

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-439-9-19>

NEW COMBINED DENTAL GEL FOR THE TREATMENT OF THE ORAL CAVITY

НОВИЙ КОМБІНОВАНИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Deviatkina N. M.

*Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Pharmacology
Clinical Pharmacology and Pharmacy
Poltava State Medical University
Poltava, Ukraine*

Дев'яткіна Н. М.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри фармакології,
клінічної фармакології та фармації
Полтавський державний медичний
університет
м. Полтава, Україна*

Komisarenko M. A.

*Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Pharmacognosy and Nutritionology
National Pharmaceutical University
Kharkiv, Ukraine*

Комісаренко М. А.

*кандидат фармацевтичних наук,
доцент,
доцент, кафедри фармакогнозії
і нутриціології
Національний фармацевтичний
університет
м. Харків, Україна*

Kovalev S. V.

*Doctor of Pharmaceutical Sciences,
Professor,
Professor at the Department
of Pharmacology, Clinical
Pharmacology and Pharmacy
Poltava State Medical University
Poltava, Ukraine*

Ковальов С. В.

*доктор фармацевтичних наук,
професор,
професор кафедри фармакології,
клінічної фармакології та фармації
Полтавський державний медичний
університет
м. Полтава, Україна*

Захворювання ротової порожнини є основними проблемами здоров'я, включаючи карієс зубів і захворювання пародонту серед найважливіших глобальних інфекційних захворювань, яким можна запобігти. Здоров'я ротової порожнини впливає на загальну якість життя, а поганий стан здоров'я ротової порожнини пов'язане з хронічними та системними захворюваннями. Зв'язок між захворюваннями ротової порожнини та мікробіотою порожнини рота добре встановлений. З більш ніж 750 видів бактерій, які населяють ротову порожнину, мають відношення до захворювань ротової порожнини. У розвитку карієсу зубів беруть участь ацидогенні та кислотоподібні

грамположитивні бактерії (мутаційні стрептококи, лактобактерії та актиномицети). Захворювання пародонту пов'язують з анаеробними грамнегативними бактеріями (*Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus*, *Prevotella* та *Fusobacterium*). Враховуючи частоту захворювань ротової порожнини, підвищену резистентність бактерій до антибіотиків, несприятливий вплив деяких антибактеріальних засобів, які зараз використовуються в стоматології і фінансові міркування, існує потреба в альтернативних варіантах профілактики та лікування, які є безпечними, ефективними та економічними. Деякі агенти комерційно доступні але ці хімічні речовини можуть змінювати мікробіоту ротової порожнини та мати небажані побічні ефекти, такі як блювота, діарея, фарбування зубів. Тому пошук альтернативних лікарських засобів продовжується, а природні біологічні активні речовини (БАР) в комбінації з синтетичними компонентами в якості традиційних ліків вважаються хорошою альтернативою табл. 1 [1, 2].

Таблиця 1

Препарати рослинного походження			Препарати синтетичного походження		
Назва препарату	Діюча речовина	Допоміжні речовини	Назва препарату	Діюча речовина	Допоміжні речовини
1	2	3	4	5	6
Ротокан рідкий екстракт	екстракт рідкий із ЛРС: ромашки квіток, нагідок квіток, деревію (2:1:1)	етанол (96 %), вода очищена	Стоматидин 0,1% 200 мл	1 мл розчину містить гексетидину 1 мг	Пропіленглікольполісорбат 20, кислота лимонна моногідрат, сахарин натрію, ментол, метилсаліцилат, азорубін, етанол 96%, вода очищена.
Настойка прополісу 25 мл	1 флакон містить прополісу настойки (1:10) (екстрагент – етанол 80 %) – 25 мл	відсутні	Зіперол спрей	1мл спрею містить бензидаміну г/хл	етанол 96%, гліцерин, метилпарабен, сахарин натрію, м'ятний ароматизатор, макрогліцерилгідроксистерат, вода очищена

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
Камідент гель 10 г у тубах	1 г гелю: лідокаїну г/хл 20 мг, ромашки квіток настойки (1:8,5) (екстрагент – етанол 70 %) 200 мг, тимолу 1 мг	Метил- парабен, карбомер, сахарин натрію, трома- метол, олія корична, вода очищена.	Фарі Верде спрей	бензидаміну г/хл; 1 мл спрею для ротової порожнини містить 1,5 мг бензида- міну г/хл	сахарин, натрію гідро- карбонат, полісорбат 20, аромати- затор м'яти, метилпара- бен, гліце- рин, етанол 96 %, вода очищена
Фітодент настойка 100мл.	100 мл 40% «Фітодент®» (1:10): Аїру кореневища – 2 г; Нагідок квітки – 1,5 г; Кропиви листя – 1 г; Ромашки квітки – 1 г; Софори японської плоди – 2 г; Чистотілу трава – 1,5 г; Шипшини плоди – 1 г	відсутні, крім екстрагенту	Фортеза спрей	15 мл розчину містять 0,0225 г бензида- міну гідро- хлориду; 30 мл розчину містять 0,045 г бензида- міну г/хл	сахарин натрію, етанол 96%, метилпарабе н, гліцерин, полісор- бат 20, есенція м'ятна, вода очищена
Стома- тофіт А, 25 мл.	100 г розчину містять 50 г екстракту рідкого (0,65:1) 70% із суміші сировини: кві- ток ромашки – 6,5 г, кори дуба – 6,5 г, листя шавлії – 6,5 г, трави арніки – 3,25 г, кореневи- ща аїру – 3,25 г, трави м'яти пер- цевої – 3,25 г, трави чебрецю звичайного – 3,25 г, анестези- ну 2 г;	натрію тетраборат, гліцерин, МЦ, етанол 96%, вода очищена.	Хепілор антисеп- тичний розчин для полоскання рота	гексетидин, холіну саліцилат 80 %, хлорбута- нолу гемігідрат	етанол 96 %, сахарин натрію, полісорбат 20, кислота пропіонова, олія лимонна, олія бадьяну, ментол (лево- ментол), евкаліптол, вода очищена

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
Камістад гель Н	1 г гелю містить лідокаїну гідрохлориду моногідрату – 20 мг, екстракт квітів ромашки (1:4–5) – 185 мг;	бензалконію хлорид, масло коричне, сахарин натрію дигідрат, карбомер, трометамол, вода очищена	Хлоргексидин дента розчин	Хлоргексидину біглоконат; 100 мл розчину містять розчину хлоргексидину біглоконату (20 %) 0,25 мл	Вода очищена
Фітосепт розчин	1 мл містить перцю стручкового настойки (1:10) 0,025 мл;	етанол 96 %.	Кандид 1% розчин	1 мл розчину містить клотримазолу 10 мг	пропіленгліколь гліцерин
Рекутан розчин 100мл	1 мл розчину містить квіток ромашки (Flores Chamomillae) екстракту рідкого (1:1) – 1 г;	полісорбат, етанол 50 %	Целіста-дуо, таблетки для розсмоктування № 10	1 таблетка: деквалнію хлориду 0,25 мг, цинхокаїну г/хл (дибукаїну г/хл у) 0,03 мг;	сорбітол, тальк, кремнію діоксид колоїдний безводний, магнію стеарат, ароматизатор м'ятний, м'яти перцевої олія
			Фортеза 0,15% розчин для ротової порожнини	Бензидаміну г/хл; 15 мл розчину містять 22,5 мг бензидаміну г/хл	сахарин натрію, етанол 96 %, метилпарабен, гліцерин, полісорбат 20, есенція м'ятна, вода очищена.
			Дентагель 20 г.	метронідазолу бензоат, хлоргексидину диглюконат;	карбомер, пропіленгліколь, сахарин натрію, динатрію едетат, триетаноламін, олія м'яти перцевої, вода очищена

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
			Ністатин суспензія оральна 100000 МО\мл	Ністатин	препарат ОС-20, спирт цетостеарило вий, олія мінеральна, ПЕО-400, вода очищена
			Тантіверт спрей для ротової порожнини 1,5 мг/мл флакон 30 мл	Бензидамін	етанол 96%, гліцерин, метилпарагід роксibenзоат, ароматизатор «Ментол», натрію, натрію гідрокарбонат, полісорбат 20, вода очищена.
			Йодіксол спрей, 30 г	Повідон-йод	алантоїн; пропіленгліколь; левоментол; етанол (96 %); кислота лимонна моногідрат; натрію фосфату додекагідрат; вода очищена.

Як видно з таблиці 1 кількість синтетичних препаратів переважає на фармацевтичному ринку, тому створення комбінованих лікарських препаратів в стоматології на сьогоднішній день є актуальною задачею.

На кафедрі фармакології, клінічної фармакології та фармацевції Полтавського державного медичного університету к. мед. н., доцентом Дев'яткіною Н.М. запропоновано та розроблено оригінальний комбінований стоматологічний гель «Ротрин-Дента», який містить рослинний препарат «Ротокан» та синтетичний антисептик «Триклозан». Проведені фармакологічні дослідження виявили, що новий комбінований гель «Ротрин-Дента» проявляє виражену антибактеріальну та

протигрибкову дію, зменшує мікробну контамінацію слизової оболонки порожнини рота та дисбактеріоз при експериментальному травматичному стоматиті. Це створює перспективи для подальшого впровадження «Ротрин-Дента» в стоматологічну практику серед пацієнтів з інфекційно-запальними захворюваннями слизової оболонки ротової порожнини. Крім того стоматологічний гель «Ротрин-Дента» проявляє потужну антимікробну дію проти еталонних штамів грампозитивних (*S. aureus* ATCC 6538, *S. pyogenes* DICK) [3].

Література:

1. Aghamohamamdi A, Hosseinimehr SJ. Natural products for management of oral mucositis induced by radiotherapy and chemotherapy Integr Cancer Ther, 2016 Mar;15(1):60–8.
2. Palombo EA. Traditional medicinal plant extracts and natural products with activity against oral bacteria: Potential application in the prevention and treatment of oral diseases. Evid Based Complement Alternat Med. 2011;2011:680354.
3. Deviatkina Nataliia. Antimicrobial properties of the new combined dental gel. *Czech and Slovak Pharmacy*. 2023. 72, № 2. P. 95–99.