

# КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ГЛИКИРОВАНИЯ: МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Шевцова А.И., Пароник В.А.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия», Украина  
*shevtsova-a@mail.ru*

Конечные продукты гликирования (КПГ) – группа соединений, образующихся при взаимодействии редуцирующих сахаров и активных карбонильных соединений с аминокруппами различных биомолекул. Повышенный интерес к изучению КПГ обусловлен их участием в различных сигнальных путях, процессах старения организма и патогенезе ряда заболеваний. На данное время не существует унифицированного метода определения КПГ, что объясняется высокой гетерогенностью этой группы соединений, поэтому разработка доступных и воспроизводимых в условиях клинической лаборатории способов оценки уровня КПГ является актуальной задачей.

*Целью* наших исследований было сравнение методов определения двух основных групп КПГ – флуоресцирующих (фКПГ) и N-ε-карбоксиметиллизиновых производных (СМЛ-КПГ), также оценка их информативности при ишемической болезни сердца (ИБС) и экспериментальной ишемии миокарда у крыс.

Для измерения уровня фКПГ был использован флуориметр Hoefel DQ200(США), работающий в диапазоне волн экстинкция/эмиссия равном 365нм/460нм. Количественную оценку результатов проводили путем сравнения с флуоресценцией стандартного раствора хинина (60мг/л). Количество СМЛ-КПГ измеряли методом иммуноферментного анализа с использованием специфических антител к СМЛ-КПГ и калибровочного раствора гликированного бычьего сывороточного альбумина, полученного в нашей лаборатории. Уровни обеих типов КПГ были определены в 84 образцах плазмы крови пациентов с острым инфарктом миокарда и в плазме крыс с ишемией миокарда (ИМ), индуцированной введением адrenalина(n=10) или изадрин-питуитрина (n=10).

*Результаты исследований* показали, что уровень двух типов КПГ повышается у крыс с ИМ, причем более значительное повышение наблюдалось у крыс с изадриновой ИМ, использование антиоксидантов приводило к уменьшению уровня фКПГ. У пациентов с острым инфарктом миокарда уровень фКПГ коррелировал с увеличением фракции выброса и неблагоприятным исходом заболевания.

*Выводы.* Определение уровня КПГ может быть дополнительным прогностическим маркером течения заболевания и использоваться для мониторинга эффективности лекарственной терапии.