

УДК 618.17-008.8-036.4

Ш.М. САДУАКАСОВА¹, Г.Ж. ЖАТКАНБАЕВА¹, Г.Т. БИСАЛИЕВА²¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,²Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии, г. Алматы, Казахстан

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА ПРЕПАРАТАМИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ



Садуакасова Ш.М.



Жатканбаева Г.Ж.

В современной литературе описано много проблем, связанных с менструальным циклом. Предменструальный синдром (ПМС) – это частая патология, патогенез и этиология данного синдрома до конца не изучены. По данным литературы частота данной патологии составляет 25-90%.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность комбинированного лечения ПМС препаратами растительного происхождения у пациенток репродуктивного возраста.

Материал и методы. Взяты 2 группы пациенток репродуктивного возраста. Контрольная группа представлена 88 пациентками и сравнительная группа составила 84 женщины. В обеих группах назначены комбинированные оральные контрацептивы по общепринятым схемам, а в контрольной группе к проводимому лечению добавлен препарат растительного происхождения миомин по 2 таблетки 2 раза в день в течение 6 месяцев. Все пациентки обследованы по общепринятым методикам. Объективная оценка цикличности и тяжести симптомов ПМС проведена путем заполнения всеми пациентками календаря предменструального наблюдения.

Результаты и обсуждение. Превалирующими соматическими симптомами у обследуемых пациенток были масталгия и мастодиния. В I группе масталгия и мастодиния наблюдались в 80,7±4,2 (71) и во II группе в 75,0±4,7 (63); метеоризм в 61,4±5,2 (54) и 60,7±5,3 (51); отечность в 47,7±5,3 (42) и 51,2±5,4 (43); тахикардия в 38,6±5,2 (34) и 41,7±5,4 (35) случаях, соответственно.

В динамике к концу шестимесячного лечения отмечено снижение частоты жалоб на масталгию и мастодирию в первой группе на 57,8% (41) и во второй группе на 73,0% (46); отеков – на 57,2% (24) и 67,4% (29); метеоризм на 37,0% (20) и 52,9% (27), соответственно.

Вывод. Отмечена положительная динамика течения масталгии/мастодинии при ПМС при лечении препаратами растительного происхождения

Ключевые слова: предменструальный синдром, репродуктивный возраст, комбинированное лечение, масталгия/мастодиния, миомин.

В современной литературе описано много проблем, связанных с менструальным циклом. Одной из актуальных проблем современной медицины является предменструальный синдром, который оказывает немаловажное значение на качество жизни женщин репродуктивного возраста. Предменструальный синдром (ПМС) – это частая патология, патогенез и этиология синдрома до конца не изучены. ПМС – это совокупность циклических симптомов, возникающих в лютеиновую фазу цикла за 7-10 дней до начала менструации и исчезают в первые дни или после окончания менструации. По данным литературы частота данной патологии составляет 25-90% [1]. Существуют четыре клинические формы ПМС: нервно-психическая, отечная, цефалгическая, кризовая.

Цефалгическая и кризовая формы часто отмечаются до окончания пубертатного периода, а нервно-психическая и отечная формы наблюдаются на пике репродуктивного возраста (20-35 лет). Но в то же время клиническая картина ПМС отсутствует до полового созревания, а также во время беременности и после менопаузы.

Различают четыре подтипа ПМС:

- Симптомы нервно-психического раздражения в форме тревоги, раздражительности и тревоги.
- Симптомы астено-вегетативных нарушений (головная боль, слабость, адинамия, булимия, сердцебиение и т.д.).
- Симптомы, связанные с задержкой жидкости в организме. При этом задержка жидкости в организме составляет до 500,0-700,0 мл, а молочная железа увеличивается в среднем до 100 мл в лютеиновую фазу цикла и достигает максимального увеличения до начала менструации.
- Симптомы, связанные с нарушением нервно-психического статуса (депрессия).

