

Міністерство освіти та науки України  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
IV Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)

**ТОМ 1**

Суми  
Сумський державний університет  
2016

Таким чином, мазь альтанова 2% при застосуванні протягом 5-ти діб у щурів із СП усувала запальні процеси (набряк, гіперемію ясен), зменшувала рухливість зубів і оголення коренів перших молярів, Лікувальний ефект альтанової мазі на моделі СП відповідав такому у референтного препарату.

## РОЛЬ БЕНФОТІАМІНУ В ЛІКУВАННІ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ

*Горовцова М.В., Зюлковський А.Р.*

*Науковий керівник: к.б.н., асистент Осинська Л.Ф.*

*Кафедра біоорганічної, біологічної та фармацевтичної хімії*

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця*

*м.Київ, Україна*

**Актуальність:** Діабетична полінейропатія (ДП) зустрічається у 25% діабетичних хворих, а при залученні електрофізіологічних методів дослідження – у 90%.

**Мета:** Дослідити біохімічну та клінічну роль бенфотіаміну в лікуванні ДП.

**Матеріали та методи:** Аналіз сучасних даних щодо біохімічної природи і функції бенфотіаміну (S-бензоїлтіаміну-O-монофосфату) і його впливу на організм людини.

**Результати:** В умовах хронічної гіперглікемії посилюється продукція вільних радикалів у мітохондріях, пригнічується активність гліцеральдегід-3-фосфатдегідрогенази, збільшується концентрація ГА-3-Ф, Ф-6-Ф і ДГА-Ф, що сприяє активації протеїнкінази С (ПКС), акумуляції кінцевих продуктів глікування (КПГ).

Посилення активності ПКС збільшує проникність судин, активує чинник росту ендотелію судин і провокує процеси тромбоутворення. Активація рецепторів КПГ стимулює формування внутрішньоклітинних активних форм  $O_2$  і гальмує експресію гена, що призводить до пошкодження функціонально-структурного стану судин, що торкається всіх нервових волокон і призводить до ДП.

Вітамін  $B_1$  всмоктується в кишечнику за допомогою тіамінового транспортеру-1 і -2 (ТНТР-1 і 2). При цукровому діабеті нирковий кліренс тіаміну підвищується у 16-24 рази, його рівень у плазмі крові зменшується на 75%, що є результатом пригнічення зворотного всмоктування нирками, активності транскетолази в клубочках нирок.

Збереження фізіологічного рівня тіаміну в еритроцитах і відсутність клінічних ознак дефіциту вітаміну  $B_1$  пов'язане з підвищеною експресією ТНТР-1 і зниженням експресії транспортера фолату в еритроцити.

Корекція порушень статусу тіаміну повинна здійснюватись шляхом використання бенфотіаміну, який має доведену високу терапевтичну дію у дозі 150-600 мг/добу з метою лікування ДП.

**Висновки:** Хронічна гіперглікемія негативно впливають на метаболізм тіаміну. Бенфотіамін компенсує його нестачу, забезпечує позитивний терапевтичний вплив на стан вуглеводного і ліпідного обміну, функцію ендотелію і судин, що сприяє лікуванню ДП.

## ВИДОВИЙ СКЛАД МІКРОБІОЦЕНОЗУ ПІХВИ ВАГІТНИХ НА ТЛІ

### ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ІНФІКУВАННЯ

*Гуріна С.В., Бойко А.О., Івахнюк Ю.П., Івахнюк Т.В.*

*Сумський державний університет, медичний інститут,*

*курс мікробіології, вірусології та імунології*

Наявність у вагітної жінки осередку інфекції завжди є фактором ризику для розвитку патологічних станів плода, інфекційних захворювань, плацентарної дисфункції, мертвонароджень, невиношування, природжених вад і ін. Метою роботи стало встановлення особливостей мікробіоценозу статевих шляхів в динаміці гестаційного періоду у вагітних при внутрішньоутробному інфікуванні та вивчення адгезивних властивостей *Lactobacillus spp.* Відповідно до поставленої мети нами було обстежено 100 пацієнток: I

група - 50 вагітних з ВУІ, II група контрольна група (КГ) - 50 вагітних, які народжували вперше, без акушерської і соматичної патології, розроджених через природні пологові шляхи.

