

**Государственная образовательная организация
высшего профессионального образования «Донецкий
национальный медицинский университет им. М.
Горького»**



ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ГЛЮКОЗОНОРМАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА СТРУКТУРНО- ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА



**Асс. Кафедры внутренних болезней №4
Миминошвили Валерий Романович**

Донецк-2021

ВВЕДЕНИЕ

- ▶ Патогенез формирования дисфункции миокарда у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2-го типа) остается мало изученным.
- ▶ **Процессы миокардиального ремоделирования и формирования хронической сердечной недостаточности при сахарном диабете имеют свои патофизиологические и морфологические особенности и отличия от недиабетических пациентов (например, при ГБ и ИБС).**
- ▶ **Недостаточно информации относительно влияния разных классов сахароснижающих препаратов на морфо-функциональное состояние миокарда при длительном приеме.**
- ▶ **Не известно, обладают ли сахароснижающие препараты кардиодепрессивным или, напротив, прямым или опосредованным (например, через глюкозоснижающий эффект) кардиопротективным эффектом.**
- ▶ Важность изучения такой кардио-диабетической патологии обусловлена тем, что диабет является этиологическим фактором хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Цель исследования:

- ▶ Изучить структурно-функциональные параметры сердца у больных СД 2-го типа и оценить влияние на них разных режимов сахароснижающей терапии.

Материалы и методы:

Обследованы пациенты СД 2-го типа в возрасте $43,7 \pm 0,5$ лет с длительностью диабета $4,2 \pm 0,16$ года.

- ▶ Методом случайной выборки пациенты были распределены на 4 группы наблюдения.
- ▶ В **группу 1** включено 26 (26,3%) человек, которые получали метформин (М) и гликлазид.
- ▶ В **группу 2** вошли 25 (25,3%) пациентов, которые получали М + агонисты глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1).
- ▶ В **группу 3** включены 23 (23,2%) пациента, которые получали М и ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ДПП-4).
- ▶ В **группу 4** включено 25 (25,3%) пациентов, которые получали М и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2).
Группа контроля состояла из 30 практически здоровых людей аналогичного пола и возраста.

Дизайн исследования:



Материалы и методы:

- ▶ Группы больных были статистически однородными по возрасту ($\chi^2=2,1$, $p=0,34$), полу ($\chi^2=0,9$, $p=0,81$), длительности ($\chi^2=1,3$, $p=0,58$) и тяжести диабета ($\chi^2=2,8$, $p=0,16$).
- ▶ Статистическая обработка результатов проведена при помощи пакета Statistica for Windows, Release 6.5 StatSoft, Inc. Нормальность распределения оценивали в тесте Колмогоров-Смирнова. При нормальном распределении для выявления внутригрупповых (до и через 3 года) и межгрупповых различий использовали критерий Стьюдента. Для сравнения качественных показателей использовали критерий χ^2 . Наличие достоверных отличий считали при уровне значимости менее 0,05.

Материалы и методы:

- ▶ Сонографическое исследование сердца проводили при помощи универсального сонографа «Sonoscape S22», фирмы «Sonoscape Co», Китай по стандартной методике из трансторакального доступа.
- ▶ Все изучаемые показатели оценивались до начала лечения и через 3 года от начала исследования.

Морфофункциональные параметры сердца на этапах исследования, а также у здоровых:

Этапы	Группы больных				Здоровые
	1-я (метформин+гликлазид)	2-я (метформин+ГПП-1)	3-я (метформин+ДПП-4)	4-я (метформин+НГЛТ-2)	
МЖПд, см	1,40±0,04 ¹ 1,46±0,08 ¹	1,41±0,05 ¹ 1,46±0,04 ¹	1,40±0,06 ¹ 1,42±0,07 ¹²⁴	1,40±0,02 ¹ 1,42±0,04 ¹⁵	0,90±0,02
ЗСЛЖд, см	1,80±0,02 ¹ 1,89±0,04 ¹	1,81±0,04 ¹ 1,90±0,03 ¹	1,81±0,05 ¹ 1,86±0,04 ¹	1,81±0,06 ¹ 1,83±0,04 ¹³⁵	1,0±0,01
ЛПр, см	4,22±0,09 ¹ 4,84±0,08 ¹	4,23±0,08 ¹ 4,80±0,06 ¹	4,22±0,07 ¹ 4,45±0,04 ¹⁴	4,23±0,06 ¹ 4,40±0,02 ¹³⁵	3,81±0,08
ΔS ЛЖ, %	26,0±1,47 ¹ 26,2±0,97 ¹	26,0±1,47 ¹ 26,1±0,85 ¹	26,0±1,47 ¹ 26,2±1,10 ¹	26,0±1,47 ¹ 26,3±1,12 ¹	33,50±1,15
КСО, мл	57,22±2,20 59,19±2,50 ¹	57,41±2,06 59,04±2,15 ¹	57,30±2,40 58,02±1,90 ¹	57,18±2,24 57,84±1,88 ³⁵	56,05±2,16
КДО, мл	131,9±2,50 134,4±2,90 ¹	131,4±2,59 134,0±3,02 ¹	131,2±2,15 132,1±3,38 ¹²⁴	131,7±2,10 132,0±2,70 ¹³⁵	130,1±3,13
УО, мл	77,90±2,13 76,03±2,35 ¹	77,89±2,16 76,05±2,28 ¹	77,78±2,73 77,25±2,31	77,74±2,17 77,16±2,80	78,14±2,10
ФВ, %	68,11±1,90 ¹ 66,14±1,80 ¹	68,20±1,18 ¹ 66,08±1,33 ¹	68,24±1,20 ¹ 67,80±1,50 ¹	68,80±1,70 ¹ 67,24±1,10 ¹	64,17±1,57

Примечания.

1. В каждой ячейке таблицы с цифровыми показателями отображены этапы исследования: исходно и через 3 года;

2¹ – различия между аналогичными показателями у больных и здоровых статистически достоверны; 2² – различия между аналогичными показателями у больных группы 1 и 3 статистически достоверны; 3³ – различия между аналогичными показателями у больных группы 1 и 4 статистически достоверны; 4⁴ – различия между аналогичными показателями у больных группы 2 и 3 статистически достоверны; 5⁵ – различия между аналогичными показателями у больных группы 2 и 4 статистически достоверны.

ВЫВОДЫ:

- ▶ У больных СД 2-го типа **установлены признаки миокардиального ремоделирования** в виде: гипертрофии межжелудочковой перегородки и задней стенки, дилатации левого предсердия, тенденции снижения сократительных параметров левого желудочка.
- ▶ **Комбинация метформина с гликлазидом и метформина с аГПП-1** при 3-х летнем периоде лечения **негативно влияла на систолодиастолические параметры левого желудочка.**
- ▶ **Метформин с ДПП-4** частично тормозили гипертрофические процессы и дилатацию левого предсердия.
- ▶ **Комбинация метформина с иНГЛТ-2** по нашему мнению **является наиболее оптимальной с позиции кардиопротекции**, поскольку позволяет частично реверсировать не только гипертрофические процессы, но и начальные этапы снижения сократительной функции левого желудочка.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !**