

# ФАРМАКОЛОГИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

## ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ОКСИПИРИДИНА И ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ МАТКИ И ПРИДАТКОВ

И. А. Волчегорский<sup>1</sup>, Е. В. Правдин<sup>2</sup>, Т. В. Узлова<sup>2</sup>

Проведено двухнедельное, проспективное, плацебо-контролируемое, простое “слепое”, рандомизированное исследование влияния ежедневного внутривенного введения эмоксипина (150 мг в сутки), реамберина (400 мл в сутки) и мексидола (300 мг в сутки) на динамику клинических проявлений неосложненных обострений хронических воспалительных заболеваний матки и придатков (ХВЗМП) в процессе стандартного лечения. Установлено, что 14-дневное курсовое применение эмоксипина, реамберина и мексидола на фоне стандартной терапии существенно улучшает динамику клинического состояния женщин с обострениями ХВЗМП. Это проявилось более выраженным уменьшением тяжести генитальной и абдоминальной симптоматики в сравнении с результатами стандартного лечения.

**Ключевые слова:** обострения хронических воспалительных заболеваний матки и придатков; производные 3-оксипиридина и янтарной кислоты; тяжесть клинической симптоматики

### ВВЕДЕНИЕ

Хронические воспалительные заболевания матки и придатков (ХВЗМП) относятся к числу наиболее распространенных форм гинекологической патологии и нередко характеризуются тяжелым течением обострений [13, 15]. Неблагоприятное протекание обострений ХВЗМП обусловлено эскалацией инфекционно-воспалительного процесса с развитием многочисленных осложнений вплоть до гнойного перитонита и даже абдоминального сепсиса. Это свидетельствует о целесообразности расширения стандартных схем комплексного лечения обострений ХВЗМП за счет дополнительного применения лекарственных средств (ЛС), способствующих ускоренному разрешению экссудативно-деструктивных процессов. К числу таких ЛС относятся оригинальные отечественные производные 3-оксипиридина и янтарной кислоты (эмоксипин, реамберин и мексидол), способные повышать эффективность стандартного лечения хронического генерализованного пародонтита [7], радикулярной компрессии после удаления грыж межпозвонковых дисков [6], инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада [5], полиорганной недостаточности у новорожденных детей [8], первичной открытоугольной глаукомы [9] и нейропатических осложнений сахарного диабета [2].

Включение эмоксипина, реамберина и мексидола в схему терапии обострений ХВЗМП приводит к существенному уменьшению лейкоцитарной инфильтрации эндометрия с параллельным снижением СОЭ, цитокинемии, активности фагоцитоза и НСТ-теста нейтрофильных гранулоцитов крови, а также с коррекцией сопутствующих тревожно-депрессивных расстройств [11, 12]. Статья посвящена анализу влияния эмоксипина, реамберина и мексидола на динамику клинических симптомов неосложненных обострений ХВЗМП при включении их в комплекс стандартного консервативного лечения.

### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено краткосрочное, проспективное, плацебо-контролируемое, простое “слепое”, рандомизированное исследование влияния эмоксипина (2-этил-6-метил-3-оксипиридина гидрохлорида), реамберина (N-(1-дезоксид-Д-глюцитол-1-ил)-N-метиламмония натрия сукцината) и мексидола (2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцината) на динамику клинических проявлений неосложненных обострений ХВЗМП в сопоставлении с изменениями лейкоцитарной инфильтрации эндометрия в процессе стандартной консервативной терапии.

Организацию исследования основывали на положениях Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации последнего пересмотра (Сеул, Корея, 2008) с учетом пояснительных записок к параграфам 29 (Вашингтон, 2002) и 30 (Токио, 2004). На основании письменного информированного согласия в исследование были включены 124 женщины репродуктивного возраста (17 – 45 лет), экстренно поступивших в

<sup>1</sup> Кафедра фармакологии (зав. — проф. И. А. Волчегорский) ГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава РФ, 454092, Челябинск, ул. Воровского, 64.

<sup>2</sup> Отделение гинекологии клиники (зав. акушерско-гинекологической службой — проф. Т. В. Узлова) Южно-Уральского государственного медицинского университета Минздрава РФ, 454052, Челябинск, ул. Черкасская, 2.

**Влияние включения эмоксилина, реамберина и мексидола в комплексную терапию обострения хронических воспалительных заболеваний матки и придатков на динамику тяжести клинических симптомов по данным порядковой шкалы СОХВЗМП ( $M \pm m$ ,  $n = 31$ )**

| Показатель   | Активная плацебо-терапия |               | Эмоксилин    |               | Реамберин    |               | Мексидол    |               |
|--|--------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------|---------------|
|  | до лечения               | после лечения | до лечения   | после лечения | до лечения   | после лечения | до лечения  | после лечения |
| <i>Генитальный статус (баллы)</i>                                    |                          |               |              |               |              |               |             |               |
| Бели   | 1,26 ± 0,08              | 0,61 ± 0,09*  | 1,23 ± 0,08  | 0,52 ± 0,09   | 1,19 ± 0,07  | 0,55 ± 0,09   | 1,19 ± 0,07 | 0,52 ± 0,09   |
| Боль при смещении шейки матки  | 1,29 ± 0,08              | 0,94 ± 0,04*  | 1,25 ± 0,08  | 0,55 ± 0,09** | 1,19 ± 0,07  | 0,65 ± 0,09** | 1,19 ± 0,07 | 0,61 ± 0,09** |
| Боль при пальпации матки   | 1,29 ± 0,08              | 0,58 ± 0,09*  | 1,26 ± 0,08  | 0,29 ± 0,08** | 1,19 ± 0,07  | 0,19 ± 0,07** | 1,19 ± 0,07 | 0,19 ± 0,07** |
| Консистенция и размеры придатков матки                               | 1,29 ± 0,08              | 0,84 ± 0,07*  | 1,26 ± 0,08  | 0,42 ± 0,09** | 1,19 ± 0,07  | 0,45 ± 0,09** | 1,16 ± 0,07 | 0,23 ± 0,08** |
| Боль при пальпации придатков матки                                   | 1,29 ± 0,08              | 0,58 ± 0,09*  | 1,23 ± 0,08  | 0,23 ± 0,08** | 1,19 ± 0,07  | 0,19 ± 0,07** | 1,19 ± 0,07 | 0,16 ± 0,07** |
| Суммарный показатель   | 6,39 ± 0,41              | 3,52 ± 0,20*  | 6,23 ± 0,38  | 2,0 ± 0,31**  | 5,97 ± 0,36  | 2,0 ± 0,30**  | 5,74 ± 0,33 | 1,71 ± 0,29** |
| <i>Абдоминальный статус (баллы)</i>                                  |                          |               |              |               |              |               |             |               |
| Жалобы на боли в животе  | 1,84 ± 0,07              | 0,32 ± 0,09*  | 1,81 ± 0,07  | 0,10 ± 0,05** | 1,84 ± 0,07  | 0,13 ± 0,06** | 1,74 ± 0,08 | 0,06 ± 0,04** |
| Результаты физикального обследования живота                          | 1,06 ± 0,04              | 0*            | 1,03 ± 0,03  | 0             | 1,03 ± 0,03  | 0             | 1,03 ± 0,03 | 0             |
| Суммарный показатель   | 2,90 ± 0,47              | 0,32 ± 0,09*  | 2,84 ± 0,08  | 0,10 ± 0,05** | 2,87 ± 0,08  | 0,13 ± 0,06** | 2,77 ± 0,09 | 0,06 ± 0,04** |
| <i>Проявления синдрома системного воспалительного ответа (баллы)</i> |                          |               |              |               |              |               |             |               |
| Температура тела   | 1,10 ± 0,12              | 0*            | 0,94 ± 0,10  | 0             | 1,0 ± 0,10   | 0             | 0,84 ± 0,11 | 0             |
| Наличие ознобов  | 0,23 ± 0,08              | 0*            | 0,10 ± 0,05  | 0             | 0,16 ± 0,07  | 0             | 0,13 ± 0,06 | 0             |
| ЧСС  | 0,16 ± 0,07              | 0*            | 0,13 ± 0,06  | 0             | 0,16 ± 0,07  | 0             | 0,13 ± 0,06 | 0             |
| Частота дыханий  | 0,10 ± 0,05              | 0*            | 0,06 ± 0,04  | 0             | 0,06 ± 0,04  | 0             | 0,10 ± 0,05 | 0             |
| Показатели лейкоцитоза   | 0,10 ± 0,05              | 0*            | 0,13 ± 0,06  | 0             | 0,10 ± 0,05  | 0             | 0,06 ± 0,04 | 0             |
| Суммарный показатель   | 1,68 ± 0,30              | 0*            | 1,35 ± 0,29  | 0             | 1,45 ± 0,29  | 0             | 1,26 ± 0,30 | 0             |
| <i>Общая тяжесть симптомов (баллы)</i>                               |                          |               |              |               |              |               |             |               |
| Интегральный показатель  | 10,96 ± 0,72             | 3,84 ± 0,25*  | 10,42 ± 0,65 | 2,10 ± 0,33** | 10,29 ± 0,64 | 2,13 ± 0,31** | 9,77 ± 0,58 | 1,77 ± 0,29** |

**Примечание.** \* — изменения относительно исходных значений в группе “активная плацебо-терапия” достоверны ( $p < 0,05$ ; парный критерий Вилкоксона);

\*\* — однонаправленные достоверные различия с исходными показателями в группе с применением изученных лекарственных средств ( $p < 0,05$ ; парный критерий Вилкоксона) и с конечными величинами в группе “активная плацебо-терапия” ( $p < 0,05$ ; U- критерий Манна-Уитни) при значимой неоднородности конечных показателей в изученных группах ( $p < 0,05$ ; критерий Краскела-Уоллиса).

гинекологическое отделение клиники Челябинской государственной медицинской академии с диагнозом обострение хронического эндометрита (N71 по МКБ-10), сальпингоофорита (N70 по МКБ-10). Критериями исключения являлись: наличие осложненных формы ХВЗМП; сахарного диабета; онкологических и психических заболеваний, нефрологических заболеваний с хронической почечной недостаточностью II – IV стадий, нарушений ритма сердца, расстройств коронарного и церебрального кровотока, алкоголизма; туберкулеза, сифилиса, гонореи, трихомониаза и острых

воспалительных процессов экстрагенитальной локализации.

Средний возраст, включенных в исследование женщин составил  $28,1 \pm 0,7$  лет. Средние параметры акушерского анамнеза включали  $0,68 \pm 0,07$  родов;  $1,31 \pm 0,15$  медицинских аборт;  $0,17 \pm 0,04$  выкидышей и  $0,22 \pm 0,04$  регрессирующих беременностей. Длительность ХВЗМП в среднем равнялась  $3,9 \pm 0,37$  годам. Гинекологический анамнез больных характеризовался наиболее частыми указаниями на перенесенные инфекции, передаваемые половым путем (51 па-

циентка; 41,1 %), оперативные вмешательства на органах малого таза (48 женщин; 38,7 %), одновременное наличие более одного полового партнера (41 больная; 33,1 %), ретенционные кисты яичников и бесплодие (по 27 случаев; 21,8 %). В одном случае имелись анамнестические указания на ранее перенесенную опухоль яичника. У значительной части пациенток была выявлена эрозия шейки матки (39 больных; 31,5 %). Существенно реже отмечалось наличие миомы тела матки (7 женщин; 5,6 %).

Помимо ХВЗМП женщины, включенные в исследование, страдали сопутствующими заболеваниями. Среди обследованных больных наиболее часто встречался хронический гастрит (32 женщины; 25,8 %), хронический тонзиллит (22 пациентки; 17,7 %) и хронический пиелонефрит (16 случаев; 12,9 %). Значительно реже встречались хронический цистит и хронический бронхит (по 6 больных; 4,8 %). В отдельных случаях (с частотой менее 4 %) больные страдали язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, артериальной гипертензией, мочекаменной болезнью, желчнокаменной болезнью, хроническим гломерулонефритом, хроническим гепатитом, хроническим гайморитом, пролапсом митрального клапана и остеондрозом.

