

Харків, 2015. – 22 с.

2. Державна Фармакопея України [Текст]: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х., 2015. – Т. 1. – 1128 с.

3. Лікарські засоби. Належна виробнича практика: Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2016 [затверджена наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29.07.2016 р. № 798]. — К.: МОЗ України, 2016. — 358 с.

4. Чекман І. С. Фізіологічні та фармакологічні властивості нанорозмірних структур / І. С. Чекман // Фізіол. журн. – 2015. – Т. 61, № 6. – С.129-137.

УДК 615.451:616.31

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОПОЛІСКУВАЧА РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Кутовий П.В., Половко Н.П.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. За даними ВООЗ найпоширенішим захворюванням порожнини рота у світовій стоматологічній практиці є карієс, поширеність якого становить 95-98% у дорослих і 80-90% у дітей [1]. Поряд з цим частою причиною звернення пацієнтів до стоматологів є інфекційно-запальні захворювання порожнини рота і це пов'язано з високим рівнем захворюваності серед людей молодого, працездатного віку та дітей. Так за даними ВООЗ, близько 80% людей в тій чи іншій мірі страждають запальними захворюваннями пародонту (ЗЗП). Тому актуальним є розробка і дослідження стоматологічного лікарського засобу комплексної дії для профілактики і лікування карієсу та інфекційно-запальних захворювань.

Одним з найважливіших показників фізіологічного гомеостазу в організмі є слина людини. Стан ротової рідини є критерієм для оцінки стану порожнини рота, підбору зубних імплантатів і протезів, підбору схеми індивідуального стоматологічного лікування [2]. За складом слини можна визначити початок, або прогресуючу стадію захворювань порожнини рота і шлунково-кишкового тракту, сечостатевої системи.

Наявність в слині багатьох ендогенних і екзогенних речовин і неінвазивний спосіб її отримання передумовили вибір салівадіагностики як методу визначення ефективності розробленого лікарського засобу.

Мета роботи - дослідити дію розробленого зубного ополіскувача на кристалогенні властивості ротової рідини (слини).

Методи дослідження. Для визначення ефективності дії розробленого засобу використовували салівадіагностику, методику, що дозволяє за зміною кристалогенних властивостей діагностувати патології травної системи, а також поєднаної патології порожнини рота[3,4].

В якості матеріалу дослідження використовували 2 мл слини практично здорових людей з патологією (карієсом) і людей без явних уражень карієсом. Усі пробанди використовували розроблений ополіскувач. В якості контролю

використовували матеріал, взятий у випробовуваних до початку дослідження. Отримання дослідної рідини проводили в ранкові години (о 9-10 годині ранку). Протягом 3 годин перед дослідженням випробовувані не виконували значних фізичних навантажень і не перебували в стані психоемоційної напруги. Потім збирали ротову рідину методом спльовування в чисті сухі пробірки.

Далі готували мікропрепарати за методом тезіокристалоскопії, що поєднує дослідження особливостей власної дегідратаційної структуризації ротової рідини (кристалоскопія) і її ініціювальних властивостей по відношенню до одної базисної речовини, в якості якої застосовували 0,9% розчин хлориду натрію [3,4].

Оцінку результатів власної та ініційованої структуризації слини здійснювали з використанням спеціалізованої системи параметрів. Вона дозволяє оцінити здатність біологічної рідини до структуризації біосубстрату, вираженість окремих зон фації, ступінь деструкції структурних елементів, рівномірність їх розподілу за текстурою зразку та ін.

Отримання ротової рідини здійснювалося до використання ополіскувача та через 1 і 2 тижні використання. Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою електронних таблиць Microsoft Excel 2007. Результати визначення кристалогенеза слини пробандів наведено в таблиці.

Основні результати. Завданням дослідження була необхідність оцінити особливості кристалогенеза слини пробандів та вивчити вплив розробленого ополіскувача на кристалогенні властивості слини.

Узагальнені результати визначення кристалографічних характеристик слини пробандів у порівнянні зі значеннями норми цих показників наведені в таблиці 1.

Як свідчать результати проведеного дослідження показана висока варіабельність кристалогенних властивостей слини у обстежених пробандів, що свідчить про неоднаковість їх фізико-хімічного складу. Слід відмітити, що всі дослідні мали показники, які суттєво відрізнялися від норми (табл. 1), що може свідчити про наявність певних захворювань ШКТ або стоматологічних патологій без явних ознак патологічного процесу.

Таблиця 1

Узагальнені кристалоскопічні характеристики дослідної рідини до використання бальзаму у порівнянні з нормою

	Кристалізація				Тезиграфія			
	ІС	КР	СДФ	КЗ	ТІ	К	СДФ	КЗ
Норма	2,31	2,16	0,39	2,17	1,87	2,16	0,64	2,2
До використання	1,20	1,15	1,98	0,82	2,40	1,97	1,52	0,91

Слід зазначити, що після застосування дослідного зразку спостерігається вираженість підвищення рівня структурності та потовщення крайової зони. Аналіз даних, отриманих при візуальній морфометрії дозволив встановити кількісні тезіокристалоскопічні характеристики дегідратації зразків ротової рідини за певною системою оціночних критеріїв (тезиграфічний індекс (ТІ),

коефіцієнт поясності (К), а також ступінь деструкції фасцій (СДФ) та краєва зона (КЗ)). Результати дослідження кристалоскопічних та тезіокристалоскопічних характеристик дослідної рідини після використання розробленого ополіскувача протягом 2 тижнів наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Узагальнені кристалоскопічні та тезіокристалоскопічні характеристики дослідної рідини після використання дослідного бальзаму протягом 2 тижнів

Кристалоскопічні характеристики ротової рідини	При використанні розробленого ополіскувача
Індекс структурності (ІС)	1,32±0,24
Кристалізуємість (КР)	1,82±0,26
Ступінь деструкції фасцій (СДФ)	1,41±0,2
Краєва зона (КЗ)	1,16±0,05
Тезиграфічний індекс (ТІ)	2,10±0,7
Коефіцієнт поясності (КП)	2,10±0,16
Ступінь деструкції фасцій (СДФ)	1,10±0,2
Краєва зона (КЗ)	1,52±0,06

Слід відмітити, що застосування ополіскувача не у всіх випадках сприяло досягненню позитивного ефекту і нормалізації досліджуваних показників. Передбачається, що отриманий результат свідчить про недостатню тривалість використання засобу. Однак у більшості випадків спостерігається позитивна динаміка, при цьому не можна виключити і можливість незначної ефективності ополіскувача.

Висновок

1. Для визначення ефективності розробленого стоматологічного засобу у формі ополіскувача було обрано метод саливадіагностики.
2. Досліджено кристалоскопічні та тезіокристалоскопічні характеристики слини пробандів до застосування та через 1 і 2 тижні застосування ополіскувача для ротової порожнини.
3. Відмічена загальна тенденція до поліпшення фізико-хімічних властивостей слини по ряду параметрів: підвищення кристалізуємісті, збереження первинної структури слини, тощо.
4. Підвищення результативності ефекту передбачає збільшення тривалості використання розробленого засобу.

Список літератури

1. Смірнова, Ірина Віталіївна. Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої моделі профілактики поширених хвороб порожнини рота населення працездатного віку.: автореф. дис....канд. мед. наук: 14.02.03 – Соціальна медицина /І. В. Смірнова; Харк. нац. мед. ун-т. –Харків, 2016.–26с.
2. Біохімія зуба і слини: Метод. указ. для студентів стоматологічного факультету/ Укл. Жуков В.І., Горбач Т.В., Денисенко С.А. – Харків: ХНМУ, 2012. – 40 с.

3. Еричев, Илья Валерьевич. Саливадиагностика в характеристике состояния зубных рядов : диссертация... кандидата медицинских наук: 03.00.13 / Еричев И.В.; Краснодар, 2004.- 212 с.:

4. Прудникова З.П. Саливадиагностика с применением элементов кристаллографии как один из новых методов оценки здоровья в структуре санитарно-гигиенического мониторинга /Прудникова З.П., Камакин Н.Ф.//Наука и современность, 2014.- с.73-75.

УКД: 615.454.1.014.22

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ МАКРОГОЛЬНИХ МАЗЕВИХ СТРУКТУР НА ПРИКЛАДІ МАЗІ «ЛЕВОМЕКОЛЬ»

Кухтенко Г.П., Гладух Є.В.

Національний фармацевтичний університет

«Левомеколь» – добре відомий вітчизняний препарат, що має тривалий досвід застосування у офіційній медицині (від 1981 року) при терапії ранового процесу. Можна з впевненістю стверджувати, що мазь «Левомеколь» перебуває в арсеналі «домашньої аптечки» у кожній домогосподарки завдяки високій ранозагоювальній здатності та економічній доступності, а слава про його лікувальні здібності виходить за терени колишнього пострадянського простору. Викликає відчуття гордості й особливої пошани той факт, що цей препарат був розроблений науковцями НФаУ (проф.. Перцев І.М, проф.. Дмитрієвський Д.І.) з якими ми маємо змогу працювати і сьогодні. Цікавим також є і той факт, що мазь «Левомеколь» входила до кола об'єктів дослідження при розробці «оптимумів намазування» для м'яких лікарських форм. На сьогодні це єдині критерії з оцінки консистентних властивостей м'яких форм, якими користується наукова спільнота при створенні нових лікарських засобів [1, 2].

Завдяки технічному прогресу ХХ ст. сьогодні ми маємо сучасне лабораторне обладнання із дослідження в'язко-пластичних параметрів м'яких форм, що зводить до мінімуму вплив оператора на достовірність отриманих результатів. Так, у користуванні кафедри промислової фармації НФаУ знаходиться ротаційний віскозиметр «Rheolab QC» (Anton Paar, Австрія), який відповідає вимогам ISO 3219. Прилад оснащений програмним забезпеченням, що дає змогу встановлювати необхідні умови досліду (температуру, діапазон градієнту швидкості зсуву, кількість точок на кривій плинину, час вимірювання кожної точки і т.д.) та виключає можливість оператора коригувати отримані дані. Даний прилад відкриває нові можливості у дослідженні в'язко-пластичних властивостей м'яких лікарських засобів. Слід зазначити, що принцип вимірювання реологічної поведінки м'яких форм аналогічний як і в приладі «Реотест-2» (Германія), тобто використовується система коаксіальних циліндрів.

Мета. Дослідити реологічну поведінку макрогільної мазі на прикладі препарату «Левомеколь» з використанням ротаційного віскозиметра «Rheolab QC» (Anton Paar, Австрія).

Об'єкти та методи. У роботі використовували мазь «Левомеколь»