

*Рыбак В. А.*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГУСТОГО ЭКСТАКТА  
ФАСОЛИ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО  
ДИТИЗОНОВОГО ДИАБЕТА У КРОЛИКОВ**

*Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Малоштан Л. Н.*

*Кафедра биологии, кафедра физиологии и анатомии человека*

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков*

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) 2-го типа является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний. Все чаще для лечения СД с осложненным патогенезом требуется комбинированная терапия.

**Цель:** изучение влияния густого экстракта фасоли (ГЭФ) на уровень глюкозы и гликозилированного гемоглобина ( $HbA_{1c}$ ) в сыворотке крови у кроликов на модели дитизонового диабета.

**Задачи:**

1 Изучить гипогликемическую активность ГЭФ на модели дитизонового диабета у кроликов через 3, 5, 7, 10, 12 и 14 дней исследования.

2 Определить влияние ГЭФ на динамику (через 3, 5, 7, 10, 12 и 14 дней исследования)  $HbA_{1c}$  в сыворотке крови животных на модели дитизонового диабета.

**Материалы и методы.** Дитизоновый диабет индуцировали внутривенной инъекцией дитизона (35 мг/кг массы тела) самцам кроликам породы Шиншилла массой 2,5-3,0 кг, предварительно голодавшим на протяжении 16-18 часов. Концентрацию глюкозы в сыворотке крови животных определяли глюкозооксидазным методом, а уровень  $HbA_{1c}$  – гемоглобинцианидным методом.

**Результаты и обсуждение.** Гипогликемическая активность ГЭФ в дозе 40 мг/кг как и препаратов сравнения – метформина в дозе 30 мг/кг и глибенкламида в дозе 5 мг/кг не способствовала нормализации уровня глюкозы в крови до исходного и не оказывала влияния на острую инсулиновую недостаточность у животных, вызванную блокадой инсулина в  $\beta$ -клетках поджелудочной железы. Применение ГЭФ у животных на модели дитизонового диабета снижает риск развития микро- и макроангиопатий уменьшением  $HbA_{1c}$ , преобладает над действием метформина и уступает активности глибенкламида.

**Выводы:**

1 В течение всего периода исследования гипогликемическая активность ГЭФ как и препаратов сравнения – глибенкламида и метформина не привела к нормализации гликемии у животных на модели дитизонового диабета.

2 Через 7, 10, 12 и 14 дней лечения животных, ГЭФ снижал уровень  $HbA_{1c}$  в крови и преобладал над действием метформина на 9,0%; 11,7%; 13,8% и 11,4%, но уступал действию глибенкламида на 5,9; 4,6%; 2,2% и 3,4%.

3 ГЭФ, метформин и глибенкламид не оказывали влияния на секреторную способность  $\beta$ -клеток поджелудочной железы, но улучшали метаболические процессы в эритроцитах, за счет снижения уровня  $HbA_{1c}$  в крови.