

хронического описторхоза и лямблиоза у детей. / Н. К. Бычкова // Сибирский журнал гастроэнтеролог. – 1998.-Т. 1 .-№ 6-7.-С.318-319.

5. Aufiero A. Responsibilit  de une infestation par Giardia dans asthme et urticaire/ A. Aufiero, A. Catanzaro, P. Patrino // Rev fr allergolol immunol.clin -1986.-Vol.26.- №2. - P.76 - 77.

6. Бодня Е. И. Лямблиоз у детей: клинические проявления, тактика лечения/ Е. И. Бодня // Здоровье ребенка. – 2006. – С.91 - 94.

7. Бодня Е. И. Лямблиоз: проблемы и перспективы диагностики / Бодня Е. И., О. И. Повгородня // Мистецтво лікування. – 2006. –№ 6. – С.38-40.

8. Малый В. П. Лямблиоз /В. П. Малый //Клиническая иммунология, аллергология, инфектология. – 2009.- № 3/2. - С. 318 - 319.

9. Денисов М. Ю. Лечение атопического дерматита // Современные технологии реабилитации детей с аллергодерматозами: (Практич. рукво для врачей) / Под ред. проф. Л. Ф. Казначеевой. Новосибирск, 1999. - 112с.

10. Озерецковская Н. Н. Органная патология в хронической стадии тканевых гельминтозов: роль эозинофилии крови и тканей, иммуноглобулинемии E, G4 и факторов, индуцирующих иммунный ответ // Мед. паразитол. и паразитарные болезни. - 2000. - №4. - С.9 - 14.

Работа поступила в редакцию 10.12.2013 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 618.3-008.3-036

С. В. Тимофеева

ЕТИОПАТОГЕНЕТИЧНА КОРЕКЦІЯ СИНДРОМУ ЗАГРОЗИ ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ НА ТЛІ ПІДВИЩЕНОГО РІВНЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В КРОВІ

Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, м.Одеса

Реферат. С. В. Тимофеева. **ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КРОВИ.** Обследованы 61 беременная женщина с синдромом угрозы прерывания беременности на фоне повышенного содержания свинца в крови, которые составили основную группу. В контрольную группу вошли 21 женщина, с физиологическим течением беременности и родов. Половине женщин из основной группы (32 (51,0%)) совместно с общепринятой симптоматической терапией получали энтеросорбент растительного происхождения «Лиферан» с целью абсорбции и выведения из организма свинца как возможного этиопатогенетического фактора в развитии синдрома угрозы прерывания беременности. Установлено, что после приёма энтеросорбента достоверно снижается уровень свинца в крови и отмечаются позитивная динамика в акушерской и общеклинической симптоматике, что подтверждается лабораторно. Полученные результаты подтверждают целесообразность применения энтеросорбентов у беременных с дисмикрозлементозом с целью воздействия на все возможные этиопатогенетические звенья процесса.

Ключевые слова: дисмикрозлементоз, синдром угрозы прерывания беременности, свинец, энтеросорбент

Реферат. С. В. Тимофеева. ЕТИОПАТОГЕНЕТИЧНА КОРЕКЦІЯ СИНДРОМУ ЗАГРОЗИ ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ НА ТЛІ ПІДВИЩЕНОГО РІВНЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В КРОВІ.

Було обстежено 61 вагітна жінка із синдромом переривання вагітності на тлі підвищеного рівня свинцю в крові. Контрольну групу склали 21 вагітна з фізіологічним перебігом вагітності та пологів. 32 (51,0%) жінкам з основної групи сумісно з загальноприйнятими симптоматичними лікуваннями призначено ентеросорбент рослинного походження «Лиферан» з метою абсорбції та виведення з організму свинцю як можливого етиопатогенетичного фактору в розвитку синдрому загрози переривання вагітності. Встановлено, що після застосування ентеросорбенту вірогідно знижується рівень свинцю в крові та визначається позитивна динаміка в акушерської та загальноклінічної симптоматиці. Отримані результати підтверджують доцільність застосування ентеросорбентів у вагітних з дисмікроелементозом з метою впливу на можливі етиопатогенетичні ланки процесу.

Ключові слова: дисмікроелементоз, синдром загрози переривання вагітності, свинець, ентеросорбент

Summary. S. V. Timofeyeva. ETHIOPATHOGENIC CORRECTION OF THREATENED MISCARRIAGE SYNDROME AT THE BACKGROUND OF HEAVY METALLS HIGH LEVEL IN THE BLOOD.

