

**Особливості кальцієво-фосфорного обміну
при цукровому діабеті**

Побігун А.А., Побігун Н.Г., Шабат Г.І.

*Івано-Франківський державний медичний університет,
кафедра патологічної фізіології (зав. – д-р .мед.наук, проф. В.А.Левицький)*

На сьогоднішній день цукровий діабет є однією з найактуальніших проблем клінічної та теоретичної медицини. У світі ним хворіє близько 179 мільйонів осіб, а в Україні, за офіційними даними – більше 1 мільйона. Одним з провідних ускладнень цукрового діабету є діабетична ангіопатія нижніх кінцівок. У формуванні даного ускладнення беруть участь два патогенетичних механізми: по-перше, атеросклероз великих судин, по-друге медіакальциноз артерій. Обидва вони пов'язані з відкладанням іонів кальцію в інтимі чи медії судин, що призводить до зниження кровопостачання і виникнення ішемії тканин. Тому наше дослідження, перш за все, стосувалося вивчення фосфорно-кальцієвого обміну при цукровому діабеті.

За експериментальну модель було вибрано чисту лінію мишей з вродженим цукровим діабетом C57 Bl/K_sI (db/db). Про розвиток ангіопатії у даних мишей свідчить поява виразково-некротичних змін на кінцівках та хвості з можливою їх наступною частковою самоампутацією. Найбільш часто такі зміни спостерігаються у віці 2-2,5 місяців.

При лабораторному визначенні вмісту загального кальцію у сироватці крові таких тварин достовірних змін у порівнянні з контролем не виявляється, хоча відмічається тенденція до гіпокальціємії. Однак при визначенні вмісту неорганічного фосфору виявляється статистично-достовірна гіперфосфатемія. Як відомо, одним з клінічних проявів підвищення рівня неорганічного фосфору в плазмі крові є ектопічна кальцифікація, зокрема і судинної стінки.

Згідно літературних даних як гіперфосфатемія, так і гіперкальціємія, незважаючи на їх несумісність, можуть привести до виникнення артеріальної кальцифікації. Тому, враховуючи отримані нами результати, для кінцевого в'яснення окремих ланок патогенезу цього процесу слід досконало дослідити вміст гормонів у крові, які відповідають за фосфорно-кальцієвий обмін. Зокрема передбачається вивчення впливу на обмін кальцію і фосфору гормонів щитоподібної (кальцитоніну) та парашитоподібних (паратиріну) залоз, гормональної форми вітаміну Д (кальцитріолу). Літературні джерела з цього приводу містять суперечливі дані.

Повноцінне з'ясування цих питань дасть змогу значно покращити методи лікування та профілактики ангіопатій при цукровому діабеті.