

**Список літератури**

- Ионова И.И. Концептуальные и методологические аспекты исследования качества жизни в онкогематологии: автореф дис. на соискание степени д-ра биол. наук: спец 14.00.29 "Здравоохранение. Медицинские науки. Онкология. Онкогематология" / И.И. Ионова. - Москва, 2009. - 35 с.
- Caillet P. 6/7. Malignant hematological diseases in the elderly / P. Caillet, E. Paillaud, J. Dupuis // Soins Gerontol. - 2011. - № 87. - P. 45-46.
- Duncan J.A. Sex, haemoglobin and kidney disease: new perspectives / J.A. Duncan, A. Levin // Eur J. Clin. Invest. - 2005 - 35. - P. 52-57.
- Fox M.T. Anemia, chronic heart failure, and the impact of male vs. female gender / M.T. Fox, U.P. Jorde // Congest Heart Fail. - 2005. - № 11(3) - P. 129-32.
- Functional assessment in older people / [Quinn T.J., McArthur K., Ellis G., Stott D.J.] // BMJ. - 2011. - № 22. - 343 p.
- Geriatric oncology, general practitioners and specialists: current opinions and unmet needs / [Kurtz J.E., Heitz D., Enderlin P. et al.] // Crit Rev Oncol Hematol. - 2010. - № 75(1). - P. 47-57.
- Health-related quality of life and symptom assessment in clinical research of patients with haematological malignancies: where are we now and where do we go from here? / [Efficace F., Novik A., Vignetti M. et al.] // Haematologica. - 2007. - № 92. - P. 1596-1598.
- Hitoshi Y. The current status and the future of JAK2 inhibitors for the treatment of myeloproliferative diseases / Y. Hitoshi, N. Lin, D.G. Payan // Int. J. Hematol. - 2010. - № 91(2). - P. 189-200.
- Mueller M.M. Blood transfusion in Europe: basic principles for initial and continuous training in transfusion medicine: an approach to an European harmonisation / M.M. Mueller, E. Seifried // Transfus Clin Biol. - 2006. - № 13(5). - P. 282-285.
- Quality-of-life and health benefits of early treatment of mild anemia: a randomized trial of epoetin alfa in patients receiving chemotherapy for hematologic malignancies / [Straus D.J., Testa M.A., Sarokhan B.J et al.] // Cancer. - 2006. - 107. - P. 1909-1917.
- Ross S.D. The effect of anemia treatment on elected health-related quality-of-life domains: A systematic review / S.D. Ross, K. Fahrback // Frame Detal Clin Ther. - 2003. - № 25. - P. 1786-1805.
- Scherber R. Future therapies for the myeloproliferative neoplasms / R. Scherber, R.A. Mesa // Curr Hematol Malig Rep. - 2011. - № 6(1). - P. 22-27.
- Schwartz R.N. // Anemia in patients with cancer: incidence, causes, impact, management, and use of treatment guidelines and protocols / R.N. Schwartz // Am. J. Health Syst Pharm. - 2007. - № 1;64. - P. 5-13.
- Spivak J.L. Anemia management in oncology and hematology / J.L. Spivak, P. Gasc?n, H. Ludwig // Oncologist. - 2009. - № 14. - P. 43-56.
- Tefferi A. Primary myelofibrosis / A. Tefferi // Cancer Treat Res. - 2008. - № 142. - P. 29-49.
- Yip W.K. Reliability, validity and feasibility of quality of life instruments for adult patients with cancer undergoing chemotherapy: result from a systematic review / W.K. Yip, S.Z. Mordiffi, E. Ang // Int. J. Evid Based Healthc. - 2012. - № 10(1). - P. 27-52.

**Лысенко Д.А.**

**ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ АНЕМИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**Резюме.** В статье представлены результаты исследования влияния анемии на показатели качества жизни у больных хроническими миелопролиферативными заболеваниями относительно возрастных и гендерных особенностей. Установлено, что существеннее анемия ухудшает качество жизни у мужчин и лиц старшего возраста. Обсуждается необходимость индивидуального подхода к коррекции анемии у больных с учетом возраста и пола.

**Ключевые слова:** хронические миелопролиферативные заболевания, анемия, качество жизни.

**Lysenko D.A.**

**GENDER AND AGE CHARACTERISTICS OF ANEMIA IN QUALITY OF LIFE PATIENTS WITH CHRONIC MYELOPROLIFERATIVE DISEASES**

**Summary.** The paper presents the results of study of the effect of anemia on quality of life in patients with chronic myeloproliferative disease relative to age-and gender-specific. Found that significantly, anemia affects the quality of life in men and the elderly. We discuss the need for an individual approach to the correction of anemia in patients with regard to age and sex.