61 women with threatened miscarriage syndrome at the background of lead high content lead in blood were examined. They constituted the main group. The control group consists of 21 women with physiological course of pregnancy and childbirth. 32 women from the main group (51,0%) got enterosorbent of natural origin «Liferan» together with adopted symptomatic therapy with the aim to absorb and take out lead as possible ethiopathogenic factor in the development of miscarriage. The laboratory experiments sustained that enterosorbent administration reduced the level of lead in blood and positive dynamics obstetrics and clinical symptoms were observed. The results obtained show the expedience of enterosorbents use by pregnant women with dismicroelementoses with the aim to influence on all links of the process.

Key words: dismicroelementosis, threatened miscarriage syndrome, lead, enterosorbent.

Синдром загрози переривання вагітності (СЗПВ) як симптомокомплекс ускладненого перебігу гестаційного періоду становить загальноновизнану проблему сучасного акушерства [1, 2]. Незважаючи на значні успіхи у вивченні етіології, патогенезу, клінічного перебігу даного патологічного стану, вплив його на організм матері та „внутрішньоутробного пацієнта” сприяє розвитку акушерської та перинатальної патології, що свідчить про актуальність питання [3, 4].

Частота невиношування вагітності коливається від 10 до 25 % щодо загальної кількості вагітностей, і не спостерігається тенденції до зниження цього показника, особливо в регіонах зі складною екологічною ситуацією [5, 6]. На звичне невиношування страждають понад 5 % шлюбних пар репродуктивного віку [7]. Передчасні пологи становлять приблизно 8-12 % [8, 9, 10]. На частку недоношених новонароджених припадає близько 50 % випадків мертвонароджень, 60-70 % ранньої неонатальної та 65-75 % дитячої смертності [11, 12].

Невиношування вагітності має поліфакторну природу [13]. Поєднуються різноманітні медичні, екологічні, соціальні, біологічні фактори, що супроводжується метаболічними порушеннями, дисбалансом обміну макро-, мікроелементів, розвитком тканинної гіпоксії в організмі матері та плоду [14]. У переважній більшості жінок виникають суттєві зрушення в імунній, коагуляційній, нейроендокринній системах, що корелюють зі змінами в організмі плода та тканинах фетоплацентарного комплексу (ФПК) в цілому, особливо в гестаційному органі - плаценті, яка є депо макро- та мікроелементів [15, 16]. Дисбаланс обміну останніх загальноновизнано одним із ланцюгів патогенетичного кола синдрому загрози переривання вагітності [17].

Клінічний перебіг загрози переривання вагітності супроводжується патологічним гіпертонусом матки (Сидельникова В. М., 1999) [18]. Цей процес

залежить від збалансованого обміну електролітів, макро-, мікроелементного складу клітин міометрія, а порушення призводять до зміни мембранного потенціалу клітин, метаболічних процесів, механізму передачі імпульсу збудження. Перспективним напрямком є вивчення ролі макро-, мікроелементного обміну та механізмів захисту організму при дисмікроелементозах [19].

Взаємозв'язок між вмістом в організмі матері та плода макро-, мікроелементів і гормонів фетоплацентарного комплексу як екозалежних процесів може мати діагностичне значення у розвитку невиношування вагітності та потребує подальшого вивчення.

У цьому напрямку наукову та прикладну цінність мають роботи під керівництвом професора кафедри акушерства та гінекології №1 Одеського державного медичного університету Міщенко В.П. У роботах відображено вплив важких металів на перебіг вагітності, доведено взаємозв'язок підвищеного рівня важких металів та ускладнень гестаційного періоду (гестаційний пієлонефрит, макросомія, порушення піхвового гомеостазу та ін.). На підставі клініко-лабораторних обстежень та аналізу анамнезу, перебігу гестаційного періоду доведено, що макро- (кальцій) та мікроелементи (цинк, залізо, селен) є антагоністами важких металів (зокрема свинцю та кадмію) [20]. У профілактиці загрози переривання вагітності цікавим є рекомендації щодо засобів нейтралізації (зв'язування) важких металів, наприклад препаратами цинку [21].

Мета роботи. Оцінка клініко-лабораторної ефективності ентеросорбентів у якості нейтралізаторів свинцю у крові вагітних жінок із дисмікроелементозом на фон загрози переривання вагітності.

Матеріали та методи. Дослідження проведено у клінічному пологовому будинку (комунальній установі) № 1 м. Одеси, в клініці сімейного лікаря «Медея» (м.Одеса). Обстежено 84 вагітних жінки, віком від 18 до 37 років, за триместрами гестації.