Все больные получали двухэтапное стандартное (базисное) лечение при обострении ХВЗМП в условиях стационара. Каждый из этапов длился 7 дней. Антибактериальная терапия первого этапа включала применение цефалоспоринов III поколения (цефотаксим либо цефтриаксон) и амикацина. Выбор этиотропной терапии второго этапа зависел от чувствительности микробного патогена к антибактериальным средствам. По результатам бактериологического обследования больным назначали доксициклин, или джозамицин, или ципрофлоксацин. Кроме того, на протяжении первых 10 дней лечения женщины получали метронидазол. Для профилактики микозов больным назначали флуконазол 1 раз в неделю. На протяжении всего периода стационарного лечения пациенткам ежедневно назначали тампоны с димексидом (интравагинально), индометацин (в ректальных суппозиториях) и вобэнзим (внутри). В течение второй недели пребывания в стационаре больные дополнительно получали физиолечение.

С помощью рандомизации методом последовательных номеров [14] больные, включенные в исследование, были распределены на 4 равновеликие группы, сопоставимые по возрасту, продолжительности ХВЗМП, параметрам акушерско-гинекологического анамнеза, характеру сопутствующих заболеваний, базисному лечению обострения ХВЗМП, лечению сопутствующих заболеваний ( $p = 0,10 - 0,93$ ). Больным I группы проводили ежедневное внутривенное капельное введение 400 мл раствора 0,9 % NaCl. Данное воздействие рассматривалось как “активная плацебо-терапия” [1, 3, 6]. Больные II группы ежедневно получали внутривенные капельные инфузии 150 мг эмксипина (Московский эндокринный завод) разведенного в 400 мл 0,9 % NaCl. Пациенткам III

группы ежедневно проводили внутривенное капельное введение 400 мл 1,5 % раствора реамберина (НТФФ “Полисан”, Санкт-Петербург). Больным IV группы тем же путем раз в сутки вводили 300 мг мексидола (ООО “Фармасофт”, Москва) разведенного в 400 мл изотонического раствора NaCl. Длительность инфузионной терапии во всех группах составила 14 суток. Перед началом лечения и по истечении двух недель терапии у больных проводили оценку тяжести клинических симптомов обострения.

Оценку клинического состояния пациенток проводили с помощью порядковой шкалы тяжести симптомов обострения ХВЗМП (СОХВЗМП) [10]. Данная шкала предусматривает регистрацию выраженности 12 основных симптомов, распределенных по трем подшкалам (“генитальный статус”, “абдоминальный статус” и “проявления синдрома системного воспалительного ответа (ССВО)”), с последующим расчетом интегрированных показателей симптоматики по каждой подшкале и общей оценки СОХВЗМП.

Статистический анализ выполняли с использованием пакета прикладных программ SPSS-13.0. Полученные данные обрабатывали методами описательной статистики и представляли в виде средней арифметической и её стандартной ошибки ( $M \pm m$ ). Анализ динамики соответствующих показателей в каждой группе проводили с помощью парного критерия Вилкоксона. О достоверности межгрупповых различий на заключительном этапе исследования судили по U-критерию Манна-Уитни. Во всех случаях сопоставимость (однородность) сформированных групп перед началом лечения и после его завершения оценивали с помощью критерия множественных сравнений Краскела-Уоллиса. Для исключения статистических ошибок 1-го рода [14] результаты терапии считали значимыми только при возникновении неоднородности групп в процессе лечения на фоне однонаправленных, достоверных различий с исходным уровнем в группах, где применяли изученные ЛС, и с конечными показателями в группе “активная плацебо-терапия”. Проверку статистических гипотез выполняли при критическом уровне значимости  $p = 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На момент поступления в стационар все женщины, включенные в исследование, характеризовались однотипными жалобами и симптомами, соответствовавшими общеизвестным представлениям о клинических проявлениях обострений ХВЗМП [13, 15]. Прежде всего, это касается данных гинекологического обследования, представленных жалобами на изменение характера белей, болью при смещении шейки матки, а также болью при пальпации матки и её придатков с сопутствующим изменением их размеров и консистенции. В сформированных группах средние значения исходной тяжести отмеченных симптомов, интегрированных в подшкалу “генитальный статус” (таблица), превышали 50 % от максимально возможного показателя (11 баллов) [10]. Нарушения абдоминального статуса обычно сопровождалась жалобами на боли в жи-