**Key words:** chronic myeloproliferative disease, anemia, quality of life.

Стаття надійшла до редакції 23.10.2012 р.

© Палапа В.В.

УДК: 618.17-008.8-084.

**Палапа В.В.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра акушерства та гінекології №2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

**СТАН ГІДРАТАЦІЇ ТКАНИН У ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З НАБРЯКОВОЮ ФОРМОЮ ПЕРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМУ (ПМС)**

**Резюме.** У статті наведено дані аналізу клінічного та лабораторного обстеження 48 жінок з скаргами на зміну з боку центральної нервової системи та внутрішніх органів, що виникають в другу половину менструального циклу, більшість з яких характерні для набрякової форми передменструального синдрому (ПМС). Встановлено, що у 36% хворих зустрілися

симптоми, що характеризують набрякову форму ПМС. Підвищену затримку рідини в організмі було підтверджено методом імпедансометрії на частотах у 50 і 500 кГц, та виявлено збільшення позаклітинного сектору у другу фазу менструального циклу, що свідчить про один з патогенетичних механізмів набрякової форми передменструального синдрому.

**Ключові слова:** передменструальний синдром, набряки, гідратація тканин.

### Вступ

ПМС - один із найбільш поширених нейроендокринних синдромів, частота якого варіабельна і в середньому становить 25-75% [Манухин и др., 2001; Сметник, Тумилович, 2003]. За даними деяких авторів ті, чи інші його прояви зустрічаються у 95% жінок репродуктивного віку, причому більше 35% з них вдаються до прийому медикаментів [Freeman, Halbreich, 1998].

Дані літератури, в основному, стосуються особливостей перебігу та терапії ПМС у жінок пізнього репродуктивного та пременопаузального віку. При більш детальному вивченні виявлено, що у віці 19-29 років ця патологія зустрічається у 20% жінок, у 30-39 років - у 47%, після 40 років до 55% жінок з регулярними місячними [Марторано и др., 1998]. Однак в останні роки стали з'являтися відомості про збільшення частоти синдрому у жінок більш молодого віку - 20-30 років [Ткаченко, Ильина, 1992].

Не існує єдиного уявлення про механізм виникнення передменструального синдрому. Найбільш поширеним є припущення про гормональні порушення, на фоні вродженої або набутої недостатності гормональної регуляції гіпоталамо-оваріальної системи [Татарчук, Сольский, 2003; Tatarchuk et al., 1999].

Також широко висвітлені уявлення про те, що в основі розвитку даного захворювання лежить порушення співвідношення між вмістом естрогенів і прогестерону в сторону гіперестрогенії. При цьому естрогени викликають затримку натрію і рідини в міжклітинному просторі, що призводить до появи таких симптомів як набряклість, болючість молочних залоз, метеоризм, головний біль та ін. [Bertone-Johnson et al., 2005]. Естрогени стимулюють секрецію пролактину як безпосередньо так і через гіпоталамус, який, будучи модулятором дії багатьох гормонів, сприяє натрійзатримуючому ефекту альдостерону і антидіуретичній дії вазопресину. Прогестерон, пригнічуючи канальцеву реабсорбцію, проявляє таким чином натрійдіуретичний ефект. Тому при гіпопрогестеронемії відбувається затримка рідини в міжклітинному просторі і розвиток набряків [Сметник, Тумилович, 2003; Татарчук, Сольский, 2003].

Однією з поширених теорій патогенезу ПМС є теорія "водної інтоксикації", в основі якої лежить порушення водно-сольового обміну. Але до теперішнього часу дискутується питання про те, чи це є наслідком затримки рідини в організмі, або її перерозподілу між клітинною та позаклітинною рідинами. Перерозподіл рідини в організмі пояснюється нейроендокринними порушеннями з активацією ренін-ангіотензин-альдостеронової системи [Сметник, Тумилович, 2003].

