

УДК 616.379-008.64:616.153.915-081

О.М. ЖУМАГАЛИ

АО «Медицинский Университет Астана», г. Астана

ИЗМЕНЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ЛИПИДОВ ПРЕПАРАТОМ МЕТФОГАММА



Цель исследования – влияние препарата метфогамма на дислипидемию у больных СД 2 типа.

Материал и методы. В течение 7 месяцев под наблюдением находилось 40 больных с СД 2 типа. Пациенты были разделены на 3 группы: в 1 группе был назначен препарат метфогамма в виде монотерапии, пациенты 2 группы получали метфогамму в сочетании с тиазолидиндионами, 3 группа получала препарат метфогамма вместе с производными сульфонилмочевины. У всех больных проводились исследования содержания в крови общего холестерина, ЛПНП, ЛПВП, триглицеридов.

Результаты и обсуждение. Наблюдалось заметное снижение уровня триглицеридов крови, начиная с 4 недели с начала приема метфогаммы, затем с 7 недели значительно снижался уровень триглицеридов в крови. Наиболее гипотриглицеридемический эффект наблюдался во 2 группе, больные которой получили препарат метфогамма в сочетании с тиазолидиндионами. Концентрация холестерина уменьшалась во всех 3 группах, но наиболее быстрые сдвиги также отмечены во второй группе исследования.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют о том, что при лечении больных с СД 2 типа препаратом метфогамма существенно улучшаются показатели липидов крови.

Ключевые слова: метфогамма, сахарный диабет 2 типа, липиды.

Для ссылки: Жумагали О.М. Изменение метаболизма липидов препаратом метфогамма // Журн. Медицина. – 2015. – №2(152). – С. 73-75

Сахарный диабет (СД) является одной из самых серьезных социальных и медицинских проблем, при СД 2 типа помимо нарушений углеводного обмена имеются отклонения во всех видах обмена, в том числе и в липидном, что существенно увеличивает риск развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы [3].

На сегодня метфогамма – современный сахароснижающий препарат, который снижает инсулинорезистентность в периферических тканях, приводит к снижению концентрации глюкозы в крови, снижению уровня инсулина в плазме, гликозилированного гемоглобина (HbA1c) [1].

Цель исследования – влияние препарата метфогамма (метформин) на дислипидемию у больных СД 2 типа.

Материал и методы

В течение 7 месяцев под наблюдением находилось 40 больных с СД 2 типа в возрасте от 40 до 62 лет, с длительностью заболевания до 12 лет. У всех больных отмечалась избыточная масса тела: ИМТ у 30 человек варьировал от 25,1 до 29,9 кг/м², у 10 пациентов – от 30,0 до 34,9 кг/м².

У 24 из 40 наблюдавшихся пациентов контроль гликемии был неудовлетворительным: 11,9 ммоль/л до 9,4 ммоль/л натощак и от 13,9 до 10,9 ммоль/л – через 2 часа после еды. У 10 пациентов отмечена стадия субкомпенсации СД, а у 6 пациентов диагностирован СД 2 типа, впервые выявленный. Все пациенты были разделены на 3 группы. Больным 1 группы (24) был назначен препарат

метфогамма в виде монотерапии, пациенты 2 группы (10 человек) получали метфогамму в сочетании с тиазолидиндионами, 3 группа получала препарат метфогамма вместе с производными сульфонилмочевины. У 28 пациентов доза метфогаммы составила 2000 мг/сутки, у 2 пациентов – 1000 мг/сутки.

У всех больных, наряду с общеклиническим обследованием, проводились исследования содержания в крови общего холестерина (ОХ), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ) – исходно, через 4, 7 и 20 недель после назначения лечения [4].

Учитывая возможность незначительного гепатотоксического воздействия метформинов, у всех пациентов с СД определялся уровень трансаминаз (АЛТ и АСТ) до начала лечения метфогаммой через каждый месяц [2]. У 4 больных СД 2 типа отмечалось транзиторное повышение АЛТ на 20% и АСТ на 10% на первом месяце приема метфогаммы, в последующие месяцы уровни АЛТ и АСТ оставались в пределах нормы.

Результаты и обсуждение

Анализ исходного содержания липидов крови выявил у большинства больных СД 2 типа наличие различных выраженных нарушений липидного спектра крови. В процессе лечения отмечен отчетливый положительный эффект. Наблюдалось заметное снижение уровня триглицеридов крови, начиная с 4 недели начала приема метфогаммы, затем

Контакты: Жумагали Оразгуль Муқановна, эндокринолог АО «Медицинский Университет Астана», г. Астана. Тел. +7 775 225 52 28, e-mail: orazgulzhumagali@yandex.kz

Contact: Orazgul Mukanovna Zhumagali, endocrinologist JSC "Astana Medical University", Astana c. Tel. + 7 775 225 52 28, e-mail: orazgulzhumagali@yandex.kz

с 7 недели значительно снижался уровень триглицеридов (ТГ) в крови (табл. 1).

