

кн. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 126-136.

3. **Канюра О. А.** Організація профілактики стоматологічних захворювань у дітей / О.А. Канюра, Р.В. Маляр, О.Ю. Панчук // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2008. – № 12(2). – С. 285-288.

4. **Клинико-нейрофизиологические** и нейропсихофизиологические аспекты спастических форм детского церебрального паралича у детей дошкольного и раннего школьного возраста / В. В. Шпрах, С. Ю. Лаврик, А. В. Стародубцев [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2007. – Т. 107, №10. – С.13-17.

5. **Обследование** стоматологического больного: Метод. рекомендации. / И. К. Луцкая, В. А. Кульчицкий, Я.А. Песоцкая [и др.]. – Мн., 2001. – 20 с.

6. **Огонян В. Р.** Эффективность программы стоматологической диспансеризации детей, страдающих церебральным параличом. / В. Р. Огонян // Автореферат дис... к.мед.н. Волгоград, 2003. – 20 с.

7. **Parkes J.** The needs of children and young people with cerebral palsy. / J. Parkes, N. Hill // Paediatr Nurs. – 2010. – Vol. 22(4). – P. 14-19.

Надійшла 02.06.14



УДК 616-092.4:616.314+615.454.1

**И. К. Новицкая, к. мед. н.**

Одесский национальный медицинский университет

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕЛЯ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА «ЗОЛЭХ»**

*Цель работы состояла в изучении противовоспалительного действия геля для полости рта «Золэх», специально разработанного для применения при гипосаливации, включающий лекарственные растения золототысячник, эхинацею и шалфей в виде спиртовых настоев.*

*Экспериментальные исследования показали, что гель «Золэх» оказывает выраженное противовоспалительное действие.*

**Ключевые слова:** *гель для полости рта, воспаление, профилактика*

**И. К. Новицька**

Одеський національний медичний університет

### **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ ГЕЛЮ ДЛЯ ПОРОЖНИНИ РОТА "ЗОЛЕХ"**

*Мета роботи полягала у вивченні протизапальної дії гелю для порожнини рота "Золех", спеціально розробленого для застосування при гіпосалівації, який включає лікарські рослини золототисячник, ехінацею і шавлію у вигляді спиртових настоїв.*

*Експериментальні дослідження показали, що гель "Золех" чинить виражену протизапальну дію.*

**Ключові слова.** *Гель для порожнини рота, запалення, профілактика.*

**I. K. Novitskaya**

Odessa national medical university

### **EXPERIMENTAL STUDYING OF ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF GEL FOR THE ORAL CAVITY "ZOLEKH"**

*The purpose of work consisted in studying of anti-inflammatory effect of gel for an oral cavity "Zolekh", specially developed for application at a giposalivation. Basic purpose of gel moistening mucous and prevention of an inflammation of a mucous membrane of an oral cavity. The composition of Zolekh gel as active components included herbs a centaury, echinacea and a sage in the form of spirit infusions.*

*Pilot studies showed that Zolekh gel has the expressed anti-inflammatory effect, reducing activity of enzymes of destruction – elastase both sour phosphatase - and processes of free radical oxidation, at the same time increasing activity of antioxidant enzyme of a catalase in a mucous membrane of an oral cavity.*

**Keywords.** *Gel for an oral cavity, an inflammation, prevention.*

Воспалительные процессы в полости рта можно отнести к наиболее частым причинам, по которым пациенты обращаются к стоматологам. Воспаление слизистой оболочки полости рта может быть результатом разных воздействий – травматического, аллергического или инфекционного характера. Воспалительные изменения слизистой оболочки полости рта могут обусловить гиповитаминоз, различные заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечнососудистой и эндокринной систем. Важно отметить, что очень часто воспаление слизистой оболочки полости рта становится первым признаком тяжелых заболеваний [1-4].

И все они возникают на фоне снижения естественных защитных сил ротовой полости [4-6]. Следует отметить, что иммунитет ротовой полости – специфический и неспецифический – в большинстве случаев обеспечивается за счет секреторной деятельности слюнных желез. Поэтому при снижении их функциональной активности, проявляющейся в уменьшении объема слюны, поступающей в полость рта, соответственно снижается естественный защитный потен-

циал и активизируются противовоспалительные факторы [7, 8].

**Цель настоящей работы.** Изучение противовоспалительного действия геля для полости рта «Золэх», специально разработанного для применения при гипосаливации.

Основное назначение геля «Золэх» увлажнение слизистой и профилактика воспаления слизистой оболочки полости рта (СОПР). В состав геля «Золэх» в качестве активных компонентов включены лекарственные растения золототысячник, эхинацея и шалфей в виде спиртовых настоев.

Назначение золототысячника – стимуляция слюноотделения, эхинацеи – для обеспечения адаптогенного и иммуностимулирующего действия, шалфея – обеспечение противовоспалительного действия.

**Материалы и методы исследования.** Экспериментальное изучение геля «Золэх» проведено на «липополисахаридной» модели воспаления СОПР [9]. Для воспроизведения модели суспензию липополисахарида (токсин кишечной палочки) наносили на СОПР в дозе 30 мкг/кг на 6 и 7 день проведения эксперимента.

Таблица

**Влияние геля «Золэх» на биохимические показатели СОПР у экспериментальных животных с «моделью воспаления» слизистой оболочки полости рта (M±m)**

Группа животных/	Содержание МДА (ммоль /кг)	Активность ферментов			АПИ (усл. ед)
		эластаза мк-кат/кг	фосфатаза рН 4,8 мкат/кг	каталаза мкат/кг	
Интактные	11,8±0,6	0,030±0,003	21,1±1,0	6,2±0,8	5,3±0,5
С «моделью воспаления»	15,8±1,6 P < 0,001	0,043±0,002 P < 0,001	24,7±1,3 P > 0,05	5,9±0,4 P > 0,05	3,7±0,3 P > 0,05
Обработка СОПР гелем-плацебо	13,2±1,1 P > 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	0,037±0,002 P < 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	21,8±1,5 P > 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	5,6±0,2 P > 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05	5,6±0,2 P < 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05
Обработка СОПР гелем «Золэх»	13,0±1,1 P > 0,05 P <sub>1</sub> < 0,05	0,031±0,001 P > 0,05 P <sub>1</sub> < 0,02	21,2±1,0 P > 0,05 P <sub>1</sub> < 0,05	6,5±0,4 P > 0,05 P <sub>1</sub> < 0,05	6,0±0,4 P > 0,05 P <sub>1</sub> > 0,05

*Примечание:* достоверность отличий рассчитана: P – по отношению к данным, зафиксированным в группе «интактные»; P<sub>1</sub> – по отношению к данным, зафиксированным в группах «модель воспаления».

В эксперименте использовано 40 белых крыс линии «Вистар»: всего 4 группы по 10 животных. 1-я группа интактные крысы, 2-я группа – с «липополисахаридной» моделью, 3-я группа – при-

менение геля-плацебо (контроль), 4-я группа – применение геля «Золэх». Гели наносили на СОПР в дозе 0,5 г в течение 7 дней.

После эвтаназии животных под тиопентало-

вым наркозом (20 мг/кг) у них выделяли зубочелюстные блоки и иссекали фрагменты слизистой десны для изучения уровня маркеров воспаления: содержание малонового диальдегида (МДА) [10], активность ферментов эластазы [11] и кислой фосфатазы [12], а также антиоксидантного фермента каталазы [13].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Результаты исследований, представленные в таблице, показали, что активность всех 3 маркеров воспаления – МДА, эластазы и кислой фосфатазы – достоверно увеличивается по отношению к интактным животным при моделировании воспаления СОПР. При применении, как геля-плацебо, так и геля «Золэх», снижается их уровень, однако с достоверностью отличий по отношению к «модели воспаления» – только после применения геля «Золэх» (табл.).

При этом антиоксидантно-прооксидантный индекс (соотношение активности фермента каталазы и содержания МДА) достоверно уменьшается при моделировании воспаления и имеет тенденцию к увеличению при применении геля «Золэх».

Таким образом, проведенные экспериментальные исследования показали, что гель «Золэх» оказывает выраженное противовоспалительное действие, реализующееся за счет ингибирования активности ферментов деструкции – эластазы и кислой фосфатазы, снижения процессов свободно-радикального окисления и повышения активности антиоксидантного фермента каталазы в слизистой оболочке полости рта.

#### **Список литературы**

1. **Заболелания** слизистой оболочки полости рта / [Данилевский Н.Ф., Леонтьев В. К., Несин А. Ф., Рахний Ж. И.]. – Москва, 2001. – 271 с.
2. **Афанасьев В. В.** Состояние слюнных желез и слизистой оболочки рта у больных хроническим активным гепатитом / В. В. Афанасьев, А. В. Муромцев, Я. В. Деркач //

Стоматология. – 2008. – №2. – С.31 – 33.

3. **Сорокина А. А.** Состояние полости рта у больных гепатитом А / А. А. Сорокина, В. П. Богомолов // Клиническая медицина. – 2013. – № 4. – С. 53 – 56.

4. Морфологические и иммуногистохимические характеристики слизистой оболочки полости рта у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника / И. М. Кветной, Н. С. Ромакидзе, И. Н. Косточек [и др.] // Успехи геронтологии. – 2010. – № 3. – С. 371 – 374.

5. **Киселева Е. А.** Сравнительная характеристика иммунных факторных моделей хронического воспаления и неоплазии слизистой оболочки полости рта / Е. А. Киселева // Цитокины и воспаление. – 2011. – № 3. – С. 40 – 44.

6. Мельников А. Ф. Локальный иммунитет / А. Ф. Мельников // Медицинская иммунология. – 2005. – № 2-3. – С. 258 – 271.

7. **Терешина Т. П.** Влияние комплекса профилактических мероприятий на состояние полости рта у лиц после радиационного облучения в области головы и шеи / Т. П. Терешина, И. К. Новицкая, О. Г. Цимбалюк // Вестник стоматологии. – 2011. – №4. – С.31-33.

8. **Попружено Т. В.** Химиотерапевтический оральный мукозит / Т. В. Попружено, Т. А. Углова, С. П. Борис // Современная стоматология. – 2011. – № 2. – С.14 – 20.

9. **Экспериментальные** методы воспроизведения гингивита: методические рекомендации / Левицкий А. П., Деньга О. В., Макаренко О. А. [и др.]. – Одесса: КП ОМД, 2013. – 15 с.

10. **Стальная И. Д.** Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты // Современные методы в биохимии / И. Д. Стальная, Т. Г. Гаршивили / Под ред. В. Н. Ореховича. – М.: Медицина, 1977. – С. 66-68.

11. **Visser L.** The use of p-nitrophenol-N-test-butuloxycarbonyl-L-alaninate as substrate for elastase/ L. Visser, E.R.Brouf // Biochem. of biophys. Acta. – 1972. – Vol.268. – N1. – P.275-280.

12. **Биохимические** маркеры воспаления тканей ротовой полости: методические рекомендации / Левицкий А. П., Деньга О. В., Макаренко О. А. [и др.]. – Одесса: КП ОМД, 2010. – 16 с.

13. **Гирин С. В.** Модификация метода определения активности каталазы в биохимических субстратах / С. В. Гирин // Лабораторная диагностика. – 1999. – № 4. – С. 45-46.

Поступила 13.05.14



УДК 616.314.17-008.1-022.8/9-036.12:612.017.1

**Н. Н. Савельева к. мед. н.**

Харьковский национальный медицинский университет

### **СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА И ХАРАКТЕР ИММУННЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ ПАЗАРИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Изучено состояние местного иммунитета и его роль в развитии хронического генерализованного пародонтита у лиц с паразитозами (энтеробиоз, токсокароз, лямблиоз). Установлено, что воспалительный процесс в пародонте у больных с паразитозами протекает на фоне снижения активности местных факторов*