Таким чином, при ПМС розвивається змішана дисгідрія: позаклітинна гіпергідратація і внутрішньоклітинна

гіпогідратація, що призводить до гіперволемії, збільшення об'єму циркулюючої крові (ОЦК), збільшення серцевого викиду, підвищення артеріального і центрального венозного тиску, набряку мозку, підвищення внутрішньочерепного та внутрішньоочного тиску, гіпоксії клітин, головного болю, сонливості, дратівливості, агресивності, депресії, безсонні, порушенні харчової поведінки, зниженні лібідо та інших нервово-психічних розладів. Крім того, у зв'язку з гіперосмолярністю плазми крові і гіпогідратації клітин, розвивається сильна спрага, що призводить до додаткового надходження води, що погіршує стан пацієнтки і може призвести у тяжких випадках до гіперосмолярного синдрому [Сметник, Тумилович, 2003].

У даний час в клінічній практиці стали широко використовуватися неінвазивні методи дослідження багатьох параметрів життєдіяльності організму. Більшість сучасних неінвазивних методів дозволяє проводити динамічний контроль за станом функціональних систем організму в режимі реального часу. Такий інтерес клініцистів в першу чергу обумовлений високою можливістю апаратно-програмних систем, безпекою для хворого, розгорнутою інформацією з інтерпретацією отриманих даних [Николаев и др., 2004].

Одним із таких методів є метод біоімпедансометрії, що використовують у клінічній практиці для неінвазивної оцінки динаміки вмісту клітинної та позаклітинної рідини, що є дуже актуально при набряковій формі ПМС. Основи даної методики базуються на визначенні активного і реактивного електричного опору організму на різних частотах, яке дозволяє визначити стан гідратації тканин як внутрішньоклітинної так і позаклітинної складової [Николаев и др., 2004].

Багатовекторність патогенезу, складність і різноманітність клінічних проявів набрякової форми ПМС, велика поширеність, відсутність уніфікованих підходів до діагностики та лікування, діаметрально протилежні трактування розвитку даної патології, потребують системного підходу до уточнення механізму впливу різних етіологічних факторів, розробки і оптимізації методів діагностики та лікування набрякової форми ПМС у жінок раннього репродуктивного віку.

*Мета дослідження:* оцінити стан гідратації тканин у взаємозв'язку з клінічною симптоматикою при набряковій формі ПМС у жінок раннього репродуктивного віку.

### Матеріали та методи

Відповідно до поставленої мети проведено клініко-лабораторне обстеження 48 жінок раннього репродуктивного віку, з 18 до 25 років, які звернулися за медичною допомогою до центру репродуктивного здоров'я

та планування сім'ї Рівненського обласного лікувально-діагностичного центру імені Поліщука (РОКЛДЦ), зі скаргами на зміни з боку центральної нервової системи та внутрішніх органів, що виникають у другу половину менструального циклу.

Основним джерелом інформації, крім облікової медичної документації, була спеціально розроблена анкета, яка передбачала більш поглиблене вивчення гінекологічного статусу обстежених жінок, ультразвукових особливостей ендометрію, яєчників і молочних залоз, стану гідратації тканин. Верифікація симптомів ПМС які пред'являли хворі, проводилася згідно класифікації В.П. Сметник [Сметник, Тумилович, 2003].

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 -  $IMT = m/h^2$ , де  $m$  - маса тіла в кілограмах,  $h$  - зріст у метрах, вимірюється в  $kg/m^2$ , проводили огляд шкірних і видимих слизових покривів, вимірювали температуру тіла і артеріальний тиск.

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

У фолікулярну (група 1) і лютеїнову (група 2) фази менструального циклу було проведено дослідження показників електричного опору тканин з допомогою приладу для визначення співвідношення стану гідратації тканин ІСГТ-01 виробництва НВО "Рема", Україна, м. Львів. Методика вимірювання об'єму рідин за допомогою ІСГТ-01 базується на визначенні величини електричного опору тканин на частотах у 50 кГц ( $Z_n$ ) і 500 кГц ( $Z_v$ ), що дозволяє встановити як загальні об'єми рідини так і позаклітинний сектор [Николаев и др., 2004].

Результати обстежень оброблені з використанням методів варіаційної статистики, прийнятими в медицині та біології, з використанням стандартного пакету програм [Реброва, 2006].

### Результати. Обговорення

При дослідженні фізикальних порушень виявлено, що вони відзначалися у всіх обстежених. Так підвищення апетиту, тяга до солодкого, що призводило до переїдання, спостерігалось в 68,6% хворих. Важкість і набряк кінцівок, особливо в кінці дня, спостерігалися в 74,4% обстежених. Набряк і болючість молочних залоз, перед місячними, відзначали 72,8% пацієнток. Головний біль відзначався у 21,5%, в 16,2% - спостерігалася нудота / блювання, а в 4,0% осіб мали місце симпато-адреналові кризи.