У вагітних I групи за допомогою скринінгових методів дослідження були виявлені різні дисбіотичні стани піхви на 37-38 тижні – нормоценоз у 6,0% випадків, проміжний тип – у 26,0%, неспецифічний вагініт – у 58,0% та бактеріальний вагіноз – у 10,0%. Аналіз мікробіологічного дослідження вмісту піхви виявив вірогідні відмінності у видовому і кількісному складі мікроорганізмів по відношенню до КГ. У вагітних I групи було виявлено вірогідне зниження ( $p < 0,05$ ) резидентної мікрофлори піхвового вмісту (*Lactobacillus spp.* та *Bifidobacterium spp.*), яка в нормі забезпечує колонізаційну резистентність цього біотопу, на тлі конкурентного збільшення представників умовно-патогенних мікроорганізмів: аеробів, анаеробів та грибової флори. В цілому було виділено та ідентифіковано із піхвового вмісту 17 видів умовно-патогенних мікроорганізмів (УПМ), серед яких з найбільшою частотою ( $p < 0,05$ ) реєструвалась кокова флора: *Staphylococcus spp.* (46%), гемолітичні види *Streptococcus spp.* (24,0%). Щодо кількісного складу показників колонізованості піхви умовно-патогенною коковою флорою слід зазначити, що вони досягали у більшості випадків діагностично-високого рівня –  $Ig$  4-7 КУО/мл. Аналіз результатів тестів по вивченню адгезивних властивостей *Lactobacillus spp.* показав, що на тлі зниження кількості резидентної мікрофлори та підвищення УПМ виявляється 70% середньоадгезивних та 24% низькоадгезивних ізолятів. Все це є показником наявного зниження колонізаційної резистентності даного біолокусу.

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Давиденко О. В.

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

Кафедра фізіології

**Актуальність.** Проблема поширення в Україні хвороби цукрового діабету, на жаль, має стійку висхідну тенденцію – впродовж 2005-2010 рр. кількість хворих зросла на 26%, а в структурі ендокринних захворювань цукровий діабет (ЦД) посідає друге місце (31,88%) після патології щитоподібної залози (46,67%). Отже, дослідження нових методик у лікуванні ЦД набуває надзвичайної актуальності.

**Мета роботи.** Дослідити доцільність використання методу гальванізації у лікуванні цукрового діабету.

**Результати дослідження.** Гальванізація як метод фізіотерапії використовується під час комплексного лікування цукрового діабету. Так, в процесі гальванізації потік іонів, який виникає внаслідок дії електричного струму невисокої напруги (30-80 В) і невеликої сили (до 50 мА), змінює проникненість біологічних мембран і збільшує пасивний транспорт через них великих білкових молекул (амфолітів) й інших речовин (явище електродифузії), а в тканинах виникає різноспрямований рух молекул води, включених в гідратні оболонки відповідних іонів (головним чином,  $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Cl^-$ ). При цьому активуються калієві канали та відбувається часткова деполяризація, що призводить до зниження мембранного потенціалу спокою. Натрій-залежні іонні канали інактивуються при тривалому впливі струму, що призводить до зменшення збудливості тканин (адже критичний рівень деполяризації залишається незмінним).

Механізми гальванізації забезпечують протизапальний, аналгетичний, седативний (на аноді), вазоділятаторний, міорелаксуючий, метаболічний, секреторний (на катоді) ефект. Зокрема, для покращення вироблення інсуліну острівками Лангерганса застосовують електрофорез цинка за методикою Вермеля, а при поліурії у хворого - електрофорез калію. При ураженні серцево-судинної системи та особливо магістральних судин застосовують