

**Манько А.М.¹, Сухомлин А.А.¹, Гасемзаде Дж.¹, Береговая Т.В.²,
Непорада К.С.¹, Янковский Д.С.³**

**ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИПРОБИОТИКА В
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

1-“Украинская медицинская стоматологическая академия”, Полтава, Украина

2-Киевский Национальный Университет им. Т.Г. Шевченка, Киев, Украина

3-НПО “О.Д. Пролісок”, Киев, Украина

Manko A.M.¹, Sukhomlyn A.A.¹, Ghasemzadeh J.¹, Berehova T.V.²,

Neporada K.S.¹, Yankovskiy D.S.³

**BASIS OF MULTIPROBIOTIC USAGE IN EXPERIMENTAL
STOMATOLOGY**

1-“Ukrainian Medical Stomatological Academy”, Poltava, Ukraine

2-Kyiv National University of T.G. Shevchenko, Kyiv, Ukraine

3-SPO “O.D. Prolisok”, Kyiv, Ukraine

Ведущая роль в развитии патологических изменений в органах ротовой полости при длительном введении омега-3 (О), вероятно, принадлежит гипоацидности желудочного сока, что способствует развитию дисбиоза в разных отделах желудочно-кишечного тракта, в том числе в ротовой полости. Целью нашего исследования было изучение влияния мультипробиотика “Симбитер[®] ацидофильный” (С) на органы полости рта в условиях длительного гипоацидитета. С представляет собой мутуалистический симбиоз 14 штаммов пробиотических бактерий (бифидобактерий, лактобацилл, лактококков, пропионовокислых бактерий) с высокой концентрацией жизнедеятельных клеток (10^{11-12} КОЕ/доз.), обладает широким спектром физиологически ценных свойств. Он не нуждается в дополнительной активации, а начинает проявлять свое действие сразу с ротовой полости, поскольку это живая биомасса клеток, а не лиофилизат в котором микроорганизмы находятся в анабиозе [1]. Эксперименты выполнены на 41 крысе-самцах линии “Вистар” весом 180-250 г.

Опытным животным на протяжении 28 дней внутрибрюшинно вводили (О) (“Sigma”, США) в дозе 14 мг/кг, мультипробиотик С (“О.Д. Пролісок”, Украина) per os – 0,14 мл/кг отдельно и в сочетании с О. Контрольным (К) животным в это время вводили 0,2 мл воды для инъекций. Объектами исследования были мягкие ткани пародонта и слюнные железы животных, в гомогенате которых определяли содержание окислительно-модифицированных протеинов (ОМП) (Дубинина Е.Е., 1995) и молекул средней масс (МСМ) (Габриэлян Н.И., 1983). В плазме крови радиоиммунологическим методом определяли концентрацию гастрина, на 28-ой день введения О она достоверно возросла в 2,9 раз в сравнении с К – наблюдается гипергастринемия в следствии гипоацидности желудочного сока. Универсальным механизмом повреждения тканей является активация свободно-радикально окисления (СРО), индикаторным показателем которого служит ОМП. При активации СРО увеличивается содержание МСМ и развивается эндогенная интоксикация [2]. В мягких тканях пародонта и слюнных железах на 28-ые сутки введения О на фоне С наблюдается снижение содержания ОМП в 2,9 и 1,08 раз ($p < 0,05$) соответственно в сравнении с животными без коррекции. На 28-е сутки введения С в тканях пародонта крыс содержание МСМ снизилось в 1,14 раз, а в слюнных железах – в 1,4 раза ($p < 0,05$) соответственно, сравнивая с животными, которые получали только О. Таким образом, применение С ингибирует процессы СРО и снижает эндотоксемический эффект длительного введения О в органах полости рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янковский Д.С. Биологические особенности пропионовокислых бактерий. Используемых в составе мультипробиотиков группы “Симбитер” / Д.С. Янковский, В.В. Бережной, Г.С. Дымент // Современная педиатрия. – 2004. - № 4 (5). – С.161-167.
2. Armstrong D. Oxidative stress biomarkers and antioxidant protocols / Armstrong D. – New Jersey: Humana Press Inc, 2002. – 322 p.