Наиболее выраженный и быстрый гипотриглицеридемический эффект наблюдался во 2 группе, больные которой получили препарат метфогама в сочетании с тиазолидиндионами. В процессе проводимого лечения особый интерес привлекали изменения в липопротеидном спектре. Препарат оказал положительное влияние на содержание ЛПВП (табл. 2).

Увеличение уровня ЛПВП было почти одинаковым во всех трех группах. Однако во второй группе значимое снижение отмечено раньше – через 20 недель лечения (табл. 3).

Изменения липопротеидов низкой плотности ЛПНП были, как правило, незначительными. Достоверное снижение отмечено лишь у больных второй группы к концу наблюдения (табл. 4).

Концентрация общего холестерина уменьшалась во всех 3 группах, но наиболее быстрые сдвиги также отмечены во второй группе исследования (табл. 5).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что при лечении больных с СД 2 типа препаратом метфогама существенно улучшаются показатели липидов крови. Особенно хорошие результаты получены при сочетании использования метфогаммы и тиазолидиндионов. Учитывая важное значение дислипидемии, как фактора риска сердечно-сосудистых осложнений при сахарном диабете, можно полагать, что ежедневный прием препарата метфогама пациентами с СД 2 типа будет тормозить развитие кардиоваскулярных осложнений.

Выводы

1. Прием препарата метфогама приводит у больных СД 2 типа к снижению уровня триглицеридов, незначительному увеличению ЛПВП. При этом значительно уменьшается уровень общего холестерина и ЛПНП.

2. Метфогама в сочетании с тиазолидиндионами оказывает максимальное положительное действие на липиды крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Koyama K., Chen G., Lee Y., Unger R.H. Tissue triglycerides, insulin resistance, and insulin production:

Таблица 1 – Содержания крови триглицеридов (ТГ)

Сроки исследов.	Содержание (M±m, моль/л) в крови больных					
	триглицериды					
	1 гр.	p	2 гр.	p	3 гр.	p
Исходно	2,80±0,05	-	3,60±0,06	-	2,60±0,10	-
Ч-з 4 нед	2,70±0,03	>0,05	2,87±0,04	<0,01	2,40±0,10	>0,05
Ч-з 8 нед	1,90±0,01	<0,01	1,78±0,07	<0,01	2,10±0,08	>0,05
Ч-з 20 нед	1,65±0,02	<0,01	1,25±0,07	<0,001	2,00±0,07	<0,001

Таблица 2 – Содержание в крови ЛПВП

Сроки исследов.	Содержание (M±m, моль/л) в крови больных					
	ЛПВП					
	1 гр.	p	2 гр.	p	3 гр.	p
Исходно	1,00±0,09	-	0,92±0,04	-	0,93±0,08	-
Ч-з 4 нед	1,00±0,09	-	1,02±0,05	>0,05	1,00±0,06	>0,05
Ч-з 8 нед	1,10±0,04		1,12±0,06	<0,05	1,10±0,06	>0,05
Ч-з 20 нед	1,33±0,03	<0,01	1,24±0,04	<0,01	1,24±0,04	<0,05

Таблица 3 – Содержание в крови ЛПНП

Сроки исслед.	Содержание (M±m, моль/л) в крови больных					
	ЛПНП					
	1 гр.	p	2 гр.	p	3 гр.	p
Исходно	3,48±0,05	-	3,90±0,04	-	3,26±0,06	-
Ч-з 4 нед	3,45±0,03	>0,05	3,82±0,02	>0,05	3,24±0,07	>0,05
Ч-з 8 нед	3,45±0,03	>0,05	3,80±0,03	>0,05	3,21±0,05	>0,05
Ч-з 20 нед	3,40±0,02	>0,05	3,75±0,04	<0,05	3,20±0,01	>0,05

Таблица 4 – Динамика изменений липопротеидов крови у больных с СД 2 типа ЛПНП моль/л:

	I группа	II группа	III группа
Исходное	3,48±0,05	3,9±0,04	3,26±0,06
Ч-з 4 нед	3,45±0,03	3,82±0,02	3,24±0,07
Ч-з 8 нед	3,41±0,03	3,8±0,03	3,21±0,06
Ч-з 20 нед	3,40±0,02	3,75±0,04	3,2±0,01

