



© О. Н. Аржанова, М. В. Лесничия,
В. М. Прокопенко, Т. И. Опарина

ГУ НИИ акушерства и гинекологии
им. Д. О. Отта СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА НОРВЕСОЛ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТОЗОМ В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ

УДК: 618.3-008.6-085

■ Изучены особенности течения беременности у женщин с гестозом, получавших в составе комплексной терапии норвесол. Проведено исследование липидного обмена и сравнение его параметров в группах. Показано статистически достоверное снижение холестерина и триглицеридов у пациенток основной группы после приема препарата.

■ **Ключевые слова:** гестоз; липидный обмен; норвесол.

Введение

Норвесол — особо чистый источник омега 3 полиненасыщенных жирных кислот (**ПНЖК**). Норвесол производится из жира морских млекопитающих, что обеспечивает лучшую биодоступность омега 3 ПНЖК для организма человека по сравнению с традиционно используемым в качестве источника омега-3 рыбьим жиром. Норвесол производится по стандарту GMP, в нем отсутствуют искусственные добавки и побочные примеси, что сводит к минимуму риск возникновения аллергических реакций, а также способствует максимальной совместимости норвесола с любыми лекарственными препаратами. Поэтому норвесол — идеальный выбор для беременных и кормящих женщин.

Этиология и патогенез такого осложнения беременности, как гестоз, остаются недостаточно ясными.

Важная роль в патогенезе гестоза принадлежит нарушениям в липидном обмене. В крови беременных женщин, имевших гестоз, наблюдается изменение соотношений липидных компонентов [1, 3, 4]. Так, в сыворотке крови женщин на протяжении беременности наблюдается увеличение содержания липопротеинов низкой и очень низкой плотности наряду с увеличением содержания триглицеридов и холестерина. Данные изменения приходят в норму в течение 6 недель после родов [2].

Цель исследования

Оценить эффективность и безопасность препарата «Норвесол» в комплексной терапии гестоза.

Критерии включения

Возраст женщин 18–46 лет, установление диагноза гестоза в сроки от 20 до 36 недель включительно.

Критерии исключения

Эндокринопатии, острые инфекционные заболевания при беременности.

Методы обследования

Общее клиническое обследование, липидограмма до и после курса приема препарата, УЗ-исследование плода и доплерометрическое исследование кровотока в плодово-маточно-плацентарной системе, кардиотокографическое исследование.

Описание полученных результатов

Было обследовано две группы женщин с гестозом различной степени тяжести. Основная группа женщин принимала норве-

NORWESOL™
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОМЕГА-3 КОМПЛЕКС

сол в комплексной терапии гестоза в дозе 2 г в сутки ежедневно в течение 28 дней. Беременные группы сравнения не получали норвесол в комплексной терапии гестоза. Комплексная терапия гестоза была сопоставима в обеих группах. Большинство женщин было в возрасте 24–36 лет. В основной группе возраст женщин колебался в пределах от 20 до 41 года и составил в среднем $30,1 \pm 4,6$ лет. В группе сравнения средний возраст беременных составил $29,4 \pm 5,4$ лет (диапазон от 18 до 40 лет). Большая часть беременных в обеих группах были первородящими, причем в группе сравнения процент первобеременных ($36,7 \pm 8,8\%$) был несколько выше, чем в основной группе, что, однако, оказалось статистически незначимым критерием ($p < 0,05$). Частота перенесенных детских инфекций была высокой в обеих группах. Среди сопутствующей патологии наиболее частой была сердечно-сосудистая, частота которой составила $60,0 \pm 8,9\%$ в основной и $50,0 \pm 9,4\%$ в группе сравнения. Заболевания мочевыделительной системы встречались в $30,0 \pm 8,4\%$ и $40,0 \pm 8,9\%$ соответственно в обеих группах. Статистически достоверных различий по указанным патологиям между группами найдено не было. Частота других соматических заболеваний также была сопоставима. Наиболее часто в гинекологическом анамнезе у обеих обследуемых групп женщин ($p < 0,001$) встречались воспалительные заболевания гениталий $43,3 \pm 9,1\%$ и $66,7 \pm 8,6\%$ соответственно, за счет высокого уровня урогенитальных инфекций в анамнезе у обеих групп ($33,3 \pm 8,6\%$ и $56,7 \pm 9,0\%$), а также статистически достоверно высокого процента заболеваний шейки матки, кольпитов и цервицитов ($60,0 \pm 8,9\%$ и $53,3 \pm 9,1\%$ соответственно) при данной беременности. Причем число беременных с заболеваниями шейки матки в основной группе $50,0 \pm 9,1\%$ было значимо выше ($p < 0,01$) по сравнению с контрольной группой — $16,7 \pm 6,8\%$.

