

Данильченко Д. М., Белай И. М.,
**ИССЛЕДОВАНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ 3-БЕНЗИЛ-8-МЕТИЛКСАНТИНА
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ**

*Научный руководитель: д-р мед. наук, профессор Белай И. М.
Кафедра клинической фармации, фармакотерапии и УЭФ ФПО
Запорожский государственный медицинский университет, Украина*

Актуальность. Сахарный диабет (СД) сегодня - значимая проблема мировой и национальной медицинских практик. Актуальность ее изучения обусловлена высокой распространенностью, хроническим течением, тенденцией к росту числа больных, их высокой инвалидизацией и смертностью. Проблема лечения СД лежит в поисках эффективных лекарственных средств, которые влияют на патогенетические механизмы его развития и направлены на восстановление функций β -клеток поджелудочной железы.

Цель: проведение сравнительного изучения влияния широко применяемых гипогликемических препаратов и впервые синтезированных производных ксантина на уровень сахара в крови.

Задачи:

- 1 Скрининговые исследования впервые синтезированных производных ксантинов.
- 2 Сравнительная характеристика исследуемых веществ с препаратами сравнения метформин и глибенкламидом.

Материалы и методы. Гипогликемические свойства производных 3-бензил-8-метилксантина оценивали на белых нелинейных крысах при глюкозотолерантном тесте. В качестве объекта исследования были использованы производные 3-бензил-8-метилксантина. Определение глюкозы проводили с использованием экспресс-анализатора («Longevita»). Пробы крови для анализа глюкозы отбирали до и через 2, 4, 6 и 8 часов после введения исследуемых веществ.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного глюкозотолерантного теста среди 11 новых производных 3-бензил-8-метилксантина было обнаружено четыре соединения (1, 4, 8 и 10), которые проявляли гипогликемические свойства и превышали препарат сравнения метформин. Наибольшее гипогликемическое действие проявил *n*-пропиловый эфир 3-бензил-8-метилксантинил-7-ацетатной кислоты (соединение 8).

Выводы:

- 1 На основании полученных данных было выделено 4 вещества, которые снижали концентрацию глюкозы в крови крыс на одном уровне, а некоторые даже лучше препаратов сравнения.
- 2 *n*-пропиловый эфир 3-бензил-8-метилксантинил-7-ацетатной кислоты превосходил препарат сравнения метформин по показателю гипогликемической активности.