У ході дослідження було встановлено, що у пацієнток раннього репродуктивного віку, які перебували під наглядом з приводу набрякової форми передменструального синдрому, виявлено середнє значення індексу

маси тіла (ІМТ) у першу фазу циклу  $23,27 \pm 2,35 m/h^2$ , та в другу  $23,46 \pm 2,38 m/h^2$ , вага тіла збільшилась з  $62,04 \pm 7,81 kg$  у фолікулярну фазу, до  $62,53 \pm 7,88 kg$  у лютеїнову фазу. Причому як індекс маси тіла, так і маса тіла при цьому не мали істотних відмінностей ( $p > 0,05$ ).

При більш детальному вивченні стану обстежених пацієнток шляхом біоімпедансометрії було встановлено, що активний опір ( $Z_n$ ) у першу фазу менструального циклу ( $1,60 \pm 0,99 kOm$ ) був більший, ніж у другу ( $1,54 \pm 0,95 kOm$ ), що теж статистично достовірно не відрізнялося, і свідчить про незначне збільшення гідрофільності тканин. Значення ж реактивного опору ( $Z_v$ ), який відтворює внутрішньоклітинний стан, і в першу ( $0,82 \pm 0,05$ ) і в другу фазу ( $0,81 \pm 0,04$ ) залишалися практично однаковими.

При перетворенні отриманих даних за допомогою формул, зазначених в керівництві виробника приладу, були отримані показники об'єму загальної рідини організму (ЗР), внутрішньоклітинної (ВНР) і позаклітинної рідини (ПКР), які представлені в таблиці 1.

Як видно з таблиці 1, в другу фазу менструального циклу протягом одного менструального циклу відзначалося збільшення маси тіла в середньому на  $0,49 \pm 0,11 kg$ , а загальної рідини на  $0,27 \pm 0,02 l$ , що мало сильну корелятивну залежність ( $r=0,82$ ). При цьому, об'єм внутрішньоклітинної рідини зменшився на  $0,21 \pm 0,03 l$ , а об'єм позаклітинної рідини збільшився на  $0,48 \pm 0,05 l$ , зазначені зміни також мали щільні кореляційні залежності ( $r=0,89$ ).

Зазначені факти вказують на те, що в обстежуваних жінок існує схильність до затримки рідини в тканинах, переважно за рахунок накопичення позаклітинної рідини і незначної втрати внутрішньоклітинної складової. Зазначені факти є відповіддю на питання про те, чи набрякова форма ПМС є наслідком затримки рідини в організмі, чи наслідком її перерозподілу між клітинною та позаклітинною рідинами [Сметник, Тумилович, 2003], що і стане основою у вирішенні питання ефективного лікування зазначеної патології.

Таблиця 1. Показники гідратації організму.

№	Показник	1 фаза МЦ	2 фаза МЦ	Різниця
1.	Зріст (м)	$1,63 \pm 4,99$	$1,63 \pm 4,99$	-
2.	Вага (кг)	$62,04 \pm 7,81$	$62,53 \pm 7,88$	$+0,49 \pm 0,11$
3.	ІМТ ( $m/h^2$ )	$23,27 \pm 2,35$	$23,46 \pm 2,38$	$+0,19 \pm 0,03$
4.	Активний опір $Z_n$ (кОм)	$1,60 \pm 0,99$	$1,54 \pm 0,95$	$-0,06 \pm 0,04$
5.	Реактивний опір $Z_v$ (кОм)	$0,82 \pm 0,05$	$0,81 \pm 0,04$	$-0,01 \pm 0,01$
6.	Об'єм загальної рідини (ЗР) (л)	$34,08 \pm 2,90$	$34,35 \pm 2,95$	$+0,27 \pm 0,02$
7.	Об'єм позаклітинної рідини (ПКР) (л)	$12,07 \pm 1,20$	$12,55 \pm 1,25$	$+0,48 \pm 0,05$
8.	Об'єм внутрішньоклітинної рідини (ВНР) (л)	$22,01 \pm 2,43$	$21,80 \pm 2,44$	$-0,21 \pm 0,03$

## Висновки та перспективи подальших розробок

1. Однією з поширених теорій патогенезу набрякової форми передменструального синдрому є теорія "водної інтоксикації", в основі якої лежать нейроендокринні порушення та порушення водно-солевого обміну.

2. Серед хворих на набрякову форму ПМС у всіх досліджуваних жінок відзначаються фізикальні порушення.

3. Встановлено зниження реактивного опору і збільшення активного опору тканин у всіх обстежуваних з набряковою формою ПМС у II фазу циклу.

