

Влияние комбинированных оральных контрацептивов на показатели углеводного и липидного обмена у женщин, больных сахарным диабетом, в период перименопаузы

Е.Э. Гродницкая, О.Р. Григорян

ГУ Эндокринологический научный центр РАМН
(директор – акад. РАН и РАМН – И.И. Дедов)

По данным ВОЗ в 2002 г. в мире насчитывалось около 150 млн. больных сахарным диабетом (СД). По современным эпидемиологическим прогнозам к 2025 г. ожидается удвоение этой цифры, а среди больных СД около 60 % приходится на женщин репродуктивного и перименопаузального возраста. Несмотря на то, что в период перименопаузы как у здоровых женщин, так и пациенток с СД фертильность снижается, случаи рождения детей у последних в возрасте старше 45 лет не так уж и редки. По данным зарубежных исследователей до 30% здоровых женщин в возрасте 45-54 лет имеют регулярный менструальный цикл и способны к зачатию. При этом на фоне регулярного ритма менструаций частота овуляторных циклов может достигать до 70-95%. А при дисфункции яичников по типу олигоменореи, занимающей около 80% в частоте нарушений менструального цикла у женщин с СД, – до 34% [2].

Для надежной контрацепции у женщин, больных СД, необходимо акцентировать внимание на методах с высокой эффективностью, к которым относятся гормональные контрацептивы, ВМС и хирургическая стерилизация.

При выборе метода контрацепции у женщин, больных СД 1 и 2 типа, в период перименопаузы помимо надежной профилактики незапланированной беременности встает вопрос о том, как избежать влияния используемых методов коррекции фертильности на углеводный и липидный обмен, на систему гемостаза, а так же на физиологические возрастные изменения, происходящие на фоне высокой чувствительности органов – мишеней к экзогенным воздействиям [1].

Многими исследователями не выявлено корреляционной связи между уровнем HbA1c, суточной потребностью в инсулине, а также отрицательной динамикой ретинопатии, нефропатии, артериальной гипертензии и приемом КОК [3]. В рекомендациях ВОЗ утверждается, что у женщин, больных СД без макрососудистых осложнений, преимущества КОК преобладают над их риском [8].

Влияние КОК на липидный обмен зависит как от дозы эстрогена, так и андрогенной активности прогестатена. Учитывая, что эстрогенный компонент, входящий в состав КОК, повышает уровни триглицеридов и ЛПВП и снижает уровни ЛПНП, эффект его может варьировать как в сторону ухудшения липидного спектра крови, так и в сторону улучшения [4-6]. Прогестины, имеющие высокую андрогенную активность (норгестрел, левоноргестрел), увеличивают уровни ЛПНП и уменьшают ЛПВП. При этом прогестины 3-го поколения (гестоден, дезогестрел) увеличивают уровни ЛПВП и уменьшают уровни ЛПНП. Таким образом, прогестины с высокой андрогенной активностью нивелируют благоприятный эффект эстрогенов на индекс атерогенности, а при использовании КОК, содержащих прогестины 3-го поколения, этот положительный эффект эстрогенов сохраняется. Необходимо помнить, что все КОК увеличивают уровни триглицеридов, однако это является фактором риска лишь для пациенток с исходной гипертриглицеридемией [7].

Цель исследования: оценить влияние современных комбинированных оральных контрацептивов в течение 12 месяцев на показатели углеводного и липидного обмена у женщин, больных сахарным диабетом в период перименопаузы.

Материалы и методы

В исследование были включены 69 женщин в возрасте $44,3 \pm 5,2$ лет, больных сахарным диабетом. Возраст дебюта СД 1 типа составил $14,6 \pm 4,9$ лет; длительность заболевания – $24,3 \pm 3,8$ лет. Возраст дебюта СД 2 типа составил $38,1 \pm 4,9$ лет; длительность заболевания – $5,3 \pm 4,7$. Среднесуточная доза препаратов инсулина для женщин с СД 1 типа составила $64,6 \pm 12,2$ ЕД/сут.