Лабораторні дослідження проведено в клініко-біохімічній лабораторії пологового об'єднання № 1 м. Одеси, токсикологічній лабораторії Українського науково-дослідного інституту медицини транспорту МОЗ України, гістологічній лабораторії Інституту медичної реабілітації МОЗ України.

Усі жінки проінформовані про мету майбутніх досліджень і спосіб їх проведення, дали згоду на використання досліджуваного матеріалу (кров) та застосування запропонованих нами лікувально-профілактичних заходів в наукових цілях.

У вагітних вивчали скарги, анамнез життя, враховували соціологічний, професійний анамнез, вивчали соматичний і акушерсько-гінекологічний анамнез.

Контрольну групу становили практично здорові жінки із фізіологічним перебігом вагітності, пологів, післяпологового періоду, які народили здорових дітей.

Відповідно до мети і завдань роботи обстеження проводили клініко-лабораторні обстеження вагітних жінок (гемограма, коагулограма, загально клінічні аналізи сечі; бактеріологічне та бактеріоскопічне дослідження уrogenітальних відділень, гормони фетоплацентарного комплексу).

Проведено обчислення концентрації макро- та мікроелементів (свинець, цинк, кальцій) у крові матері за допомогою атомно-абсорбційного спектрофотометра „Сатурн-3” у полум'ї ацетилен-повітря і „ААС-3”.

Вивчення ультразвукових показників оцінки стану фетоплацентарного комплексу (плацентографія, плацентометрія, доплерометрія, фетометрія) здійснювали за допомогою апарата “Kranzbuhler“- Sonoscope 20 (Німеччина). Визначення показників кардіотокографічної оцінки стану плода робили на апараті “Hewlett Packard - 50A”.

Загальна схема лікування обумовлена нозологічною формою (лікування загрози переривання вагітності чи передчасних пологів, лікування фетоплацентарної недостатності чи гіпоксії плоду, антіанемічна терапія, протизапальна, лікування гестаційних пієлонефритів) та ґрунтується на протоколах МОЗ.

Корекцію дисмікроелементоза проводили за допомогою препарату «Лиферан» (Росія) - рослинний ентеросорбент, який має у складі 93% лігніну деревини (поліфепану) та 7% мікрокристалевої целюлози. Препарат має дозвіл Державного санітарного комітету та сертифікат відповідності. Спосіб застосування – 1 пакетик внутрішньо, запиваючи невеликою кількістю води за 1 годину до приймання їжі, курсом 10 днів.

Статистична обробка результатів дослідження виконана за допомогою тестового аналізу категорійних даних, де визначалась частота зустрічаємості кожного ознака в абсолютних числах та їх процентному вигляді. Використовувалися методи описної статистики та непараметричні критерії зрівняння виборок, які розраховані за допомогою програми Statistica.

Результати дослідження та їх обговорення. Нами всього обстежено 84 вагітних. Для виконання поставлених мети і завдань обстежені жінки були розподілені на дві групи: основну - 63 (100 %) жінки, в яких діагностована загроза передчасного переривання вагітності та контрольну - 21 (100 %) вагітна.

Контрольна група (I) складалася з 21 (100 %) жінки з необтяженим перебігом вагітності, пологів і післяпологового періоду, які постійно мешкають в м. Одесі та народили здорову дитину.

До основної групи увійшли 63 (100 %) вагітні жінки, в яких діагностовано та лабораторно підтверджено синдром загрози переривання вагітності. Залежно від одержаної терапії, контингент жінок був розподілений на підгрупи – II-A (30 (47,6%) жінок, в яких лікування проводили за загальноприйнятою методикою) та II-B (33 (52,4 %) вагітних, які отримали рекомендований нами курс терапії).

У контрольній групі переважали жінки до 25 років (до 20 років – 8 (38,1 %), (22±2) роки - 10 (47,6 %) вагітних); у віці (27±2) років - 2 (9,5 %) жінки; після 30 років - 1 (4,7%) жінка. В основній групі визначався зсув вікових показників, які переважають: (27±2) років – 27 (42,8 %) жінок, (32±2) роки – 12 (19 %) вагітних, після 35 років – 2 (3,2%) жінки. Останні 22 (34,9%) жінки були віком до 25 років.