Большая часть родов в анамнезе у обеих групп были срочными ($p < 0,01$). В основной группе срочные роды случились в 100% случаев, а в группе сравнения в 83,3%. Из особенностей исходов родов в основной группе в 10% случаев зарегистрирована антенатальная гибель плода, один из случаев произошел вследствие отслойки нормально расположенной плаценты.

В основной группе беременных преобладал процент беременных с гестозом легкой степени ($73,3 \pm 8,1$) по сравнению с группой сравнения ($p < 0,001$).

В группе сравнения преобладали женщины с гестозом тяжелой степени ($36,7 \pm 8,8$) и эпизодом преэклампсии в анамнезе ($46,7 \pm 9,1$). Таким образом, можно сделать вывод, что при использо-

вании норвесола в комплексной терапии гестоза симптомы этой патологии не прогрессировали. В основной группе все роды были срочными, в то время как в группе сравнения в 16,7% случаев роды были преждевременными в связи с нарастанием признаков гестоза. В группе сравнения преобладали ($p < 0,01$) признаки плацентарной недостаточности по клиническим данным при беременности $46,7 \pm 9,1\%$, а также плацентарная недостаточность по патоморфологическому заключению $50,0 \pm 9,1\%$ по сравнению с беременными основной группы ($p < 0,01$). Также в группе сравнения в меньшем проценте случаев ($p < 0,01$) встречались гипотрофия плода $10,0 \pm 5,5\%$ и задержка внутриутробного развития плода — 3% по сравнению с группой беременных, не получавших норвесол — 50 и 26% соответственно. Однако в основной группе чаще всего были зарегистрированы острые дисциркуляторные расстройства в плаценте без признаков плацентарной недостаточности. При этом в основной группе плацента была в компенсированном состоянии по патоморфологическому заключению в 73,3% случаев ($p < 0,01$), в то время как хроническая декомпенсированная недостаточность встретилась в 6,7% случаев только в группе сравнения. Воспалительные изменения в плаценте были одинаково выражены в обеих группах: 83,3% в основной группе и 63,3% в группе сравнения. Из особенностей течения беременности и родов можно выявить наиболее часто встречающуюся угрозу прерывания беременности (до 50% случаев), особенно в ранние сроки беременности (33,3% случаев), а также несвоевременное излитие околоплодных вод — 33,3% (основная группа) и 36,7% (группа сравнения). Кроме того, проявления позднего гестоза до 30 недель беременности чаще встречались в группе сравнения — 60% случаев, в то время как проявления гестоза после 30 недель беременности встречались чаще в основной группе (в 60% случаев).

Все новорожденные от женщин основной группы были доношенными. Средняя масса тела при рождении у новорожденных из основной группы составила $3417 \pm 434,4$ г, в то время как средняя масса новорожденных от женщин группы сравнения составила $3169 \pm 526,4$ г, что статистически достоверно меньше ($p < 0,01$). Кроме того, недоношенные новорожденные были только в группе сравнения и средняя масса тела при рождении составила $1911 \pm 634,9$ г. Средний балл по Апгар у новорожденных от женщин основной группы был несколько выше — 7,5 балла, чем у женщин группы сравнения — 7,36 балла.

Кроме того, сравнивали показатели липидограммы у беременных основной группы до и по-

Таблица 1

Распределение по характеру показателей липидограммы (до терапии препаратом)

	ТРГ (N=0,4–1,54) M±m, %	ХС (N до 5,5) M±m, %	ЛПВП (N>0,95) M±m, %	ЛПНП (N до 3,38) M±m, %	ЛПОНП (N=0,13–0,9) M±m, %	Коэф. атерог. (N до 3,0) M±m, %	Значения p
Пациентки из основной группы (до терапии норвесолом)	1,68±0,08	6,25±0,18	1,38±0,07	4,18±0,16	0,77±0,04	3,76±0,30	p>0,05 недостаточно по всем показателям
Пациентки группы сравнения	2,84±0,47	6,39±0,25	1,27±0,05	4,02±0,20	1,05±0,12	8,89±4,85	

Таблица 2

Распределение по характеру показателей липидограммы основной группы (после терапии норвесолом)

	ТРГ (N=0,4–1,54) M±m, %	ХС (N до 5,5) M±m, %	ЛПВП (N>0,95) M±m, %	ЛПНП (N до 3,38) M±m, %	ЛПОНП (N=0,13–0,9) M±m, %	Коэф. атерог. (N до 3,0) M±m, %	Значения p
Пациентки основной группы до приема норвесола	1,68±0,08	6,25±0,18	1,38±0,07	4,18±0,16	0,77±0,04	3,76±0,30	p<0,01 достаточно по значению холестерина
Пациентки основной группы после приема норвесола	1,54±0,15	5,27±0,31	1,33±0,14	3,61±0,30	1,23±0,58	3,83±0,37	