До начала исследования пациентки были разделены на 3 группы.

В 1-ю группу вошло 14 женщин с СД 1 типа (подгруппа А) и 14 пациенток с СД 2 типа (подгруппа В), принимавших микродозированный оральные контра-

цептив «Новинет», содержащий 20 мкг этинилэстрадиола и 150 мкг дезогестрела, фармацевтической фирмы «Gedeon Richter» (Венгрия).

Во 2-ю группу вошло 10 женщин с СД 1 типа (подгруппа А) и 10 женщин с СД 2 типа (подгруппа В), принимавших препарат «Марвелон», содержащий 30 мкг этинилэстрадиола и 150 мкг дезогестрела, фармацевтической фирмы «Organon» (Нидерланды).

3-ю группу составили 12 женщин с СД 1 типа (подгруппа А) и 9 женщин с СД 2 типа (подгруппа В), принимавших препарат «Фемоден», содержащий 30 мкг этинилэстрадиола и 75 мкг гестодена фармацевтической фирмы «Шеринг» (Германия).

Контрольную группу составили 40 женщин с СД 1 и 2 типа аналогичного возраста, не использующие какие-либо методы контрацепции.

Критерии исключения:

- СД 1 типа в декомпенсации и кетоацидоз;
- возраст пациентки старше 45 лет;
- выраженные нарушения со стороны системы гемостаза и/или фибринолиза;
- тромбоз эмболия, инфаркт миокарда в течение года до начала проведения исследования;
- онкологические заболевания;
- уровень HbA1C $\geq 9\%$;
- заболевания печени в сочетании с нарушениями функции;
- отсутствие навыков самоконтроля.

Общее клиническое обследование включало сбор анамнестических данных, общий и гинекологический осмотры. Гинекологический осмотр включал в себя: осмотр и пальпация молочных желез; бимануальное гинекологическое исследование; осмотр шейки матки в зеркалах; мазок по Папаниколау, мазок из влагалища на флору, а также степень чистоты и др.

Содержание общего холестерина и триглицеридов в сыворотке крови определяли ферментативными методами. Содержание холестерина ЛПНП и липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП) рассчитывали по формуле Фридвальда. Для оценки атерогенных свойств крови использовали холестеринный индекс атерогенности, предложенный Климовым А.Н. (1977). Гиперлипидемию выявляли с помощью критериев Американской ассоциации кардиологов (1994) и критериев, содержащихся в рекомендациях ВОЗ (1995, 1998). Оценка гиперлипидемии проводилась с использованием классификации, предложенной D. Fredrickson и соавт. (1967) и одобренной ВОЗ (J. Beaumont и соавт., 1970). Риск прогрессирования сосудистых осложнений СД, в зависимости от состояния липидного спектра крови, выявлялся с помощью критериев European Diabetes Policy Group (1998).

Статистический анализ

Статистический анализ осуществлялся с помощью пакета программ Statistika for Windows 5.5 (StatSoft Inc., 1999). Количественные показатели представлялись в виде среднего значения \pm стандартное отклонение. Для изучения взаимосвязи между количественными показателями применялся метод ранговой корреляции Спирмена. Сравнение количественных пока-

зателей в разных группах осуществлялось при помощи критерия Краскала-Уоллиса (для трех и более групп) или критерия Манна-Уитни (для двух групп). Изменения количественных показателей в разные сроки лечения оценивались при помощи критерия Фридмана (для трех и более временных точек) или при помощи парного критерия Вилкоксона (для двух временных точек). В случае выявления достоверных различий, множественное сравнение проводилось с использованием критерия Ньюмена-Кейлса. Сравнение качественных показателей осуществлялось при помощи критерия хи-квадрат. Достоверным считался уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования

Сравнительный анализ показателей углеводного обмена на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов у пациенток с СД 1 типа в динамике представлен в табл. 1.

Сравнительный анализ уровня гликированного гемоглобина в группе женщин с СД 1 типа выявил, что во всех подгруппах его изменения не имели статистической значимости.

В группе женщин, принимавших препарат «Новинет», среднесуточная инсулинопотребность исходно составила $55,6 \pm 11,2$ ЕД в сутки; через 3 месяца — $56,4 \pm 10,4$ ЕД/сутки; через 6 месяцев — $56,0 \pm 10,8$ ЕД/сутки; через 9 месяцев — $57,5 \pm 12,1$ ЕД/сутки; через 12 месяцев — $58,4 \pm 11,7$ ЕД/сутки. В группе женщин, принимавших препарат «Марвелон», среднесуточная инсулинопотребность исходно составила $58,6 \pm 9,2$ ЕД в сутки; через 3 месяца — $59,4 \pm 10,2$ ЕД/сутки; через 6 месяцев — $57,7 \pm 12,8$ ЕД/сутки; через 9 месяцев — $58,5 \pm 11,3$ ЕД/сутки; через 12 месяцев — $59,4 \pm 12,7$ ЕД/сутки.

У женщин, принимавших препарат «Фемоден», изменения носили следующий характер: исходно инсулинопотребность составила $51,5 \pm 9,8$ ЕД в сутки; через 3 месяца — $55,4 \pm 10,2$ ЕД/сутки; через 6 месяцев — $60,1 \pm 12,1$ ЕД/сутки; через 9 месяцев — $65,5 \pm 11,2$ ЕД/сутки; через 12 месяцев — $62,4 \pm 10,6$ ЕД/сутки. Таким образом, в данной группе пациенток было выявлено достоверно значимое повышение потребности в инсулине в сравнении с исходными значениями ($p < 0,001$, критерий Фридмана).

Сравнительный анализ показателей углеводного обмена на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов у женщин с СД 2 типа в динамике представлен в табл. 2.

Из 33 женщин с СД 2 типа лечебной группы до проведения контрацепции на пероральной сахароснижающей терапии находились 27 (82 %) женщин. Оставшиеся 6 (18 %) пациенток находились на терапии препаратами инсулина, где их среднесуточная потребность составила $47,8 \pm 11,9$ ЕД/сутки.

Через 12 месяцев контрацепции 1 (3%) больная, принимавшая препарат «Фемоден» в связи с декомпенсацией основного заболевания, была переведена на инсулинотерапию.

Сравнительный анализ влияния различных методов контрацепции на ИМТ ($\text{кг}/\text{м}^2$) у женщин, больных СД, выявил следующее.

Таблица 1

Динамика концентрации гликированного гемоглобина у женщин с СД 1 типа на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов (N=56)

Средство контрацепции	Исходно	3 мес.	6 мес.	9 мес.	12 мес.
«Новинет» (N=14)	7,5±0,3	7,6±0,5	7,4±0,4	7,6±0,3	7,5±0,6
«Марвелон» (N=10)	7,4±0,5	7,3±0,6	7,4±0,2	7,5±0,5	7,4±0,7
«Фемоден» (N=12)	7,5±0,3	7,6±0,2	7,4±0,4	7,6±0,6	7,5±0,4
Контроль (N=20)	7,4±0,4	7,5±0,5	7,4±0,6	7,6±0,6	7,5±0,7

Исходно в группе женщин, больных СД 1 типа с нормальной массой тела и получавших гормональную контрацепцию (N=14), ИМТ составил 24,3±1,7 кг/м²; через 3 месяца – 24,8±1,5 кг/м²; через 6 месяцев – 25,3±1,4 кг/м² (p<0,05); через 9 месяцев – 26,2±1,1 кг/м² (p<0,05); через 12 месяцев – 26,3±1,8 кг/м² (p<0,05).

В лечебной группе пациенток с СД 1 типа и ожирением различия в значениях ИМТ (кг/м²) не достигли уровня статистической значимости. Так, до начала контрацепции ИМТ составил 31,0 ± 2,2 кг/м²; через 3 месяца – 31,1 ± 2,3 кг/м²; через 6 месяцев – 31,6 ± 2,1 кг/м²; через 9 месяцев – 31,5 ± 2,3 кг/м²; через 12 месяцев – 31,2 ± 2,5 кг/м².

Сравнительный анализ вышеперечисленных показателей в группе женщин с СД 2 типа выявил, что у пациенток с нормальной массой тела (N=22) ИМТ исходно составил 25,4 ± 1,3 кг/м², через 12 месяцев контрацепции – 26,2 ± 1,1 кг/м²; то есть было отмечено достоверно значимое увеличение данного показателя (p<0,05).

В группе пациенток с СД 2 типа и ожирением (N=11) исходно ИМТ составил 32,2 ± 1,4 кг/м²; через 12 месяцев контрацепции – 32,3 ± 1,3 кг/м², что являлось достоверно не значимым.

Таблица 3

Характеристика липидного спектра крови у женщин с СД на контрацепции препаратом «Новинет»

Показатель (моль/л)	Группа	Исходно	3 мес.	6 мес.	9 мес.	12 мес.
Общий холестерин	СД 1 (N=14)	6,88±0,95	7,72±0,49*	7,51±1,05*	6,98±0,98	7,02±1,25
	СД 2 (N=14)	7,14±0,93	7,88±1,11*	7,61±0,83*	7,15±0,55	7,28±1,14
ТГ	СД1	0,88±0,75	0,90±1,15	0,82±1,16*	0,83±0,51*	0,81±0,55*
	СД2	0,91±1,14	0,90±1,35	0,89±0,93	0,86±1,74*	0,88±0,51*
ХСЛПВП	СД1	1,68±0,68	1,69±0,92	1,71±0,85	1,87±0,92*	1,89±1,12*
	СД2	1,58±0,82	1,59±0,75	1,57±1,15	1,62±0,93*	1,62±0,91*
ХСЛПНП	СД1	2,75±0,85	2,81±1,35	2,76±0,14	2,81±1,45	2,84±1,13
	СД2	2,76±0,63	2,78±0,73	2,85±0,75*	2,72±0,91	2,72±0,45

*p < 0,05 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена-Кейлса)

Таблица 2

Динамика концентрации гликированного гемоглобина у женщин с СД 2 типа на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов (N=53)

Средство контрацепции	Исходно	3 мес.	6 мес.	9 мес.	12 мес.
«Новинет» (N=14)	7,7±0,4	7,7±0,5	7,7±0,7	7,6±0,4	7,6 ± 0,3
«Марвелон» (N=10)	7,6±0,5	7,5 ± 0,6	7,5±0,3	7,4±0,5	7,5 ± 0,7
«Фемоден» (N=12)	7,3 ± 0,5	7,2 ± 0,2	7,4 ± 0,4	7,7 ± 0,2	7,6 ± 0,5
Контроль (N=20)	7,4 ± 0,4	7,3 ± 0,1	7,4 ± 0,3	7,3 ± 0,6	7,3 ± 0,7

В группе женщин с СД 1 и 2 типа, не использовавших какие-либо методы контрацепции (N=40), ИМТ исходно составил 28,4±2,5 кг/м²; через 3 месяца – 28,5±1,8 кг/м²; через 6 месяцев – 28,6±1,7 кг/м²; через 9 месяцев – 28,3±1,1 кг/м²; через 12 месяцев – 28,2±1,5 кг/м².

Сравнительный анализ влияния различных контрацептивных средств на липидный обмен представлен в табл. 3 – 7.

Как видно из табл. 3 в группе женщин с СД 1 типа как с ожирением, так и нормальной массой тела на фоне приема препарата «Новинет» отмечалось достоверно значимое повышение уровня ОХС через 3 и 6 месяцев по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена-Кейлса); на фоне достоверно значимого снижения уровня ТГ через 6, 9 и 12 месяцев и повышения содержания холестерина ЛПВП через 9 и 12 месяцев. В группе пациенток с СД 2 уровень ХС ЛПНП достоверно повысился через 6 месяцев приема КОК по сравнению с исходным значением. Исходя из вышеперечисленного, использование низкодозированного препарата «Новинет» у женщин с СД в период перименопаузы вызывало достоверно значимое ухудшение липидного спектра крови к 12 месяцу приема.