воте, которые усиливались при пальпации и в отдельных случаях сопровождались симптомами раздражения брюшины. Средние оценки суммарной выраженности соответствующих симптомов, представленные показателем “абдоминального статуса” (таблица), варьировали в диапазоне 46 – 48 % от максимальной величины данного параметра (6 баллов). В 32 случаях (25,8 %) наблюдали лейкоцитоз с воспалительным сдвигом лейкоцитарной формулы “влево”. У 19 пациенток (15,3 %) отмечали развитие лихорадки фебрильного уровня и озноба. У 18 женщин (14,5 %) была отмечена тахикардия. У 10 пациенток (8,1 %) было выявлено тахипноэ. В единичных случаях наблюдали гипотермию (2 женщины) и лейкопению (2 больных). Отмеченный спектр симптомов, соответствовал характеристикам ССВО, тяжесть которого была отражена суммарной оценкой одноименной подшкалы (“проявления ССВО”) (таблица). Следует подчеркнуть, что средние значения исходных показателей данной подшкалы, в отличие от “генитального” и “абдоминального” статуса, составляли лишь 18 – 24 % от максимально возможной величины (7 баллов) [10]. Средние величины суммарного показателя шкалы СОХВЗМП на момент формирования изучаемых групп (таблица) соответствовали 41 – 46 % от максимальной оценки тяжести клинических симптомов (24 балла). Это свидетельствует о том, что варьирование общей тяжести клинического состояния женщин с неосложненными обострениями ХВЗМП в наибольшей степени зависит от нарушений “генитального” и “абдоминального” статуса и в значительно меньшей степени от “проявлений ССВО”.

Через 14 суток от начала лечения у больных группы “активная плацебо-терапия” было отмечено выраженное улучшение клинического состояния пациенток по данным шкалы СОХВЗМП (таблица). В первую очередь это касается подшкалы “проявления ССВО”, показатели которой достигли нулевой оценки по окончании терапии у всех пациенток. Интегрированная оценка “абдоминального статуса” уменьшилась в 9 раз по завершении лечения. При этом интенсивность “жалоб на боли в животе” снизилась в 5,75 раза по сравнению с исходными значениями, а обобщенный показатель болезненности живота при пальпации и наличия симптомов раздражения брюшины (“результаты физического обследования живота”) достиг нулевой оценки у всех пациенток группы “активная плацебо-терапия”. Менее выраженные изменения были отмечены для “генитального статуса”, интегральный показатель которого снизился лишь в 1,8 раза относительно исходного уровня. Дифференцированный анализ отдельных составляющих “генитального статуса” показала, что его благоприятная динамика связана прежде всего со снижением “боли при пальпации матки” и “боли при пальпации придатков матки” (таблица). Показатели каждого из этих симптомов уменьшились в 2,22 раза, по сравнению с исходными значениями. Значительно менее выраженная динамика была отмечена для такого составляющего “генитального статуса” как “боль при смещении шейки матки”, исходные значе-

ния которого снизились в 1,37 раза в процессе стандартного лечения. Суммарная оценка СОХВЗМП у женщин группы “активная плацебо-терапия” уменьшилась в 2,85 раза после проведенного лечения. Полученные данные показали, что положительная динамика интегральной оценки СОХВЗМП связана в первую очередь с улучшением “генитального статуса” в процессе стандартной консервативной терапии. Следует добавить, что ни один из средних показателей симптомов “генитального статуса” не достиг нулевой оценки в группе “активная плацебо-терапия”.

