [et al.] // Nephro-Urol. Mon. – 2011. – Vol. 3, № 2. – P. 114-117.

АНЕМИЯ БЕРЕМЕННЫХ: ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И СОСТОЯНИЕ КРОВЕТВОРЕНИЯ

В.Т. Руднык

Резюме. Приведены данные течения беременности у 124 женщин, больных анемией средней и тяжелой степени в третьем триместре гестации, из них у 63 беременных диагностировано пиелонефрит. Контрольную группу составили 30 женщин с физиологическим течением беременности. Доказано, что наличие хронического пиелонефрита у беременных вызывает рост частоты развития анемии и неадекватной продукции эритропоэтина (ЭПО). Определяли содержание эритропоэтина (ЭПО) в сыворотке крови у беременных с анемией средней и тяжелой сте-

пней. При інтерпретації результатів дослідження виявлено, що показателі ЕПО у вагітних при тій же ступені анемії значительно отличались. На этом основании впервые при анемии беременных предложено определять показатель адекватности продукции ЭПО с помощью номографической методики. Это позволило дифференцированно подходить к лечебной тактике анемии беременных. Отмечено положительное влияние предложенной терапии на течение беременности и состояние плода.

Ключевые слова: анемия беременных, пиелонефрит, неадекватность эритропоэтина.

ANEMIA OF PREGNANT WOMEN: EFFECT ON THE COURSE OF PREGNANCY AND STATE OF HEMOPOIESIS

V.T. Rudnyk

Abstract. The author has presented the data of pregnancy in 124 pregnant women with medium and severe degrees of anemia in the third trimester of gestation, in 63 pregnant women having been diagnosed pyelonephritis. The control group consisted of 30 pregnant women with the physiological course of pregnancy. It has been corroborated that the presence of chronic pyelonephritis in pregnant women causes a rise in the incidence of the development of anemia of pregnant women and an inadequate production of erythropoietin (EPO). We have determined the content of erythropoietin (EPO) in pregnant women with medium and severe degrees of anemia. When interpreting the results of the study we revealed that the rates of EPO in pregnant women with the same degree of anemia essentially differed. On this basis, for the first time we have proposed to determine the indicator of the adequacy of EPO production in pregnant women with anemia, using the nomographic technique. This has made it possible to realize a differentiated approach to the treatment strategy of anemia during pregnancy. A positive effect of the proposed treatment on the course of pregnancy and the fetal condition has been marked.

Key words: anemia of pregnant women, pyelonephritis, inadequate erythropoietin.

National Medical University (Ivano-Frankiv's'k)

Рецензент – проф. О.І. Федів

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 4 (64). – P. 141-145

Надійшла до редакції 23.10.2012 року

© В.Т. Рудник, 2012

УДК 612.017.1:616.8-009.17

*І.Й. Сидорчук, Г.Д. Коваль, Н.М. Каспрук, Я.В. Морозюк, Р.П. Ляшук,
К.І. Яковець, Л.П. Петеліна*

СИНДРОМ ХРОНІЧНОЇ ВТОМИ ТА СТАН КЛІТИННОЇ І ГУМОРАЛЬНОЇ ЛАНОК СИСТЕМНОГО ІМУНІТЕТУ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Синдром хронічної втоми асоціюється із дисфункцією клітинної ланки системного імунітету за рахунок вираженого зменшення абсолютної і відносної кількості ТCD3+-лімфоцитів; глибоким дефіцитом абсолютної та відносної кількості імунорегуляторних Т-лімфоцитів (ТCD4+ і ТCD8+); зниженням імунорегуляторного та ефекторного індексів і зростанням лейко-Т-клітинного індексу, суттєво зростає в периферичній крові абсолютна і відносна кількість зрілих В-лімфоцитів (BCD22+), концентрація імуноглобулінів

основних класів (IgM, IgG, IgA), циркулюючих імунних комплексів, підвищується алергізація організму пацієнтів, імунна реактивність. На цьому тлі знижується імуноглобулінсекреторна функція В-лімфоцитів із продукції IgM та IgG, титр нормальних (природних) антитіл та активність системи комплементу.

Ключові слова: синдром хронічної втоми, клітинна і гуморальна ланка, адаптивний імунітет.

Вступ. За даними Н.Т. Арцинович [1], А.С. Mawle et al. [4] синдром хронічної втоми (СХВ) є постінфекційним хронічним захворюванням, яке асоціюється із немотивованою, вираженою загальною втомою, пониженням як розумової, так і фізичної працездатності.

Проведені дослідження імунного статусу в пацієнтів із СХВ і публікація одержаних даних да-

ють суперечливі результати. В останні десятиліття проводяться широкомасштабні наукові дослідження, направлені на вирішення питань патологічної фізіології, діагностики, терапевтичної тактики та профілактики СХВ. Пошуки механізмів розвитку патогенезу СХВ і ролі кожного окремого фактора в імуногенезі синдрому складають важливу задачу клінічних імунологів та алергологів.

© І.Й. Сидорчук, Г.Д. Коваль, Н.М. Каспрук, Я.В. Морозюк, Р.П. Ляшук, К.І. Яковець, Л.П. Петеліна, 2012