Таблица 4

Характеристика липидного спектра крови у женщин с СД на контрацепции препаратом «Марвелон»

Показатель (моль/л)	Группа	Исходно	3 мес.	6 мес.	9 мес.	12 мес.
Общий холестерин	СД 1 (N=10)	7,78±1,45	7,79±1,39	7,67±1,15	7,77±1,91	7,72±1,23
	СД 2 (N=10)	7,84±1,32	7,91±1,51	7,68±1,84	7,60±1,57	7,64±0,84
ТГ	СД1	0,86±0,37	0,84±0,75	0,89±1,16	0,87±1,58	0,88±0,57
	СД2	0,87±0,54	0,88±0,75	0,89±1,33	0,90±0,71	0,87±1,21
ХСЛПВП	СД1	1,68±0,68	1,69±0,92	1,77±0,55*	1,77±0,72*	1,72±0,62*
	СД2	1,51±0,83	1,53±0,95	1,70±0,51*	1,72±0,63*	1,72±0,90*
ХСЛПНП	СД1	2,75±0,75	2,79±0,85	2,80±1,14	2,81±0,45	2,83±0,76
	СД2	2,86±0,63	2,84±1,03	2,81±1,71*	2,78±1,95	2,80±1,45

*p < 0,05 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена-Кейлса)

Сравнительный анализ, представленный в табл. 4, выявил достоверно значимое повышение концентрации ХС ЛПВП в обеих группах женщин через 6, 9 и 12 месяцев контрацепции.

Как видно из табл. 5, использование препарата «Фемоден» приводило к достоверно значимому снижению уровня ОХС и ХС ЛПНП через 6 и более месяцев приема и не оказывало существенного влияния на концентрацию ТГ и ХС ЛПВП. Таким образом, препарат «Фемоден» оказывал благоприятное влияние на липидный спектр крови за счет уменьшения в сыворотке крови уровней ОХС и его атерогенных фракций.

С учетом получения неоднозначных данных по влиянию различных прогестагеновых компонентов (дезогестрел и гестоден) на показатели липидного спектра крови у пациенток с СД мы проанализировали влияние КОК на вышеуказанные показатели в зависимости от степени компенсации СД (табл. 6, 7).

Как видно из табл. 6, у женщин, больных сахарным диабетом 1 типа и хорошей компенсацией углеводного обмена ($HbA1c < 7\%$), показатели липидного спектра крови на фоне применения гормональной контрацепции практически не изменялись (за исключением небольшого повышения концентрации ХС ЛПВП). В то же время у женщин с неудовлетворительной компенсацией углеводного обмена ($HbA1c \geq 7 < 9\%$) на фоне гормональной контрацепции отмечено достоверно значимое повышение содержания ОХС, ХС ЛПНП и триглицеридов, а также уменьшение концентрации ХС ЛПВП.

Как видно из табл. 7, у пациенток с СД 2 типа и хорошей компенсацией углеводного обмена ($HbA1c < 7\%$) содержание в плазме крови ОХС и ХС ЛПНП на фоне применения гормональной контрацепции достоверно не изменяется. При этом отмечается небольшое, но достоверно значимое снижение концентра-

Таблица 5

Характеристика липидного спектра крови у женщин с СД на контрацепции препаратом «Фемоден»