В настоящее время решающим в патогенезе ПМС являются колебания уровня половых гормонов в течении менструального цикла. При этом эстрогены и прогестерон оказывают модулирующее влияние на центральную нервную систему, а повышение уровня пролактина при стрессовых ситуациях вызывает дисбаланс гормональной системы [2, 3]. Фермент моноаминоксидаза участвует в окислении биогенных аминов, в свою очередь на ее актив-

Контакты: Жатканбаева Гульмира Жумакановна, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии №1, КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, врач высшей категории, г. Алматы. Тел.: +7 777 220 15 07, +7 700 220 15 07, e-mail gulmazhu@gmail.com

Contacts: Gulmira Zhumakanovna Zhatkanbayeva, Candidate of Medical Sciences, Associate professor of the Department of obstetrics and gynecology No. 1 of KazNMU n.a. S.D. Asfendiyarov, the doctor of higher category, Almaty c. Ph. +7 777 220 15 07, +7 700 220 15 07, e-mail gulmazhu@gmail.com

ность действуют эстрогены, которые вызывают нарушения баланса в организме, а в последующем оказывают влияние на нарушение психики. Следовательно, учитывая главную роль гормональных нарушений при ПМС для терапии этого заболевания, применяют гормональные препараты. Основной целью такого лечения являются блокада овуляции и равновесие циклических колебаний половых гормонов. ПМС наблюдается при овуляторных циклах и вызывает гиперэстрогенное состояние организма [4, 5].

Течение ПМС сопровождают 3 стадии:

1. Компенсированная стадия, при которой симптомы с годами не прогрессируют, состояние улучшается с началом менструации.

2. Субкомпенсированная стадия, при ней отмечается прогрессирование симптомов.

3. Декомпенсированная стадия – это тяжелое течение ПМС.

Задержка жидкости в организме связана с одним из клинических симптомов ПМС, и с этим часто обращаются женщины к участковому гинекологу. Основными жалобами пациенток являются боли в молочной железе и нагрубание (масталгия/мастодиния) перед менструацией. Мастодиния/масталгия наблюдается у пациенток репродуктивного возраста и связана с циклическими нарушениями функции яичников (циклическая). Нециклическая мастодиния чаще является симптомом других заболеваний и не связана с менструальным циклом.

Следует отметить, что мастодиния, как самостоятельный симптом ПМС, встречается у 10% пациенток репродуктивного возраста. Более чем в 60% случаях при ПМС наблюдается мастодиния.

Не только лекарственные препараты могут влиять на эндокринную систему человека. Выявлено множество лекарственных препаратов растительного происхождения, способных влиять на образование и действие половых гормонов. Растительные препараты лучше переносятся, подходят для длительного лечения, имеют безопасную и высокую эффективность [6].

Миомин – новый комбинированный препарат природного происхождения, который получают из растений семейства крестоцветных. Препарат может быть рекомендован в качестве вспомогательного средства в традиционном лечении предменструального синдрома. Основным механизмом действия препарата заключается в выраженной антиэстрогенной активности. Активными действующими веществами этого препарата являются экстракт листьев зеленого чая 150 мг (эпигаллокатехин-3-галлат) и экстракт брокколи 100 мг (индол-3-карбинол).

Назначение миомина показано для улучшения обмена веществ и общего состояния женщины, нормализации баланса женских половых гормонов, снижения количества эстрогеновых рецепторов в тканях-мишенях и оказания положительного эффекта при функциональных расстройствах, обусловленных гиперэстрогенией. Препарат снижает риск функциональных расстройств повышенной выработки эстрогенов. В то же время лечение препаратами растительного происхождения не исключает применение других лекарственных и гормональных средств [7, 8].

Цель исследования – оценить клиническую эффектив-

ность комбинированного лечения ПМС препаратами растительного происхождения у пациенток репродуктивного возраста.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Взяты 2 группы пациенток репродуктивного возраста. Контрольная группа представлена 88 пациентками и сравнительная группа составила 84 женщины. В обеих группах назначены комбинированные оральные контрацептивы по общепринятым схемам, а в контрольной группе к проводимому лечению добавлен препарат растительного происхождения миомин по 2 таблетки 2 раза в день в течение 6 месяцев.