Таблица 3

Распределение по характеру показателей липидограммы (после терапии норвесолом)

	ТРГ (N=0,4–1,54) M±m, %	ХС (N до 5,5) M±m, %	ЛПВП (N>0,95) M±m, %	ЛПНП (N до 3,38) M±m, %	ЛПОНП (N=0,13–0,9) M±m, %	Коэф. атерог. (N до 3,0) M±m, %	Значения p
Пациентки основной группы после приема норвесола	1,54±0,15	5,27±0,31	1,33±0,14	3,61±0,30	1,23±0,58	3,83±0,37	p<0,01 достаточно по значению холестерина и триглицеридов
Пациентки группы сравнения	2,84±0,47	6,39±0,25	1,27±0,05	4,02±0,20	1,05±0,12	8,89±4,85	

сле приема препарата «Норвесол» в комплексной терапии гестоза, а также показатели липидограммы женщин группы сравнения. Статистически значимых различий показателей липидограммы основной группы пациенток (перед началом терапии норвесолом) и беременных группы сравнения при сопоставлении методом непараметрической статистики по Манн–Уитни не отмечалось.

Однако было выявлено статистически достоверное различие по уровню холестерина (p<0,01) между пациентками основной группы до и после приема «Норвесола», а также статистически достоверное различие по значению холестерина и триглицеридов (p<0,01) у пациенток основной группы после приема препарата и пациенток группы сравнения.

Таким образом, *эффективность препарата составила 73,3%*, так как степень гестоза у женщин основной группы оставалась стабильной и не прогрессировала.

Безопасность препарата составила 100%, так как не было обнаружено никаких побочных эффектов приема препарата.

Препарат «Норвесол» может быть использован в комплексной терапии как превентивная мера прогрессирования гестоза.

Литература

1. Hubel C. A. Dislipidemia, iron, and oxidative stress in preeclampsia: Assessment of material and feto-placental interactions // Sem. Reprod. Endocrinol. — 1998. — Vol. 16. — P. 75–92.
2. NAD(P)H oxidase associated superoxide production in human placenta from normotensive and pre-eclamptic women / Rajmakers M. T. [et al.] // Placenta. — 2004. — Vol. 25, suppl. A. — P. 85–89.
3. Uteroplacental blood flow in pregnancy-induced hypertension / Lunnell N. O. [et al.] // Scand. J. Clin. Lab. Invest. — 1984. — Vol. 44. — P. 28–35.
4. Walsh S. C. Lipid peroxidation in pregnancy // Hypertension Pregnancy. — 1994. — Vol. 13. — P. 1–25.

Статья представлена Е. В. Мозговой,
ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта,
Санкт-Петербург

THE CLINICAL EFFICIENCY OF NORWESOL
SUPPLEMENTATION IN PREGNANT WOMEN
WITH STANDARD PREECLAMPSIA MANAGEMENT

Arzhanova O. N., Lesnichiya M. V., Prokopenko V. M.,
Oparina T. I.

■ **Summary:** The study indicates the features of pregnancy in women with preeclampsia, who received Norwesol (long chain

omega-3 fatty acids) with standard preeclampsia management. The lipid metabolism was investigated in different groups of pregnant women with a comparison of lipid profile among them. There were found the statistically approved low plasma cholesterol and triglyceride levels in pregnant women with preeclampsia after Norwesol intake.

■ **Key words:** preeclampsia, serum lipid profile, Norwesol (long chain omega-3 fatty acids).

■ **Адреса авторов для переписки**

Аржанова Ольга Николаевна — д. м. н., профессор, руководитель отделения.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН,
199034 Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: arjanova_olga@mail.ru

Лесничиya Марианна Валерьевна — очная аспирантка.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН,
199034 Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: coral@live.ru

Опарина Татьяна Ивановна — старший научный сотрудник.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН,
199034 Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: oparinat@mail.ru

Прокопенко Валентина Михайловна — старший научный сотрудник.

ГУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАМН,
199034 Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3.

E-mail: vmp47@mail.ru

Arzhanova Olga Nikolaevna — PhD, the head of the department of physiology and pathophysiology of pregnancy.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.

E-mail: arjanova_olga@mail.ru

Lesnichiya Marianna Valerevna — postgraduated researcher, resident.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.

E-mail: coral@live.ru

Oparina Tatyana Ivanovna — PhD, senior researcher of Perinatal Biochemistry Unit.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.

E-mail: oparinat@mail.ru

Prokopenko Valentina Michailovna — PhD, senior researcher of Perinatal Biochemistry Unit.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology.
199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3.

E-mail: vmp47@mail.ru