Показатель (моль/л)	Группа	Исходно	3 мес.	6 мес.	9 мес.	12 мес.
Общий холестерин	СД 1 (n=12)	7,87±1,75	7,76±1,39*	6,92±0,93*	6,95±1,11*	6,87±0,29*
	СД 2 (n=9)	7,74±1,82	7,68±1,85	7,98±1,14*	6,51±1,07*	6,64±1,84
ТГ	СД1	0,76±0,37	0,74±0,55	0,75±1,16	0,74±1,57	0,78±1,57
	СД2	0,72±1,53	0,75±1,72	0,74±1,73	0,71±1,78	0,72±1,81
ХС ЛПВП	СД1	1,68±0,68	1,69±0,95	1,70±0,83	1,69±0,72	1,70±1,63
	СД2	1,56±0,83	1,55±0,95	1,59±0,19	1,58±1,23	1,57±1,92
ХС ЛПНП	СД1	2,95±0,55	2,91±1,34	2,60±0,54*	2,61±0,65*	2,45±0,66*
	СД2	3,13±0,63	2,99±1,03	2,62±1,19*	2,58±1,95*	2,43±1,45*

*p < 0,05 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена-Кейлса)

ции ХС ЛПВП, а также достоверно значимое снижение уровня триглицеридов. В то же время у женщин с неудовлетворительной компенсацией углеводного обмена ($HbA1c \geq 7 < 9\%$) было отмечено достоверно значимое повышение содержания ОХС (через 9 и 12 месяцев), ХС ЛПНП (через 6 и более месяцев), а также достоверное уменьшение концентрации ХС ЛПВП через 6 и более месяцев использования КОК.

В контрольной группе женщин, больных СД и не использовавших какие-либо методы контрацепции, выявлялись изменения показателей липидного спектра крови, имеющие зависимость от $HbA1c$. Так, при сравнительном анализе показателей липидного обмена у 56 женщин с СД 1 типа и у 53 пациенток с СД 2 типа была выявлена гиперлипидемия IIa типа (уровень ОХС – $7,03 \pm 1,79$ ммоль/л и $7,46 \pm 1,87$ ммоль/л соответственно). При проведении сравнительного

Таблица 6

Влияние гормональной контрацепции на липидный спектр крови у пациенток с СД 1 типа и различной степенью компенсации углеводного обмена (N=36)

Срок от начала применения контрацепции, (мес.)	ОХС, моль/л	ХСЛПВП, моль/л	ХСЛПНП, моль/л	ТГ, моль/л
HbA1C < 7% (N=22)				
Исходно	6,30±0.19	1,93±0.28	2,81±0.57	1,63±0.09
3 мес.	6,28±0.21	1,89±0.15	2,75±0.61	1,58±0.08
6 мес.	6,25±1.07	1,93±0.19	2,83±0.15	1,65±0.23
9 мес.	6,27±0.87	1,80±0.18*	2,85±0.52	1,62±0.31
12 мес.	6,31±0.48	1,77±0.21*	2,79±0.19	1,65±0.33
HbA1C ≥ 7 < 9% (N=14)				
Исходно	5,98±0.17	1,02±0.17	3,81±0.23	0,99±0.13
3 мес.	6,07±0.28	0,99±0.18	3,99±0.34*	1,27±0.14*
6 мес.	5,99±0.35	0,97±0.14	4,13±0.28**	1,25±0.18*
9 мес.	6,03±0.24	0,94±0.08	3,95±0.23*	1,24±0.08*
12 мес.	6,05±0.32	0,95±0.13	3,97±0.25*	1,27±0.07*

*p < 0,05 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена – Кейлса), **p < 0,01 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена – Кейлса)

Таблица 7

Влияние гормональной контрацепции на липидный спектр крови у пациенток с СД 2 типа и различной степенью компенсации углеводного обмена (N=33)

Срок от начала применения контрацепции, (мес.)	ОХС, моль/л	ХСЛПВП, моль/л	ХСЛПНП, моль/л	ТГ, моль/л
HbA1C < 7% (N=21)				
Исходно	6,24±0.22	2,06±0.10	3,84±0.21	0,95±0.07
3 мес.	6,27±0.24	2,07±0.12	3,84±0.17	0,94±0.08
6 мес.	6,25±0.21	1,93±0.02*	3,86±0.14	0,91±0.09
9 мес.	6,26±0.20	1,92±0.12*	3,88±0.16	0,81±0.11*
12 мес.	6,28±0.22	1,91±0.10*	6,87±0.22	0,82±0.12*
HbA1C ≥ 7 < 9% (N=12)				
Исходно	6,54±0.21	1,76±0.04	4,01±0.17	1,97±0.05
3 мес.	6,58±0.20	1,78±0.12	4,06±0.22	1,97±0.12
6 мес.	6,63±0.17	1,51±0.17**	4,91±0.09**	1,95±0.21
9 мес.	6,68±0.19*	1,49±0.14**	4,90±0.15**	1,98±0.14
12 мес.	6,68±0.14*	1,45±0.10**	4,88±0.11*	1,97±0.23