Таблица 5 – Содержание в крови общего холестерина (ОХ)

Сроки исследов.	Содержание (M±m, моль/л) в крови больных					
	ОХ					
	1 гр.	p	2 гр.	p	3 гр.	p
Исходно	6,00±0,10	-	6,80±0,20	-	5,90±0,08	-
Ч-з 4 нед	5,80±0,04	<0,05	6,00±0,09	<0,05	5,30±0,07	<0,01
Ч-з 8 нед	5,10±0,03	<0,01	5,70±0,04	<0,01	5,20±0,06	<0,01
Ч-з 20 нед	4,80±0,04	<0,001	5,30±0,10	<0,001	4,70±0,06	<0,001

implications for hyperinsulinemia of obesity // Am. J. Physiol. – 1997. – Vol. 273. – P. 708–718

2 Недосугова Л.В. Возможные механизмы антисклеротического эффекта метформина // Сахарный диабет. – 2006. – №3

3 Материалы международной конференции "5-th International Meeting on Intensive cardiac care", Tel-Aviv, ISREAL HEART SOCIETY, The European Board for Accreditation in Cardiology (EBAC) has granted, 15-16 october, 2007

4 Вермель А.Е. Применение статинов в клинической практике. – М., 2004

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

О.М. ЖУМАГАЛИ

«Астана Медицина Университеті» АҚ, Астана қ.

МЕТФОГАММА ПРЕПАРАТЫМЕН ЛИПИДТЕР МЕТАБОЛИЗМІН ӨЗГЕРТУ

Зерттеу мақсаты – метфогамма препаратының ҚД-ның 2 типімен ауыратын науқастардағы дислипидемияға әсері.

Материал және әдістері. 7 ай бойы бақылауда ҚД-ның 2 типімен ауыратын 40 науқас бақылауға алынды. Емделушілер 3 топқа бөлінді: 1 топқа метфогамма препараты моно-терапия түрінде тағайындалды, 2 топ емделушілері метфогамманы тиазолидиндиондармен үйлесімде қабылдады, 3 топ метфогамма препаратын сульфонилмочевина туындыларымен бірге қабылдады. Барлық науқастардың қан құрамындағы жалпы холестерин, ТТЛП, ТЖЛП, триглицеридтер мөлшеріне зерттеу жүргізілді.

Нәтижелер және талқылауы. Метфогамманы қабылдаудың 4-ші аптасынан бастап қан триглицеридтері деңгейінің елеулі төмендегені байқалды, содан соң 7-ші аптадан бастап қан құрамындағы триглицеридтер деңгейі едәуір төмендеді. Ең гипотриглицеридемиялық әсер метфогамманы тиазолидиндиондармен үйлесімде қабылдаған 2 топ науқастарында байқалды. Холестериннің шоғырлануы барлық 3 топта да азайды, алайда ең жылдам ілгерілеулер тағы да зерттеудің екінші тобында білінді.

Қорытынды. Алынған мәліметтер ҚД-ның 2 типімен ауыратын науқастарды метфогамма препаратымен емдеу кезінде қан липидтерінің көрсеткіштері едәуір жақсаратындығын көрсетті.

Негізгі сөздер: метфогамма, қант диабетінің 2 типі, липидтер.

SUMMARY

O.M. ZHUMAGALI

Astana Medical University JSC, Astana c.

METFOGAMMA-INDUCED CHANGES IN LIPID METABOLISM

Study objective – effects of Metfogamma on dislipidemia in patients with type 2 Diabetes Mellitus.

Material and methods. 40 patients with type 2 diabetes were under supervision during 7 months. The patients were divided into 3 groups: group 1 was prescribed Metfogamma as a monotherapy, patients in group 2 were administered Metfogamma combined with thiazolidinediones, group 3 received Metfogamma together with Sulfonylurea derivatives. All patients were tested for blood levels of total cholesterol, LDL, HDL, triglycerides.

Results and discussion. Blood levels of triglycerides were seen to markedly lower as from week 4 after first administration of Metfogamma, then as from week 7 there was a significant lowering of blood levels of triglycerides. Hypotriglyceridemic effects were most remarkable in group 2, in which patients received Metfogamma drug combined with thiazolidinediones. Cholesterol levels fell in all the three groups, but the most rapid dynamics were observed in the second group involved in the study.

Conclusion. The obtained results suggest that Metfogamma-based treatment of patients with type 2 diabetes significantly improves lipid profile.

Key words: Metfogamma, type 2 Diabetes Mellitus, lipids.

Статья поступила в редакцию 20.01.2015 г.