Аналіз соціального фактору довів, що у контрольній групі переважали домогосподарки – 12 (57 %), потім службовці – 6 (28,6 %) і студенти – 3 (14,4 %). В основній групі вагітних переважали службовці та працівники промислових підприємств – 21 (33,3 %) та 16 (25,4 %) відповідно, далі 12 (19,1 %) домогосподарок, 10 (15,9 %) студенток, 4 (6,4 %) жінки без стабільної роботи та певного роду занять. Ці показники можуть свідчити про вплив професійного фактору на частоту виникнення синдрому загрози передчасного переривання вагітності.

Серед екстрагенітальних захворювань визначалися патологія шлунково-кишкового тракту (гастроудоденіт – у 11 (17,5 %), хронічний гастрит – у 7 (11,1 %), виразкова хвороба – у 8 (12,7 %), коліт – у 12 (19,1 %) випадках і хронічний холецистит (у 3 (4,8 %) вагітних), панкреатит – у 5 (7,9 %), та також анемія вагітних - у 48 (76,2 %) випадках.

Максимальна кількість випадків загрози передчасного переривання вагітності припадає на період плацентації (12-16 тижнів) – 18 (28,6%).

СЗПВ верифікован у терміні з 32 по 37 тиждень гестаційного періоду.

Бактеріологічне та бактеріоскопічне дослідження виділень зі статевих шляхів (цервікального каналу, піхви) пояснюють наявність інфекційно-запальних процесів у піхві та шийці матки. Представники резидентської мікрофлори – лактобактерій – виявлені у 30 (47,6 %) жінок основної групи та у 17 (79,5 %) – контрольної.

Кольпіт і баквагіноз діагностовано за триместрам вагітності: у I триместрі – 12 (19,0%) та 7 (11,1%), у II – у 16 (25,4%) та 5 (7,9%), у III – у 18 (28,6%) та 4 (6,3%). Серед захворювань шийки матки виявлено: ерозію шийки матки у 9 (14,3%) вагітних, за триместрами: у 4 (6,3%), 3 (4,8%) та 2 (3,3%) відповідно; ендочервіцит – у 6 (9,5%) жінок: у 5 (7,9%) у II та у 1 (1,6%) у III триместрах.

У жінок з загрозою переривання вагітності серед акушерських ускладнень спостерігалися: гестаційна анемія (у 55 (87,3 % жінок), передчасні пологи (в 9,5%), аномалії пологової діяльності (22,4 %), лохіометра (9,5 %), інфільтрація швів (4,8%).

За нашими даними, у 17 (80,1 %) вагітних у першому триместрі виявлено підвищення рівня свинцю в плазмі та еритроцитах удвічі; у 16 (76,2%) в другому триместрі – у 2,1 разу, у 15 (71,4 %) в третьому триместрі – в 1,6 разу порівняно з контрольною групою. На верхній межі норми рівень свинцю відзначено в основній групі у 14 (22,2 %) обстежених (рис.1).

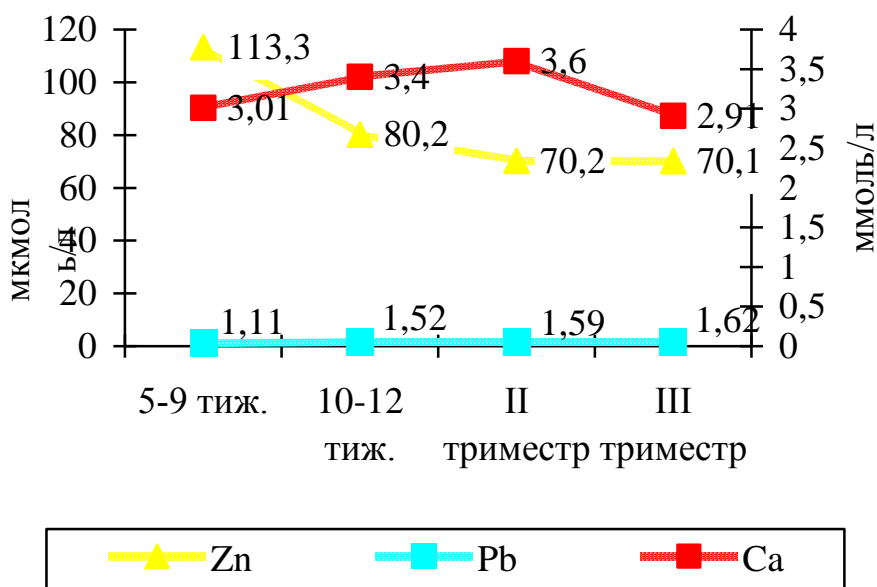


Рис.1 . Вміст МЕ (цинк, свинець, кальцій) в крові жінок при синдромі загрози переривання вагітності (n=63)