*p < 0,05 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена – Кейлса), **p < 0,01 по сравнению с исходными значениями (критерий Ньюмена – Кейлса)

анализа были выявлены корреляционные зависимости между длительностью заболевания и уровнем общего холестерина в сыворотке крови: чем больше длительность заболевания, тем выше уровень данного показателя ($r_{s1}=0,46$, $p<0,05$; $r_{s2}=0,47$, $p<0,05$ соответственно). В группе женщин с СД 2 типа также была выявлена корреляционная зависимость между уровнем HbA1c % и ХС ЛПВП ($r_s = -0,49$, $p<0,05$).

Необходимо отметить, что гиперлипидемия Па типа выявлялась у 16 (28%) женщин с СД 1 типа и уровнем HbA1c $\geq 9\%$. Уровень ОХС для данной подгруппы составил $6,85 \pm 0,93$ ммоль/л; а ХС ЛПНП – $5,13 \pm 1,75$ ммоль/л. Содержание HbA1c% имело достоверную корреляционную зависимость с уровнем ОХС ($r = 0,48$, $p < 0,05$); уровнем ХС ЛПВП ($r = 0,84$, $p < 0,05$), а также высоким содержанием ХС ЛПНП ($r = 0,53$, $p < 0,01$).

В группе женщин с СД 2 типа также была выявлена статистически достоверная корреляционная зависимость между уровнями ОХС и ХС ЛПНП ($r = 0,76$,

$p < 0,05$). Коэффициент Спирмена (r) для ОХС и ТГ составил – $0,88$ ($p < 0,05$).

При этом гиперлипидемия Па типа выявилась лишь у 8 (15%) женщин с СД 2 типа и уровнем HbA1c $\geq 7 < 9\%$, что свидетельствовало о том, что степень тяжести СД имеет более значимое влияние на состояние липидного спектра крови, нежели состав прогестагенового компонента, входящего в современные КОК.

Выводы:

1. Использование низкодозированных оральных контрацептивов у женщин, больных СД 1 и 2 типа на фоне стойкой и удовлетворительной компенсации углеводного обмена (HbA1c $\leq 7,5\%$) в период перименопаузы не оказывает клинически значимого влияния на показатели углеводного и липидного обмена.

2. Длительность течения и степень компенсации основного заболевания оказывают более значимое влияние на показатели липидного спектра крови у женщин с СД, чем прогестагеновый компонент, входящий в состав КОК.

Л и т е р а т у р а

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Максимова М. А. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет». Методические рекомендации. М., 2002, с. 73 – 79.
2. Прилепская В. Н., Назарова Н. М., Межевитинова Е. А. // Гинекология – 2002 – Т. 4 - №5.
3. Carg S. K., Chase H. P., Marshall G. et al. // JAMA 1994; vol. 271, №1, p. 1099–102.
4. Farley T. M., Rosenberg M. J., Rowe P. J. et al. // Lancet 1992; vol. 339, p. 785–788.
5. Forthenby K. // BMG 1989; vol. 298, p. 1049–1050.
6. Klein B. E. K., Moss S. E., Klein R. // Diabetes Care 1990; vol. 13, p. 895–898.
7. Mestman J. H., Schmidt – Sarosi C. // Am J ObstetGynecol 1994; vol. 171, p. 400–405.
8. World Health Organization. Improving Access to Quality Care in Family Planning: Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use. Geneva: World Health Organization; 1996.