4. Об'єктивний аналіз водних секторів показав наявність щільних кореляційних залежностей між збільшенням маси тіла і накопиченням загальної та позаклітинних рідин, що свідчить про перерозподіл рідини у бік позаклітинного і незначного зменшення внутрішньоклітинного сектору рідини.

Виявлені зміни у жінок раннього репродуктивного віку з набряковою формою ПМС у вигляді порушення балансу водних секторів за рахунок накопичення рідини у позаклітинному просторі дають підстави для проведення подальшої розробки лікувально-діагностичного комплексу корекції та профілактики даної патології.

## Список літератури

- Манухин И.Б. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии / И.Б. Манухин, Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян. - М.: МИА, 2001. - 169 с.
- Марторано Дж. Предменструальный синдром / Дж. Марторано А. Морган, У. Фрайер. - СПб.: Комплект, 1998. - 173 с.
- Полисегментные методы в БИА / [Николаев Д.В., Пушкин С.В., Гвоздикова Е.А., Смирнов А.В.] // Главный клинический госпиталь МВД России. Шестая научно-практическая конференция, 2004. - М. - С. 115-127.
- Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета программ Statistica / О.Ю. Реброва. - М.: Медиа Сфера, 2006. - 312 с.
- Сметник В.П. Неоперативная гинекология / В.П. Сметник, Л.Г. Тумилович // Рук-во для врачей. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2003. - 347 с.
- Татарчук Т.Ф. Эндокринная гинекология / Т.Ф. Татарчук, Я.П. Сольский. - К.: Заповіт, 2003. - 200 с.
- Ткаченко Н.М. Общие принципы патогенеза вегетососудистых и психоэмоциональных расстройств в динамике менструального цикла и методические подходы к их изучению / Н.М. Ткаченко, Э.М. Ильина // Акушерство и гинекология. - 1992. - № 1. - С. 51-54.
- Calcium and vitamin D intake and risk of incident premenstrual syndrome / [Bertone-Johnson E.R., Hankinson S.E., Bendich A. Johnson S. R. et al.] // Arch. Intern. Med. - 2005. - Vol. 165, № 12. - P. 46-52.
- Freeman E.W. Premenstrual syndromes / E.W. Freeman, U. Halbreich // Psychopharmacol Bull. - 1998. - Vol. 34, № 3. - P. 291-295.
- The Premenstrual syndrome in different age groups / [Tatarchuk T.F., Solsky J.P., Shevchuk T.V., Bodryagova O.I. et al.] // Climacteric J. of the International Menopause Society. - 1999. - Vol. 2. - № 1. - P. 163.

**Палапа В.В.**

### СОСТОЯНИЕ ГИДРАТАЦИИ ТКАНЕЙ У ЖЕНЩИН РАННЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОТЕЧНОЙ ФОРМОЙ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА (ПМС)

**Резюме.** В статье приведены данные анализа клинического и лабораторного обследования 48 женщин с жалобами на изменения со стороны центральной нервной системы и внутренних органов, возникающих во вторую половину менструального цикла, большинство из которых характерны для отеочной формы предменструального синдрома (ПМС). Установлено, что у 36% больных встречались симптомы, характеризующие его отеочную форму ПМС. Повышенную задержку жидкости в организме было подтверждено методом импедансометрии на частотах в 50 и 500 кГц, и установлено увеличения внеклеточной жидкости, что свидетельствует об одном из патогенетических механизмов отеочной формы предменструального синдрома.

**Ключевые слова:** предменструальный синдром, отеки, гидратация тканей.

**Palapa V.V.**

### CONDITION OF TISSUE HYDRATION OF WOMEN OF EARLY REPRODUCTIVE AGE WITH EDEMATOUS FORM OF PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS)

**Summary.** The article contains the data of the analysis of clinical and laboratory examination of 48 women with complaints of changes from the part of central nervous system and internals, which appear in the second half of the menstrual cycle, and the most of them are definitive for the edematous form of premenstrual syndrome (PMS). There is established that 36% of the patients with the premenstrual syndrome met the symptoms which define its edematous form. The increased fluid retention was confirmed by the impedancemetry method on the frequencies of 50 and 500 kHz, the increase in the extracellular fluid, that can testify about one of the pathogenic mechanisms of symptomatology of premenstrual syndrome edematous form.

**Key words:** premenstrual syndrome, edema, tissue hydration.

Стаття надійшла до редакції 15.10.2012р.