Полученные данные свидетельствуют о том, что высокая клиническая эффективность стандартного этиотропного лечения неосложненных обострений ХВЗМП в значительной степени связана с полным купированием проявлений ССВО. При этом остаточная генитальная симптоматика требует дополнительного патогенетического лечения. По-видимому, интравагинальное применение димексида, ректальное введение индометацина и магнитотерапия на низ живота в рамках стандартного комплексного лечения оказываются недостаточно эффективными для решения этой задачи. Вместе с тем дополнительное курсовое применение эмоксипина, реамберина и мексидола позволило существенно улучшить динамику клинического состояния женщин с обострениями ХВЗМП (таблица). Это проявилось уменьшением генитальной и абдоминальной симптоматики как по отношению к исходным показателям в соответствующих группах, так и к конечным значениям в группе “активная плацебо-терапия”. Двухнедельное применение производных 3-оксипиридина и янтарной кислоты вызвало дополнительное снижение выраженности большинства симптомов подшкалы “генитальный статус”, показатели которых оказались на 31 – 73 % меньше соответствующих величин в группе “активная плацебо-терапия” на заключительном этапе исследования ( $p = 0,04 - < 0,001$ ). Единственное исключение составил характер белей, динамика которых не претерпела никаких изменений под действием производных 3-оксипиридина и янтарной кислоты. Конечные значения интегральной оценки “генитального статуса” в группах “эмоксипин”, “реамберин” и “мексидол” уменьшились в 1,8 – 2,1 раза, по сравнению с соответствующим параметром группы “активная плацебо-терапия” ( $p < 0,001$ ). Аналогичная закономерность касалась влияния производных 3-оксипиридина и янтарной кислоты на динамику “жалоб на боли в животе”, интегрированного показателя “абдоминального статуса” и общей оценки тяжести состояния по шкале СОХВЗМП (таблица). На заключительном этапе исследования порядковые оценки абдоминальной симптоматики у пациенток, получавших эмоксипин, реамберин и мексидол, оказались ниже соответствующих значений группы “активная плацебо-терапия” в 2,5 – 5,3 раза ( $p = 0,04 - 0,01$ ). В результате применения производных 3-оксипиридина и янтарной кислоты конечные значения общего показателя шкалы СОХВЗМП снизились на 45 – 54 % относительно аналогичного показателя группы “активная плацебо-терапия”



( $p < 0,001$ ). Сравнительный анализ эффективности изученных ЛС продемонстрировал очевидную, хотя и статистически незначимую тенденцию ( $p = 0,83 - 0,39$ ), к более выраженному уменьшению резидуальных нарушений “генитального” и “абдоминального” статуса под действием мексидола, в сравнении с эмоксипином и реамберином. Это согласуется с ранее опубликованными данными о преимуществе мексидола над эмоксипином и реамберином по способности снижать концентрацию циркулирующего фактора некроза опухолей альфа и корригировать аффективные нарушения при обострениях ХВЗМП [11].

Не исключено, что клиническая эффективность производных 3-оксипиридина и янтарной кислоты при обострениях ХВЗМП в определенной степени связана со способностью изученных препаратов модулировать артериальный кровоток в зонах воспалительного или дегенеративно-дистрофического процесса. Такая возможность была продемонстрирована на уровне центральной артерии сетчатки у больных первичной открытоугольной глаукомой [9]. Не исключено, что подобный эффект может быть связан с потенцированием действия антибактериальных средств в составе комплексной терапии обострения ХВЗМП. Справедливость данного предположения иллюстрируется данными об ускоренной эрадикации *M. tuberculosis* при включении эмоксипина в схемы этиотропного лечения инфильтративного туберкулеза легких [4, 5].

В целом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о целесообразности включения производных 3-оксипиридина и янтарной кислоты (эмоксипина, реамберина и мексидола) в схему комплексного лечения неосложненных обострений ХВЗМП. Подобное расширение стандартной терапии позволяет рассчитывать на ускоренное разрешение инфекционно-воспалительного процесса и сопутствующее улучшение клинического состояния женщин с обострениями ХВЗМП.

## ВЫВОД

Двухнедельное курсовое применение эмоксипина (150 мг в сутки), реамберина (400 мл в день) и мексидола (300 мг ежедневно) на фоне стандартного комплексного лечения обострений хронических воспалительных заболеваний матки и придатков вызывает равно выраженное улучшение клинического состояния пациенток. Это связано с дополнительным уменьшением выраженности генитальной и абдоминальной симптоматики (на 43,2 – 51,4 % и 59,4 – 81,3 %, соответственно), в сравнении с результатами стандартной терапии.