Все пациентки были репродуктивного возраста с наличием симптомов ПМС. У них отсутствовали органическая патология центральной нервной системы и психические заболевания. На этапе лечения все пациентки не применяли средства гормональной контрацепции и препараты растительного происхождения в течение 3 месяцев. У всех пациенток было взято информированное согласие на проведение комбинированного лечения препаратом природного происхождения.

Всем пациенткам обеих групп проведено общее клиническое обследование, которое включало общий и биохимический анализы крови, мочи, ультразвуковое исследование органов малого таза на 7-8-й день менструального цикла, цитологическое исследование мазков с поверхности шейки матки, исследование крови на половые гормоны (ЛГ, ФСГ, прогестерон, эстрадиол, тестостерон, пролактин) и гормоны щитовидной железы. Ультразвуковое обследование молочной железы проведено с 7 по 11-й день менструального цикла с целью выявления патологии и определения соотношения тканей в молочной железе.

По показаниям и при наличии жалоб проводилась магнитно-резонансная томография головного мозга. Объективная оценка цикличности и тяжести симптомов ПМС проведена путем заполнения всеми пациентками календаря предменструального наблюдения (COPE – the Calendar of Premenstrual Experiences), включающего 12 наиболее распространенных психоэмоциональных и 10 соматических симптомов ПМС в течение 6 менструальных циклов. Соматические признаки состояли из 10 симптомов, таких как масталгия/мастодиния, метеоризм, отечность, тахикардия, гиперестезия, потливость, угревая сыпь, головокружение, головная боль и тошнота.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст пациенток в I группе составил $30,6 \pm 6,99$ и во II группе – $31,6 \pm 6,53$ года, соответственно. Средний возраст менархе у пациенток обеих групп $13,1 \pm 1,13$ и $12,7 \pm 0,99$ года и достоверно не отличался. Средняя продолжительность менструального цикла составила в контрольной группе $29,1 \pm 1,59$, а в сравнительной $29,6 \pm 1,73$ дня, соответственно по группам. Средняя длительность течения ПМС была сопоставима в обеих группах к началу проведения исследования и составила $6,3 \pm 1,78$ года и $6,2 \pm 1,90$ и $6,4 \pm 1,65$ года, соответственно в первой и второй группах.

В гинекологическом анамнезе у пациенток обеих групп выявлены следующие заболевания: дисменорея в 32,6%

(56), хронические воспалительные заболевания органов малого таза в 30,8% (53), патология шейки матки в 16,3% (28), поликистозная дегенерация яичников в 15,7% (27), бесплодие в 15,1% (26), эндометриоз в 13,0% (22), миома матки в 10,5% (18) случаев.

Концентрации половых гормонов в плазме крови до начала лечения в обеих группах достоверно не отличались и были в пределах нормы. Половые гормоны составили: ФСГ в I группе $7,5 \pm 0,79$ и во II группе $7,4 \pm 0,72$ мМЕ/мл; ЛГ $9,3 \pm 1,02$ и $9,2 \pm 0,82$ мМЕ/мл; эстрадиол $202,3 \pm 20,1$ и $201,7 \pm 16,53$ пг/мл; прогестерон $36,3 \pm 8,51$ и $36,2 \pm 7,53$ нмоль/л; пролактин $249,4 \pm 83,57$ и $251,9 \pm 86,34$ мМЕ/мл, соответственно.

Показатели тестостерона и ДГЭА-сульфата до лечения в обеих группах были несколько выше нормативных показателей и составили: тестостерон $5,0 \pm 0,34$ и $4,8 \pm 0,28$ нмоль/л; ДГЭА-сульфат $4,5 \pm 0,30$ и $4,3 \pm 0,31$ мкг/мл, соответственно группам. Ультразвуковое обследование органов малого таза и молочной железы в обеих группах пациенток видимой патологии не обнаружило. Концентрации гормонов щитовидной железы у женщин в обеих группах были в пределах нормативных показателей. Цитологическое исследование мазков с поверхности шейки матки выявило I и II типы мазков (классификация Папаниколау) у 42,9% (36) и 39,8% (35) пациенток обеих групп, соответственно.

