

Микитенко А.О., Непорада К.С.

СТАН NO-ЕРГІЧНОЇ СИСТЕМИ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИПРОБІОТИКА «СИМБІТЕР ОМЕГА» В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТИТУ

Кафедра медичної, біоорганічної та біологічної хімії

Науковий керівник: професор, д.мед.н. К.С.Непорада

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

м. Полтава, Україна

Оксид азоту є одним з найбільш важливих біорегуляторів, який бере участь в широкому спектрі фізіологічних і метаболічних процесів. Поліморфізм проявів дії оксиду азоту пов'язаний з присутністю в організмі різних ізоформ NO-синтаз. Активація синтезу індуцибельної NO-синтази в макрофагах та інших клітинах – основа неспецифічної резистентності організму. Встановлено, що саме індуцибельна NO-синтаза і оксид азоту, який утворюється під її впливом відіграють головну роль у пригніченні активності бактеріальних клітин, в тому числі і пародонтопатогенних мікроорганізмів. Разом з тим, оксид азоту, синтезований індуцибельною NO-синтазою в надмірній кількості, зв'язується з активними формами кисню, утворюючи пероксинітрил, що створює умови для розвитку нітрооксидативного стресу.

Метою дослідження було експериментально-клінічне вивчення NO-ергічної системи порожнини рота за умов використання мультипробіотика «Симбітер омега» в лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту.

Матеріали та методи. Експерименти виконані на 46 білих щурах-самцях, вагою 180-250г. Тварини були поділені на 3 групи: I – контрольна (інтактний пародонт, з виключенням тварин із спонтанним пародонтитом); II – щурам щоденно протягом 28 діб вводили омепразол («Sigma», США) (14мг/кг маси тіла внутрішньоочередно); III – щурам щоденно протягом 28 діб вводили омепразол (14мг/кг маси тіла внутрішньоочередно) в поєднанні з «Симбітер омега» (0,14 мл/кг маси тіла перорально). По завершенню експерименту щурам вранці натщесерце проводили евтаназію під уретановим наркозом (50 мг/кг маси тіла внутрішньоочередно) шляхом кровопускання. В гомогенаті м'яких тканин пародонта щурів визначили загальну активність NO-синтази (NOS), вміст NO_2^- (Hevel J.M., 1991)

Об'єктом клінічного дослідження були 36 пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом I-II ступеня тяжкості у період ремісії. Середній вік хворих – 35-42 роки. Усім пацієнтам проводили професійну гігієну порожнини рота.

Для ефективного використання мультипробіотика, який має антагоністичну дію на більшість умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів, використовували індивідуальні денто-альвеолярні капи, які мали резервуари у пришийковій ділянці зубів для безпосереднього контакту симбіотичної мікрофлори препарату з пародонтопатогенами.

Для біохімічного дослідження в пацієнтів збирали нестимульовану ротову рідину натщесерце, в якій визначали загальну активність NO-синтаз (NOS), вміст NO_2^- (Hebel J.M., 1991)

Результати дослідження та їх обговорення. Нами встановлено, що в умовах тривалої гіпохлоргідрії у м'яких тканинах пародонта щурів, вірогідно, зменшується загальна активність нітрооксидази порівняно з контролем. За цих умов вміст нітрил-аніонів в тканинах пародонта також, вірогідно, знизився порівняно з контрольними тваринами, що свідчить про недостатність NO-ергічної системи та сприяє порушенню мікроциркуляції за

механізмом ендотеліальної дисфункції. Введення мультипробіотика «Симбітер омега» на тлі довготривалого гіпоацидیتету сприяло вірогідному підвищенню NO-ергічної системи тканин пародонта щурів, про це свідчить зростання нітрооксидазної активності та вмісту нітрид-аніону порівняно з тваринами, яким моделювали дизбіоз без корекції. Клінічні спостереження довели, за умов використання мультипробіотикотерапії відбувається вірогідне зростання в ротовій рідині загальної NO-синтази та вмісту нітрит-аніонів у хворих з генералізованим пародонтитом I-II ст. тяжкості порівняно з цими показниками до лікування.

Висновки. На підставі експериментально-клінічних досліджень доведена ефективність мультипробіотикотерапії, про що свідчить нормалізація NO-ергічної системи порожнини рота.