дола (300 мг ежедневно) на фоне стандартного комплексного лечения обострений хронических воспалительных заболеваний матки и придатков вызывает равно выраженное улучшение клинического состояния пациенток. Это связано с дополнительным уменьшением выраженности генитальной и абдоминальной симптоматики (на 43,2 – 51,4 % и 59,4 – 81,3 %, соответственно), в сравнении с результатами стандартной терапии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. И. А. Волчегорский, М. Г. Москвичева, Е. Н. Чащина, *Клин. мед.*, № 11, 31 – 35 (2004).
2. И. А. Волчегорский, М. Г. Москвичева, Е. Н. Чащина, *Журн. неврол. и психиатр.*, **105**(2), 41 – 46 (2005).
3. И. А. Волчегорский, Н. В. Местер, *Клин. мед.*, № 2, 40 – 45 (2007).
4. И. А. Волчегорский, П. Н. Новоселов, Т. В. Астахова, *Клин. мед.*, № 12, 55 – 58 (2007).
5. И. А. Волчегорский, П. Н. Новоселов, Т. В. Астахова, *Тер. арх.*, **81**(11), 21 – 24 (2009).
6. И. А. Волчегорский, К. М. Местер, *Экспер. и клин. фармакол.*, **73**(1), 33 – 39 (2010).
7. И. А. Волчегорский, Н. В. Корнилова, И. А. Бутюгин, *Пародонтол.*, **57**(4), 55 – 60 (2010).
8. И. А. Волчегорский, П. И. Минович, Д. К. Волосников, *Экспер. и клин. фармакол.*, № 9, 34 – 38 (2010).
9. И. А. Волчегорский, Е. В. Тур, О. В. Соляникова, *Экспер. и клин. фармакол.*, **75**(7), 20 – 26 (2012).
10. И. А. Волчегорский, Е. В. Правдин, Т. В. Узлова, *Акуш. и гин.*, № 8 / 1, 32 – 39 (2012).
11. И. А. Волчегорский, Е. В. Правдин, Т. В. Узлова, *Экспер. и клин. фармакол.*, **75**(11), 22 – 27 (2012).
12. И. А. Волчегорский, Е. В. Правдин, Т. В. Узлова, *Экспер. и клин. фармакол.*, **76**(3), 13 – 18 (2013).
13. *Гинекология. Национальное руководство*, В. И. Кулакова, Г. М. Савельевой, И. Б. Манухина (ред.), Издательская группа “ГЭОТАР-Медиа”, Москва (2009).
14. В. В. Двойрин, А. А. Клименков, *Методика контролируемых клинических испытаний*, Медицина, Москва (1985).
15. Б. И. Медведев, В. Л. Коваленко, Э. А. Казачкова, Е. Л. Казачков, *Воспалительные заболевания матки и придатков: патогенез, клинико-морфологическая характеристика, диагностика, лечение*, “ЧГМА”, Челябинск (2001).

Поступила 23.09.13

## EFFECT OF 3-OXYPYRIDINE AND SUCCINIC ACID DERIVATIVES ON CLINICAL MANIFESTATIONS OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE UTERUS AND ITS APPENDAGES

I. A. Volchegorskii<sup>1</sup>, E. V. Pravdin<sup>2</sup>, and T. V. Uzlova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pharmacology Department, South-Urals State Medical University, ul. Vorovskogo 64, Chelyabinsk, 454092, Russia

<sup>2</sup> Gynecology Department, Hospital of South-Urals State Medical University, ul. Cherkasskaya 2, Chelyabinsk, 454052, Russia

Two-week-long, prospective, placebo-controlled, single-blind randomized study of the effects of intravenous emoxipin (150 mg daily), reamberin (400 ml daily) and mexidol (300 mg daily) infusion on the dynamics of clinical symptoms of non-complicated recrudescence of inflammatory diseases of the uterus and its appendages (IDUA) in comparison to the standard therapy was performed. It was established that emoxipin, reamberin and mexidol administration appreciably improved the clinical state dynamics of women with recrudescence of IDUA. The effect was associated with more pronounced decrease in severity of genital and abdominal symptoms versus standard therapy results.

**Keywords** recrudescence of chronic inflammatory diseases of the uterus and its appendages; 3-oxypyridine and succinic acid derivatives; severity of clinical symptoms