Преобладающими соматическими симптомами у обследуемых пациенток были масталгия и мастодиния в I группе в $80,7 \pm 4,2$ (71) и во II группе $75,0 \pm 4,7$ (63); метеоризм в $61,4 \pm 5,2$ (54) и $60,7 \pm 5,3$ (51); отечность в $47,7 \pm 5,3$ (42) и $51,2 \pm 5,4$ (43); тахикардия в $38,6 \pm 5,2$ (34) и $41,7 \pm 5,4$ (35) случаях, соответственно.

Дополнительными соматическими симптомами также были: гиперестезии в I группе $37,5 \pm 5,2$ (33) и во II группе $30,9 \pm 5,0$ (26); потливость в $35,2 \pm 5,1$ (31) и $39,3 \pm 5,3$ (33); угревая сыпь в $29,5 \pm 4,8$ (26) и $33,3 \pm 5,1$ (28); головокружение в $30,1 \pm 4,9$ (27) и $34,5 \pm 5,2$ (29); головные боли в $26,1 \pm 4,7$ (23) и $34,5 \pm 5,2$ (29); тошнота в $14,8 \pm 3,8$ (13) и $13,1 \pm 3,7$ (11) случаях, соответственно.

В динамике лечения у пациенток обеих групп отмечалось заметное снижение концентраций средних показателей тестостерона и ДГЭА-сульфата в плазме крови. Тестостерон составил $3,3 \pm 0,49$ и $3,1 \pm 0,46$ нмоль/л; ДГЭА-сульфат $3,2 \pm 0,43$ и $3,0 \pm 0,43$ мкг/мл, соответственно.

Отмечен регресс соматических признаков. В обеих группах наблюдалось снижение головокружения у 62,9% (17) и 65,5% (19); тошноты у 61,5% (8) и 63,4% (7); тахикардии у 64,7% (22) и 68,6% (24); гиперестезии у 60,6% (20) и у 61,5% (16); потливости у 45,2% (14) и 48,5% (16); головных болей у 21,7% (5) и 37,9% (11) пациенток, соответственно.

Выявлено улучшение цитологической картины мазков с поверхности шейки матки у пациенток. В первой группе она составила у 30,9% (26) и во второй – 33,3% (28) против 40,9% (36) и 39,7% (35) пациенток, соответственно.

В динамике к 6-му месяцу лечения в обеих группах отмечалось снижение частоты жалоб на масталгию и мастодинию на 57,8% (41) и 73,0% (46); отеки в I группе – на 57,2% (24) и во II группе – на 67,4% (29); метеоризм на 37,0% (20) и 52,9% (27), соответственно.

ВЫВОДЫ

Результаты исследования, полученные при комбинированном лечении препаратами растительного происхождения, показали положительную динамику течения масталгии/мастодинии при предменструальном синдроме (ПМС). При этом наблюдалась нормализация женских половых гормонов и отмечено полное отсутствие жалоб со стороны пациенток.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Серов В.Н., Прилепская В.Н., Овсянникова Т.В. Гинекологическая эндокринология. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – С. 512
- 2 Аганезова Н.В., Чухловин А.Б. Предменструальный синдром: нейроиммуноэндокринные соотношения // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2012. – №4. – С. 32-39
- 3 Feuerstein M., Shaw W.S. Measurement properties of the calendar of premenstrual experience in patient with premenstrual syndrome // J. Reprod Med. – 2002. – Vol. 47. – P. 279-289
- 4 Zukov I., Ptacek R., Raboch J. et al. Premenstrual dysphoric disorder – review of actual findings about mental disorders related to menstrual cycle and possibilities of their therapy // Prague Med. Rep. – 2010. – Vol. 111(1). – P. 12-24
- 5 Saduakassova Sh., Omarova G., Zhatkanbayeva G. Efficacy of treatment of premenstrual syndrome in women of reproductive age // Materials of the 9th Congress on women's health & disease "From puberty to menopause". – Greece, Athens, 2014
- 6 Whelan A.M., Jergens T.M., Naylor H. Herbs, vitamins and minerals in treatment of premenstrual syndrome: a systematic review // Can. J. Clin. Pharmacol. – 2009. – Vol. 16(1). – P. 407-429
- 7 Saduakassova Sh., Zhatkanbayeva G., Omarova G. The efficacy of treatment of premenstrual syndrome // Giorn. It. Ost. Gin. – November-December. – 2014. – Vol. XXXVI. – No 6. – P. 565-568
- 8 Геворкян М.А., Блинов Д.В., Смирнова С.О. Комбинированные оральные контрацептивы в лечении пациенток с синдромом поликистозных яичников // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2012. – № 1. – С. 39-49

REFERENCES

- 1 Serov BN, Prilepskaya VN, Ovsyannikova TV. *Gineko-logicheskaya endokrinologiya* [Gynecological Endocrinology]. Moscow: MEDpress-Inform; 2015; P. 512
- 2 Aganezova NV, Chukhlovina AB. Premenstrual syndrome: neuro endocrine immune ratio. *Rossiiskii vestnik akushera-*

ginekologa = *Obstetrician-gynecologist Russian Vestnik*. 2012;4:32-9 (In Russ.)

3 Feuerstein M, Shaw WS. Measurement properties of the calendar of premenstrual experience in patient with premenstrual syndrome. *J. Reprod Med*. 2002;47:279-89

4 Zukov I, Ptacek R, Raboch J. et al. Premenstrual dysphoric disorder – review of actual findings about mental disorders related to menstrual cycle and possibilities of their therapy. *Prague Med. Rep*. 2010;111(1):12-24

5 Saduakassova Sh, Omarova G, Zhatkanbayeva G. Efficacy of treatment of premenstrual syndrome in women of reproductive age. In: Materials of the 9th Congress on women's health & disease "From puberty to menopause". Greece, Athens; 2014

6 Whelan AM, Jergens TM, Naylor H. Herbs, vitamins and minerals in treatment of premenstrual syndrome: a systematic review. *Can. J. Clin. Pharmacol*. 2009;16(1):407-29

7 Saduakassova Sh, Zhatkanbayeva G, Omarova G. The efficacy of treatment of premenstrual syndrome. *Giorn. It. Ost. Gin*. November-December. 2014;36(6):565-8

8 Gevorkyan MA, Blinov DV, Smirnova SO. Combined oral contraceptive pills in the treatment of patients with polycystic ovary syndrome. *Akusherstvo, ginekologiya i reprodukcija = Obstetrics, gynecology and reproduction*. 2012;1:39-49 (In Russ.)

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

Ш.М. СӘДУАҚАСОВА¹, Г.Ж. ЖАТҚАНБАЕВА¹,
Г.Т. БИСАЛИЕВА²

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.,

²Акушерлік, гинекология және перинатология ғылыми орталығы, Алматы қ.

ЕТЕККІР АЛДЫ СИНДРОМЫНЫҢ ӨСІМДІК ТЕКТЕС ПРЕПАРАТТАРМЕН ҚОСАРЛАНҒАН ЕМДЕУДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ НӘТИЖЕЛІЛІГІ

Қазіргі заманғы әдебиетте етеккір циклімен байланысты көптеген проблемалар сипатталады. Етеккір алды синдромы (ЕАС) бұл жиі патология болып табылады, оның патогенезі мен этиологиясы әлі де толық зерттелген жоқ. Әдебиет мәліметтері бойынша бұл аурудың жиілігі 25-90% құрайды.

Зерттеудің мақсаты. Репродуктивті кезеңдегі науқастарда етеккір алды синдромын өсімдік тектес препараттармен емдеудің клиникалық тиімділігін бағалау.

Материал және әдістері. Репродуктивті кезеңдегі 2 топ науқастар алынды. Бақылау тобында 88 науқас пен салыстыру тобында 84 науқас болды. Екі топтарда ортақ қабылданған схемасы бойынша аралас ішілетін контрацептивтер тағайындалған, бақылау тобында жүргізілген емдеуге 6 ай бойы 2 таблеткадан 2 рет күніне миомин препараты қосылған. Барлық науқастар ортақ қабылданған әдістері арқылы тексерілді. Етеккір алды синдромының ауырлығы мен циклінің объективті бағасы барлық науқастардың етеккір алды бақылау күнтізбесін толтыруы арқылы жүргізілді.

Нәтижелері және талқылауы. I топта 80,7±4,2 (71) және II топта 75,0±4,7 (63) зерттелген науқастардың соматикалық симптомдарының басым түрі масталгия мен мастодиния болды; метеоризм-61,4±5,2 (54) және 60,7±5,3(51); ісіну 47,7±5,3 (42) және 51,2±5,4 (43); тахикардия 38,6±5,2 (34) және 41,7±5,4 (35) көрсетілген топтарға жатады. Екі топтардың емдеу динамикасы 6-шы айдың ішінде масталгия мен мастодиния шағымдарының жиілігі төмендеуі белгілінен 57,8% (41) және 73,0%(46); ісіну I тобында 57,2% (24) және II топта 67,4% (29); метеоризм 37,0% (20) және 52,9% -ға (27) көрсетілген топтарға жатады.

Қорытынды. Етеккір алды синдромында өсімдік тектес препараттармен емдеуде масталгия мен мастодиния ағымдарының оң динамикасы бақыланған.

Негізгі сөздер: етеккір алды синдромы, репродуктивті кезең, аралас емдеу, масталгия/мастодиния, миомин.

S U M M A R Y

Sh.M. SADUAKASSOVA¹, G.Zh. ZHATKANBAYEVA¹,
G.T. BISSALYEVA²

¹Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c.,

²Scientific Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Almaty c.

CLINICAL EFFICACY COMBINED TREATMENT WITH HERBAL MEDICINES IN PREMENSTRUAL SYNDROME

In modern literature describes a lot of problems about the menstrual cycle. Premenstrual syndrome (PMS) is a frequent pathology. Pathogenesis and etiology of this syndrome is not fully understood. According to the literature, the frequency of this disease is between 25-90%.

Objective. Evaluate the clinical efficacy of the combined treatment of PMS with herbal medicines in patients of reproductive age.

Material and methods. It was taken 2 groups of patients of the reproductive age. The control group consisted of the 88 patients and comparison group was 84 women. In both groups combined oral contraceptives are appointed. The herbal medicine myomin has been appointed in the control group by 2 tablets for 2 times per day for 6 months. All patients were examined of standard methods. An objective assessment carried out by filling of COPE (Calendar of Premenstrual Experiences) in patients about the occurrence and severity of PMS symptoms.

Results and discussion. A lot of prevalent somatic symptoms surveyed in patients with mastalgia and mastodynia in 80,7±4,2 (71) in the group I and in 75,0±4,7 (63) in the group II; flatulence in 61,4 ±5,2 (54) and in 60,7±5,3 (51); swelling in 47,7±5,3(42) and in 51,2 ±5,4 (43); tachycardia in 38,6±5,2 (34) and in 41,7±5,4 (35) cases, reciprocally. The dynamics of the treatment for 6 months in both groups showed a decrease the frequency of complaints of mastalgia/mastodynia in 57.8% (41) and 73.0% (46); swelling in 57.2% (24) in the group I and in 67.4%(29) in the group II; flatulence in 37.0% (20) and in 52.9% (27) cases, reciprocally.

Conclusions. The positive effects of the treatment of mastalgia/mastodynia with herbal medicines was marked.

Key words: premenstrual syndrome, reproductive age, combined treatment, mastalgia/mastodynia, myomin.

Для ссылки: Садуақасова Ш.М., Жатқанбаева Г.Ж., Бисалиева Г.Т. Клиническая эффективность комбинированного лечения предменструального синдрома препаратами растительного происхождения // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – No 4 (166). – P. 59-62

Статья поступила в редакцию 16.03.2016 г.

Статья принята в печать 12.04.2016 г.