Після проведеного лікування отримані наступні лабораторні показники. Виявлено, що після трьох курсів лікувально-профілактичних заходів рівень свинцю в еритроцитах знизився на 22,5%; після двох – на 14,5%; після одного – на 7,1 %. Вміст свинцю в плазмі змінювався з тією ж тенденцією: після трьох курсів знизився на 17,7 %; після двох – на 12,1 %; після одного – на 4,5 %. Рівень свинцю в крові вагітних, які застосовували традиційну терапію, вірогідно не знижувався (рис.2).

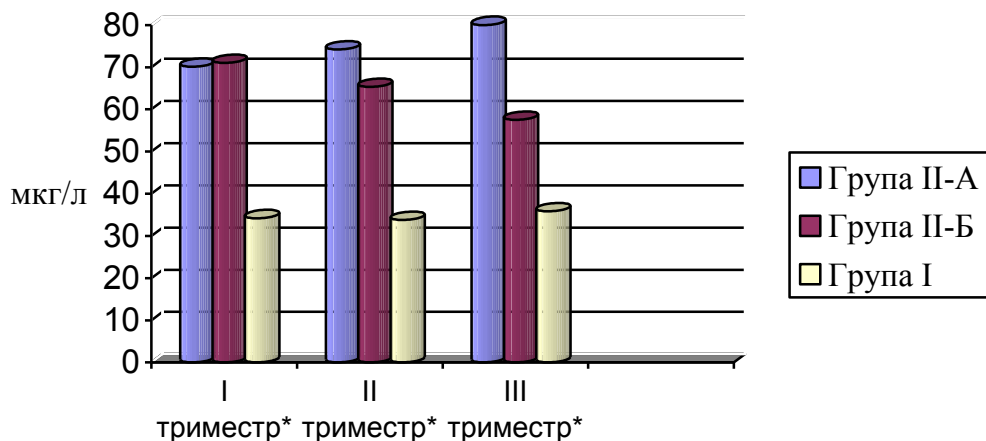


Рис.2. Вміст свинцю в еритроцитах крові матерів в залежності від засобу лікування, n=84

Примітка. * - $p < 0,05$ – вірогідна різниця між показниками контрольної групи.

Крім того, верифіковано підвищення рівня цинку у крові обстежених за триместрами гестації ($p < 0,05$). Так, у вагітних групи II-А вміст цинку в еритроцитах

підвищився у зрівнянні з контролем на 12,5; 17,8 та 19,7 %. Аналогічна ситуація спостерігається в групі II-Б: підвищення вмісту цинку в крові на 10,2; 13,5 та 15,5% відповідно за триместрами гестації ($p < 0,05$).

Застосування протягом вагітності рекомендованого комплексу заходів попереджує розвиток СЗПВ у 33 (52,4%) випадках; сприяє зменшенню розвитку анемії (в 2,5 рази), пізніх гестозів (в 1,7 рази), акушерських ускладнень в пологах (передчасного вилиття навколоплідних вод (в 1,5 рази), слабкості пологової діяльності (в 2 рази), гіпоксії плода (в 2 рази)). Спостерігається вірогідне зростання вмісту цинку в крові на 10,2; 13,5; та 15,5 % відповідно за триместрами гестації ($p < 0,05$). При синдромі загрози переривання вагітності на фоні дисмікроелементозу існує зворотний сильний кореляційний зв'язок між вмістом свинцю в крові та рівнем прогестерону ($r = -0,56$), при нормальному рівні плацентарного лактогену та естріолу на верхньої межі фізіологічної норми.

Усі жінки добре перенесли запропоновану терапію, ускладнень від застосування не визначалося.

Висновки

Таким чином, нами доведено взаємовплив патогенетичних механізмів при дисмікроелементозі та синдромі загрози переривання вагітності; обґрунтовано та використано у обстеженого контингенту низку лабораторно-діагностичних критеріїв дисмікроелементозу.

Доведено позитивний вплив запропонованої нами схеми корекції дисмікроелементозу при синдромі загрози переривання вагітності із використанням ентеросорбентів.

Вивчення проблеми невиношування вагітності у останнє десятиріччя здобула нові напрямки. Вектор вивчення цієї проблеми обумовлено сучасним екологічним станом навколишнього середовища та його впливом на макроорганізм. Це питання є актуальним та сучасним, що вимагає подальшого вивчення.

Література

1. Запорожан В. М., Міщенко В. П. Антропогеннозалежні стани в акушерстві та перинатології. - Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 154 с.
2. Зелінський О.О., Андрієвський О.Г., Стокалюк Т.А. Деякі зміни фетоплацентарної системи при загрозі передчасних пологів у мешканок Приморського регіону Півдня України // Одес. мед. журнал. – 2000. - № 3 (59). – С. 81-83.
3. Застосування препаратів прогестивної дії при невиношуванні вагітності / С. П. Писарева, С. І. Могилевська, І. І. Воробйова та ін. // ПАГ. – 2000. - № 2. – С.115-117.
4. Вдовиченко Ю.П., Ткаченко А.В. Прогнозування та корекція фетоплацентарної недостатності у вагітних зі звичайним невиношуванням в анамнезі // ПАГ. – 2002. – №2. – С. 78-85.
5. Преждевременные роды и перинатальные исходы / Р. И. Шалина, Е. Б. Херсонская, Е. М. Карачунская, А. Л. Виркерман // Акушерство и гинекология. – 2003. - № 2. – С. 21-25.
6. Щербаков А. Ю. Невынашивание беременности // Междунар. мед. журнал. – 1998. - № 2. – С. 73-76.
7. Венцківський Б. М., Венцківська І. Б. Організаційні та медичні аспекти проблеми невиношування // Невиношування вагітності: Зб. наук. праць. – К., 1997. – С. 45- 48.
8. До питання про комплексну діагностику доклінічних форм невиношування вагітності / Лунгол В. М., Веропотвелян П. М., Дерев'яно Л. І., Веропотвелян М. П., Васильєва Л. А. // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1999. - № 2. – С. 82-83.
9. Венцківський Б. М. Роль планування сім'ї в зниженні материнської та перинатальної захворюваності в Україні // ПАГ. – 1997. - № 2. – С.52-54.
10. Современные вопросы патогенеза и терапии невынашивания беременности / Старостина Т. А., Демидова Е. М., Анкирская А. С., Волошук И. Н., Мещерякова А. В., Азарова О. Ю., Коваленко М. А., Ржавсков М. Ю. – Акушерство и гинекология. – 2002. - № 5. – С. 59-61.
11. Туманова Л.М., Радиш Т.В. Стан гуморального і локального імунітету як фактори неспецифічного захисту жінок із загрозою невиношування вагітності // ПАГ. –

1998. - № 2. – С. 97-100.

12. Гойда Н. Г., Суліма О. Г. Перинатальна патологія у новонароджених на сучасному етапі // ПАГ. – 1999. - № 4. – С. 15-17.

13. Коломійцева А. Г., Жабченко І. А., Скрипченко Н. Я., Колесник О. М., Черненко Т. С. Особливості адаптаційних процесів у здорових вагітних в умовах сьогодення / Збірник наукових праць. Асоціація акушерів-гінекологів в Україні. – Р.: “Фенікс”, 2001. – С.326.

14. Запорожан В. Н., Гоженко А. И., Мищенко В. П. Современные взгляды на гестационные микроэлементозы // Вісник асоціації акушерів-гінекологів України. – 2001. - № 1 (11). – С. 6-11.

15. Міщенко В. П. Токсичні метали у діагностиці гострої плацентарної недостатності. // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1998. - № 1. – С. 118-119.

16. Запорожан В. М., Даниленко А. І., Макулькін Р. Ф. Плацентарна недостатність і її вплив на плід // Одес. мед. журнал. – 1999. - № 4 (54). – С. 82-84.

17. Запорожан В. Н., Гоженко А. И., Мищенко В. П. Современные взгляды на гестационные микроэлементозы // Вісник асоціації акушерів-гінекологів України. – 2001. - № 1 (11). – С. 6-11.

18. Сидельникова В.М. Невынашивание беременности. – М., 1999. – 138 с.

19. Иммунофармакология микроэлементов / А. В. Кудрин, А. В. Скальный, А. А. Жаворонков, М. Г. Скальная, О. А. Громова. – М.: Изд-во КМК, 2000. – 537 с.

20. Запорожан В. М., Міщенко В. П. Антропогеннозалежні стани в акушерстві та перинатології. - Одеса: Одес. мед. ун-т, 2001. – 154 с.

21. Шерер В.В. Дисмікроелементоз при синдромі загрози переривання вагітності та його корекція. - Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, Одеса, 2004 р.

Работа поступила в редакцию 08.12.2013 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования