

ment of patients with PCOS is studied with taking body mass index (BMI) into account. Obtained data show positive effect of combined infertility treatment that included Metformin for insulin resistance correction as menstrual function and ovulation normalization in 58,7 % of patients with PCOS. Treatment with Metformin results in normalization of luteinizing hormone level which has explicit correlation with risk of 1st trimester miscarriages.

Key words: polycystic ovaries syndrome, obesity, insulin resistance, infertility.

National Medical University (Odessa)

Рецензент – проф. О.А. Андрієць

Buk. Med. Herald. – 2014. – Vol. 18, № 1 (69). – P. 69-75

Надійшла до редакції 05.11.2013 року

© Ю.В. Онищенко, Н.Н. Рожковская, 2014

УДК 618.17-008.8-084.

В.В. Палапа

ДОСЛІДЖЕННЯ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ КЛІНІЧНО-АНАМНЕСТИЧНИХ ТА ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З НАБРЯКОВОЮ ФОРМОЮ ПЕРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМУ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Резюме. Проведено дослідження взаємозв'язку анамнестичних та клінічних особливостей набрякової форми передменструального синдрому (ПМС) з показниками гормонального гомеостазу в 130 жінок раннього репродуктивного віку.

Прослідковано кореляційні зв'язки між анамнестичними даними, пов'язаними з розумовою та емоційною

напруженістю, симптомами, що супроводжують набряк тканин, та показниками прогестерону, пролактину та кортизолу в жінок із набряковою формою ПМС.

Ключові слова: передменструальний синдром, анамнез, клініка, гормони.

Вступ. Передменструальний синдром (ПМС) є поліетіологічним та полісимптомним захворюванням, у виникненні якого значну роль відіграє вплив факторів зовнішнього середовища (переохолодження, черезмірне фізичне та розумове навантаження, часті інфекційні та екстрагенітальні захворювання) на тлі природженої або набутої недостатності гормональної регуляції гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної системи, що значно знижує якість життя хворих, їх професійну та побутову працездатність, рівень соціальної адаптації та міжособисті відносини [4].

Аналіз вікових особливостей клінічного перебігу ПМС свідчить, що набрякова форма найбільш поширена серед жінок раннього репродуктивного віку (46,4 %), а найменш схильні до неї пацієнтки активного репродуктивного віку (6,3 %). У середньому ж вона трапляється у 20,0 % жінок, хворих на ПМС, тобто за поширеністю посідає третє місце після нейропсихічної і цефалгічної форми [3].

Відомо багато теорій патогенезу ПМС: теорія ендогенної гормональної алергії [5]; порушення обміну простагландинів [6]; порушення в системі ренін-ангіотензин-альдостерон [5,8]; недостатність вітамінних і коферментних систем [1, 8]; гіперпролактинемії [7].

Таким чином, вищезазначені дані підтверджують доцільність диференційованого підходу до

встановлення діагностичних критеріїв набрякової форми ПМС, вибору тактики лікування, зважаючи на вікову категорію жінки, вираженість клінічної симптоматики та лабораторних показників.

Мета дослідження. Проаналізувати взаємозалежність клінічно-анамнестичних даних та гормональних показників при набряковій формі ПМС у жінок раннього репродуктивного віку.

Матеріал і методи. Відповідно до поставленої мети проведено клінічно-лабораторне обстеження 130 жінок раннього репродуктивного віку (з 18 до 26 років) на базі Рівненського обласного клінічного лікувально-діагностичного центру ім. В.Поліщука. Для відбору пацієнтів ми визначили критерії включення та критерії виключення.

Критерії включення в дослідження: вік жінки від 18 до 26 років включно, регулярний менструальний цикл, задовільне соціально-матеріальне становище, раціональне харчування, індекс маси тіла менше 30 кг/м².

Критерії виключення: запальні захворювання жіночих статевих органів, порушення менструального циклу та кровотеча зі статевих шляхів неясної етіології, загальний та генітальний інфантилізм, ендокринопатії (цукровий діабет, захворювання щитоподібної залози, патологія надниркових залоз і т. д.), тяжка соматична патологія печінки, нирок, серцево-судинної системи, захворювання кровотворної системи та коагулопатії,

злоякісні захворювання, у тому числі й естроген-залежні пухлини, шкідливі звички: куріння, вживання алкоголю та наркотичних речовин, прийом сечогінних, психотропних препаратів, оральних контрацептивів протягом останніх двох місяців, вагітність та її планування.

Для визначення критеріїв включення та виключення проводили спрямований діагностичний пошук, щоб виявити мікросимптоми набрякової форми передменструального синдрому.

Брались до уваги скарги з боку нервово-психічної системи: дратівливість, плаксивість, головний біль, порушення концентрації уваги та зниження активності, а також набряклість тканин, збільшення маси тіла, масталгія і т.д. Всі симптоми закономірно проявлялись або посилювались у другу половину менструального циклу, за декілька днів перед місячними.

Вивчали особливості сімейного анамнезу (перенесені захворювання та інфекційний індекс, особливо в період менархе, наявність черепно-мозкових травм та психічних розладів, умови праці, психологічний комфорт у сім'ї та на роботі, стресові ситуації, спадковість, дію шкідливих чинників) та репродуктивного анамнезу (вік менархе, характер менструального циклу, вагітності, аборти, пологи, використання контрацепції), аналізували попередні діагностичні та лікувальні заходи.

Основним джерелом інформації, окрім облікової медичної документації, була спеціально розроблена анкета, яка передбачала більш поглиблене вивчення гінекологічного статусу обстежених жінок. Верифікація симптомів ПМС, на які скаржились хворі, проводилася згідно з класифікацією В.П. Сметник [4]. Об'єктивний стан хворих, клінічне обстеження проводили рутинними методами відповідно до загальноприйнятих принципів обстеження.

Вимірювали зріст, масу тіла, розраховували індекс маси тіла (ІМТ) за формулою Кетле: $ІМТ = m/h^2$, де m – маса тіла в кілограмах, h – зріст у метрах, вимірюється в кг/м², проводили огляд шкірних і видимих слизових покривів, вимірювали температуру тіла й артеріальний тиск.

Гінекологічне обстеження проводилось загальноприйнятими методами діагностики гінекологічної патології: збором акушерсько-гінекологічного анамнезу, клінічно-лабораторними методами, гормональними та інструментальними обстеженнями.

Визначення вмісту гормонів у плазмі крові обстежених жінок проводили з використанням імуноферментного методу на аналізаторі «Уніплан» з використанням тест-систем "Алкор Био" (Росія), "Хема-Медика" (Росія) та Human GmbH, Wiefbaden, (Germany) відповідно до доданих інструкцій. Забір крові проводився з ліктьової вени, зранку в умовах фізіологічного спокою, натще, у кількості 5 мл. Отримані проби, після центрифугування, зберігали при температурі мінус 20° С до проведення дослідження.

Результати обстежень оброблені з використанням методів варіаційної статистики, прийнятими в медицині та біології, з використанням стандартного пакета програм [2].

Результати дослідження та їх обговорення.

У ході опитування встановлено, що середній вік жінок склав $22,3 \pm 2,0$ року, тривалість синдрому – $4,5 \pm 0,25$ року, причому 75,4 % (98 жінок) раніше за допомогою до лікаря не звертались. У 61,5 % (80 жінок) пацієнток був легкий ступінь тяжкості ПМС, у 32,3 % (42 жінки) – середній, у 6,2 % (8 жінок) – тяжкий ступінь захворювання (табл. 1).

У більшості обстежених траплялися скарги, пов'язані з набряком тканин, хоча досить часто виявляли один або декілька симптомів, які характеризують нейропсихічну та цефалгічну форми ПМС.

У ході дослідження встановлено сильні кореляційні зв'язки між вздуттям та болями в животі і зайнятістю жінок, умови праці яких пов'язані з вираженим розумовим напруженням ($r=0,86$), а також тих, які часто і тривалий час спілкуються по телефону ($r=0,77$). Помірні зв'язки даного симптому спостерігались у пацієнток, що мали вищу освіту ($r=0,51$), мали часті та виражені емоційні переживання ($r=0,63$), генетичну схильність ($r=0,59$), високий інфекційний індекс у період статевого дозрівання ($r=0,50$). Нагубання та болючість молочних залоз мали щільний кореляційний зв'язок із зайнятістю пацієнток значною розумовою працею ($r=0,71$), частим спілкуванням по телефону ($r=0,80$). Середній кореляційний зв'язок прослідковувався між масталгією та емоційним напруженням пацієнток ($r=0,52$). Значна частина пацієнток набряковою формою ПМС відмічала збільшення маси тіла перед місячними, і це мало сильні кореляційні зв'язки з показником здобутої вищої освіти ($r=0,86$), частими простудними захворюваннями ($r=0,85$), значним емоційним напруженням ($r=0,83$), наявністю подібних симптомів у матері та близьких родичів жіночої статі по материнській лінії ($r=0,80$), та ненормованим робочим днем ($r=0,73$). Помірний кореляційний зв'язок даного симптому спостерігався у пацієнток, у яких переважала розумова праця над фізичною ($r=0,64$), які тривалий час розмовляють по телефону ($r=0,52$) та мають супутню гінекологічну патологію ($r=0,51$). Пастозність на набряклість кінцівок за декілька днів до місячних зазначили 56,9 % обстежених, причому дуже сильний кореляційний зв'язок спостерігався з високим інфекційним індексом у період статевого дозрівання ($r=0,91$). Також щільний кореляційний зв'язок симптому спостерігався в жінок, що мали вищу освіту ($r=0,89$) та мали ненормований робочий день ($r=0,80$). Помірний зв'язок траплявся в жінок, робота яких пов'язана з комп'ютером ($r=0,52$) або іншим розумовим навантаженням ($r=0,56$). Пацієнтки, що мали супутню гінекологічну патологію ($r=0,55$) та мали шкідливі звички ($r=0,50$), також мали помірний кореляційний зв'язок з набряклістю та пастозністю кінцівок у лютеїнову фазу мен-

Таблиця 1

Частота виявлених симптомів у жінок раннього репродуктивного віку з набряковою формою передменструального синдрому (n=130)

Симптоми	Кількість (n)	Відсоток (%)
Вздуття та болі в животі	108	83,08
Нагрубання та болочість молочних залоз	114	87,78
Збільшення маси тіла перед місячними	82	63,08
Пастозність кінцівок	74	56,9
Підвищення апетиту	78	60,0
Головний біль	94	72,3
Дратівливість	110	84,6
Зниження уваги та активності	82	63,08
Плаксивість	94	72,3
Шкірний свербіж	9	6,9
Висипання на шкірі	2	1,5

Таблиця 2

Фактори, що сприяють набряковій формі передменструального синдрому в жінок раннього репродуктивного віку (n=130)

Фактори	Кількість (n)	Відсоток (%)
Розумова праця	102	78,5
Вища освіта	74	56,9
Робота з комп'ютером	38	29,2
Користування мобільним телефоном	112	86,1
Ненормований робочий день	62	47,7
Емоційна напруженість	86	66,1
Високий інфекційний індекс	72	55,4
Гінекологічна патологія	44	33,8
Генетична схильність	82	63,07
Шкідливі звички	36	27,7

струального циклу. Підвищений апетит та тяга до солодкого, що виникали перед менструацією, мали сильний кореляційний зв'язок у жінок, що мали вищу освіту ($r=0,86$), займалися розумовою працею ($r=0,74$) та мали часті простудні захворювання в анамнезі ($r=0,84$). Дещо в меншій мірі анамнестичні дані корелювали із симптомами, характерними для нейроендокринної чи цефалгічної форми ПМС, які також траплялися в жінок із набряковою формою ПМС (табл. 2).

Так, головний біль мав сильний кореляційний зв'язок у жінок, що піддавались емоційному напруженню ($r=0,86$), мали вищу освіту ($r=0,70$), більше були задіяні розумовою працею ($r=0,76$) та мали генетичні передумови ($r=0,80$). Часта дратівливість та нервозність спостерігалась у 84,6% жінок і мала сильний кореляційний зв'язок із частими і тривалими розмовами по телефону ($r=0,75$) та переважанням інтелектуальної роботи ($r=0,76$). Зниження концентрації уваги сильно корелювало у жінок, що здобули вищу освіту ($r=0,86$), емоційно виснажених ($r=0,83$), які часто хворіли ($r=0,85$) та генетично зумовлених даним синдромом ($r=0,80$). Лабільність нервової систе-

ми та плаксивість відмічали 72,3 % хворих, причому сильний кореляційний зв'язок даного симптому мав місце у жінок, емоційно виснажених ($r=0,86$), з вищою освітою ($r=0,70$), та надмірною розумовою роботою ($r=0,76$).

У гінекологічному анамнезі мали місце регулярні менструальні цикли (табл. 3). Тривалість менструального циклу була від 21 до 34 днів, у середньому становила $27,2 \pm 2,2$ днів. Середній вік появи менархе – $13,8 \pm 1,3$ року. Менструації встановились одразу в 60,0 % (78 жінок), не встановились до цих пір у 6,2 % (8 жінок). Помірні місячні відмічалися у 55,4 % (72 жінки), виражені у 24,6 % (32 жінки). Скарги на болочі менструації висловлювали 47,7 % (62 жінки). Вагітність в анамнезі мали 24,6 % (32 жінки), з них 18,5 % (24 жінки) мали одну вагітність, а 6,1 % (8 жінок) – дві вагітності. Пологами закінчилися вагітності у 65,6 % (21 жінка) всіх вагітних, штучними абортми – 28,1 % (9 жінок), мимовільними викиднями – 6,3 % (2 жінки).

Проведення об'єктивного та лабораторного дослідження дозволило встановити: середнє значення маси тіла жінок $62,34 \pm 6,8$ кг, індекс маси

тіла (ІМТ) $23,4 \pm 1,64$. Показники лютеїнізуючого (ЛГ) та фолікулостимулювального (ФСГ) гормонів були в межах норми. Хоча в дев'яти (6,9 %) жінок їх результати були незначно завищеними. Співвідношення між лютеїнізуючим та фолікулостимулювальними гормонами були $1,54 \pm 0,78$, що відповідає нормі.

Встановлено, що показники пролактину (ПРЛ) у 56 (43,07 %) жінок були завищеними. Досліджуючи кореляційний зв'язок показників пролактину із симптомами набрякової форми ПМС, встановлено, що концентрація даного гормону щільно корелює із симптомами, пов'язаними з набряком тканин: пастозність та набряк кінцівок перед місячними ($r=0,79$), підвищення апетиту та збільшення маси тіла в другу фазу менструального циклу ($r=0,77$), та симптомами з боку нервової системи: головний біль ($r=0,72$), погіршення концентрації уваги ($r=0,77$), підвищена плаксивість та депресивність ($r=0,72$). Також сильний кореляційний зв'язок спостерігався між показниками пролактину в жінок, що мали вищу освіту ($r=0,78$), мали ненормований робочий день ($r=0,77$), значну емоційну напруженість ($r=0,73$), високий інфекційний індекс ($r=0,78$) та генетичні передумови ($r=0,73$) даного синдрому.

Тиреотропний (ТТГ) гормон та естрадіол (E_2) були в межах норми у всіх обстежуваних. Показники прогестерону (Пг) виявились у 12 жінок заниженими по відношенню до нижньої межі норми, що становило 9,2 % від кількості обстежених. Сильний негативний кореляційний зв'язок показників прогестерону спостерігався в жінок із пастозністю та набряком кінцівок ($r=0,73$), у жінок, що мали підвищений апетит ($r=0,75$) та відмічали надлишок маси тіла ($r=0,77$) перед менструацією. Що стосується анамнестичних даних, то високий зв'язок прогестерону спостерігався в жінок із вищою освітою ($r=0,80$), ненормованим робочим днем ($r=0,73$), частими простудними захворюваннями ($r=0,78$) та генетичною схильністю ($r=0,70$) до передменструального синдрому. У 26 (20 %) жінок були завищеними показники кортизолу. Їх кореляційний зв'язок із симптомами, характерними для набрякової форми ПМС, був помірний: підвищення маси тіла в лютеїнову фазу менструального циклу ($r=0,60$), пастозність та набряклість кінцівок ($r=0,60$), а також із симптомами з боку нервової системи: головний біль ($r=0,56$), зниження концентрації уваги ($r=0,60$), плаксивість ($r=0,56$). Також помірний кореляційний зв'язок був між показниками кортизолу у жінок із вищою освітою ($r=0,52$), які задіяні роботою, пов'язаною з комп'ютерною технікою ($r=0,58$), у яких ненормований робочий день

($r=0,60$) та часто відмічають емоційне напруження ($r=0,57$). Незначно завищені показники тестостерону (Т) були у 2 (1,54 %) жінок, що вказувало на відсутність у пацієнок явищ гіперандрогенії.

Висновки

1. Найбільш значимими моментами, що сприяють розвитку набрякової форми передменструального синдрому в жінок раннього репродуктивного віку, є надмірна розумова праця, виражене емоційне напруження, обтяжений гінекологічний анамнез, високий інфекційний індекс у період статевого дозрівання, генетична схильність та надмірне харчування.

2. Гормональний фон жінок раннього репродуктивного віку з набряковою формою передменструального синдрому характеризується відносною гіпопрогестеронемією, гіперпролактинемією та підвищенням рівня «стресових» гормонів.

3. На основі встановлених кореляційних зв'язків прослідковується чітка закономірність гормональних зрушень у взаємозв'язку з клінічно-анамнестичними даними.

Перспективи подальших досліджень. На основі причинно-наслідкового зв'язку клінічно-анамнестичних даних та змін гормонального гомеостазу в жінок раннього репродуктивного віку з набряковою формою передменструального синдрому є доцільним дослідження стану гідратації тканин шляхом проведення біоімпедансного аналізу та розробка ефективного методу лікування.

Література

1. Прилепская В.Н. Предменструальный синдром / В. Прилепская, Е. Межевитинова // Гинекол. эндокринолог. – 2007. – № 7. – С. 210-214.
2. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета программ Statistica / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 312 с.
3. Сметник В.П. Неоперативная гинекология / В.П. Сметник, Л.Г. Тумилович. – М.: МИА, 2006. – 632 с.
4. Татарчук Т.Ф. Эндокринная гинекология / Т.Ф. Татарчук, Я.П. Сольский. – К.: Заповіт, 2003. – 200 с.
5. An overview of four studies of a continuous oral contraceptive (levonorgestrel 90 mcg/ethinyl estradiol 20 mcg) on premenstrual dysphoric disorder and premenstrual syndrome / E.W. Feemam, U. Halbreich, G.S. Grubb [et al.] Contraception. – 2012. – № 85. – P. 37-45.
6. Premenstrual syndrome and self-medication with opioids / R. Qurishi, C. Sonneborn, M. de Jong-Arts, C.de Jong / J. Addict. Med. – 2013. – № 7 (1). – P. 79-82.
7. Premenstrual syndrome and dysphoric disorder as risk factors for postpartum depression / S.M. Sylven, L. Ekselius, I. Sundström-Poromaa, A. Skalkidou / Acta Obstet Gynecol.Scand. – 2013. – № 92 (2). – P. 78-84.
8. Ventskivs'ka I. Role of magnesium in the pathogenesis of premenstrual disorders / I. Ventskivs'ka, Ala Sevchuk // Lik. Sprava. – 2005. – № 8. – P. 62-65.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН РАННЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОТЕЧНОЙ ФОРМОЙ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА

В.В. Палапа

Резюме. Проведено дослідження взаємозв'язку анамнестичних і клінічних особливостей отечної форми

предменструального синдрому (ПМС) с показателями гормонального гомеостаза у 130 женщин раннего репродуктивного возраста.

Прослеживаются корреляционные связи между анамнестическими данными, связанными с умственной и эмоциональной напряженностью, симптомами, характеризующими отек тканей, и показателями прогестерона, пролактина и кортизола у женщин с отечной формой ПМС.

Ключевые слова: предменструальный синдром, анамнез, клиника, гормоны.

INVESTIGATION OF CLINICAL - ANAMNESTIC AND LABORATORY INDEXES CORRELATION IN WOMEN OF EARLY REPRODUCTIVE AGE WITH EDEMATOUS FORM OF PREMENSTRUAL SYNDROME

V.V. Palapa

Abstract. An investigation of interconnection between anamnestic and clinical peculiarities of premenstrual syndrome (PMС) in edematous form and hormonal homeostasis indexes in 130 women of early reproductive age has been carried out.

The correlation between anamnestic data connected with mental and emotional strain, symptoms which accompany the tissues edema and progesterone, prolactin and cortisol indexes in women with PMС edematous form is traced.

Key words: premenstrual syndrome, anamnesis, clinic, hormones

M.I. Pirogov Vinnytsya National Medical University

Рецензенти: проф. О.М. Юзько

Buk. Med. Herald. – 2014. – Vol. 18, № 1 (69). – P. 75-79

доц. Л.В. Ринжук

Надійшла до редакції 27.11.2013 року

© В.В. Паласа, 2014

УДК 577.115:612.118.22:616.12-008.351.1

О.А. Петринич

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ІНСУЛІНЕМІЇ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Обстежено 44 хворих на гіпертонічну хворобу, у крові яких вивчали показники пероксидного окиснення ліпідів, антиоксидантного захисту, базального інсуліну. Встановлено, що у хворих на гіпертонічну хворобу мають місце зростання показників пероксидного окиснення ліпідів та пригнічення антиоксидантного захисту. Базальна гіперінсулінемія у хворих на гіперто-

нічну хворобу асоціюється з поглибленням вказаних порушень.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, інсулінемія, пероксидне окиснення ліпідів, антиоксидантний захист.

Вступ. Патогенетичні механізми артеріальної гіпертензії (АГ) відзначаються гетерогенністю. За результатами досліджень останніх років, серед головних причин, які зумовлюють підвищення артеріального тиску, називають порушення функції і структури біологічних мембран, що пов'язують з активацією пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) [12, 13]. Порушення динамічної рівноваги в системі ПОЛ та антиоксидантного захисту (АОЗ) призводить до розвитку так званого оксидативного стресу (ОС), який відіграє суттєву роль у формуванні ендотеліальної дисфункції, що також є вагомим патогенетичним ланкою розвитку АГ. Отже, вивчення процесів ПОЛ та АОЗ при АГ є досить важливим.

Мета дослідження. Вивчити особливості показників ПОЛ та АОЗ у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) залежно від рівня базальної інсулінемії.

Матеріал і методи. Обстежено 44 хворих на ГХ I-II стадій. Отримані результати порівнювалися з даними 24 практично здорових осіб, репрезентативних за віком і статтю (контрольна група).

Кров для біохімічного дослідження брали з ліктьової вени вранці натще через 12 годин після останнього прийому їжі. Рівень у крові інсуліну (ІПІ) натще визначали з використанням стандартних наборів фірми DRG International Inc (США) методом імуноферментного аналізу. Нормальними величинами концентрації ІПІ натще вважали для чоловіків до 25 мкОд/мл, для жінок – до 23 мкОд/мл [2].

Вміст у крові продуктів ПОЛ – сполук з ізолюваними подвійними зв'язками (ІПЗ), дієнових кон'югатів (ДК), кетодієнів та спряжених триєнів (КСТ) вивчали за методом І.А.Волчегорського і співавт. [10], малонового альдегіду (МА) плазми та еритроцитів – за методом Ю.А.Владимірова,

© О.А. Петринич, 2014