

ПРОГНОСТИЧНА ВІРОГІДНІСТЬ ПРИЗНАЧЕННЯ ПРОБІОТИКІВ У ДІТЕЙ З ГРЗ РІЗНОГО ВІКУ

*Нехаєнко І.В., Попов С.В.
Сумський державний університет, Україна*

Вступ. На сучасному етапі медицини антибіотики посідають одні з перших місць по поширеності у використанні. Але водночас з безперечною їх користю постає проблема побічних ефектів, зокрема антибіотико-асоційованої діареї. Для її попередження широко застосовуються пре- і пробіотики.

Метою роботи було встановлення прогностичної вірогідності призначення пробіотиків у дітей різних вікових груп.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 75 дітей в віці від 3 місяців до 15 років, котрі знаходилися на стаціонарному лікуванні з діагнозом ГРЗ та отримували антибіотикотерапію. Оцінювався вплив прийому пробіотиків на ризик розвитку антибіотикоасоційованої діареї за допомогою розрахунку показника співвідношення шансів(СШ), достовірності (р) визначалась по критерію Фішера.

Результати. При аналізі даних було виявлено, що при застосуванні пробіотиків значно збільшується шанс уникнути виникнення антибіотикоасоційованої діареї (СШ 26,6; $p < 0,05$). Якщо розглядати результати досліджень по вікових групах то маємо такі дані: від 0 до 3 років (СШ 16,6; $p < 0,05$), від 3 до 7 років (СШ 84; $p < 0,05$), старше 7 років (СШ 32; $p < 0,05$).

Висновки. Таким чином можемо зробити висновок, що пробіотики є досить ефективним засобом для попередження виникнення антибіотикоасоційованої діареї.

ШВИДКІСНІ ПОКАЗНИКИ В ДИНАМІЦІ М'ЯЗОВОГО СКОРОЧЕННЯ У ЩУРІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТА ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ ПРЕПАРАТУ «КОКАРНІТ»

Нікітіна Н.С.¹, Береговий С.М.¹, Ноздренко Д.М.¹, Берегова Т.В.¹, Степанова Л.І.¹, Mustafayeva D.²

*¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна
²World Medicine, Azerbaijan*

Одним із серйозних ускладнень цукрового діабету є діабетична нейропатія. Найуразливішим є периферичний відділ нервової системи. Ураження периферичної нервової системи у хворих на цукровий діабет трапляється у 40–60 % випадків і є однією з провідних причин утворення трофічних виразок, що тривало не загоюються, та часто призводять до ампутацій нижніх кінцівок. Електрофізіологічні дослідження швидкості проведення нервового імпульсу по еферентних мотонейронних нервах і швидкісно-силові параметри м'язового скорочення обмежені і розрізнені. Основною умовою успішного лікування та профілактики діабетичної нейропатії вважається досягнення стійкої компенсації вуглеводного обміну. Основну перевагу в терапії надають засобам патогенетичної спрямованості, що полягає в призначенні антиоксидантів і метаболічних засобів. На наш погляд, перспективним для лікування полінейропатії є використання препарату «Кокарніт» (фірма «World Medicine»), який являє собою раціо-

нально підібраний комплекс метаболічних речовин і вітамінів групи В. Метою роботи було дослідити швидкість проведення стимуляційного сигналу по нерву у щурів з діабетичною нейропатією після введення «Кокарніту».

Дослідження проведені на 30 білих нелінійних лабораторних щурах масою 180-200 г, які були поділені на 3 групи по 10 тварин в кожній. Щури 1 групи слугували контролем, 2 група — щури з діабетичною нейропатією, 3 група — щури з діабетичною нейропатією, яким вводили «Кокарніт в дозі 1 мг/кг протягом 9 днів. ЦД моделювали шляхом введення стрептозоцину (STZ) (65 мг/кг, в/о). Діабет у щурів підтверджували наявністю гіперглікемії. На 30 день проводили глюкозотолерантний тест для підтвердження наявності діабету.

Для визначення швидкості проведення стимуляційного сигналу по нерву у щурів проводилась модульована стимуляція ізольованих нервових пучків наркотизованого щура з одночасною реєстрацією сили скорочення великого гомілкового м'яза з дискретним контролем зміни його довжини при постійному зовнішньому навантаженні. Показником швидкості є час початку силової відповіді м'язу, так як його затримка залежить від рівня патологічної деструкції α -мотонейронів. Біомеханічні параметри скорочення реєстрували за допомогою науково-дослідної тензометричної установки розробленої в ННЦ «Інститут біології і медицини». Досліди проводились під глибоким барбітуратовим наркозом (40мг/кг).

Встановлено, що час проведення потенціалу дії по великогомілковому нерву за умов його поодинокого подразнення у щурів з діабетом збільшувався на 19,34% ($p \leq 0,05$) відносно контролю. Після введення «Кокарніту» цей показник відновлювався до контрольних значень.

Для подальшого вивчення впливу «Кокарніту» на швидкість проведення нервового імпульсу з урахуванням втомлювальних процесів в нерві нами були проведені досліди з використанням 10 послідовних стимуляцій з релаксацією 3 хвилини та 10с. Час початку силової відповіді м'язу викликане 10 послідовними стимуляційними пулами з часом релаксації між ними 3 хвилини у щурів з діабетичною нейропатією збільшувався з 19,34% ($p \leq 0,05$) до 33,2% ($p \leq 0,01$) відповідно. Після введення «Кокарніту» час початку силової відповіді збільшувався лише на 4,66% на 10 стимуляційному пулі.

При подразненні нерва з часом релаксації 10с — час проведення потенціалу дії збільшувався до 21,25% ($p \leq 0,05$) на першому подразненні та на 42,27% ($p \leq 0,01$) на 10-му подразненні. Після 9-денного введення «Кокарніту» час проведення потенціалу дії відновлювався до контрольних показників.

Таким чином, результати свідчать, що у щурів з діабетичною нейропатією розвиваються патологічні процеси в нервово-м'язовому препараті, а після 9-денного введення препарату «Кокарніт» швидкість проведення стимуляційного сигналу по нерву відновлюється.