

УДК 615.014.2:621.792.053:616.314

**РОЗРОБКА СКЛАДУ АДГЕЗИВНОГО ЗАСОБУ  
ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ***Реброва О.Д., Маслій Ю.С.***Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

**Вступ.** Повна відсутність зубів – не просто косметична, а й серйозна медична проблема. Згідно зі статистикою, в Україні більше половини людей похилого віку страждають від втрати зубів. Нерідко ця проблема настає задовго до старості – через травми, захворювання або недостатній догляд за зубами [5]. Надійним і найбільш поширеним способом відновлення дефектів зубного ряду на сьогодні є знімне протезування. Однак, при використанні протезів пацієнти з повною відсутністю зубів відчувають масу незручностей – як при прийомі їжі, так і при розмові. Головним недоліком є складність забезпечення надійної фіксації протезів у ротовій порожнині. Додатковим негативом виступає психологічний дискомфорт. Крім того, у деяких випадках використання знімних протезів, особливо під час адаптації до них, може спричинити зменшення кісткової тканини та травмування слизової оболонки: виникає запалення, кровотечія, утворення виразок та ін., що перешкоджає нормальній фіксації протезів у порожнині рота, призводить до болісних відчуттів та знижує якість життя пацієнтів [4]. Саме тому під час носіння знімних зубних протезів застосовуються спеціальні засоби, які поліпшують силу адгезії протеза до тканин протезного ложа та запобігають потраплянню їжі під нього [3, 4].

Втім, більшістю адгезивних засобів (АЗ) вирішуються лише проблеми фіксації знімного протеза, при цьому практично не враховується терапевтична дія, напр., антисептична, необхідна для повного знищення патогенної мікрофлори, у тому числі і грибкових мікроорганізмів, що підсилюють запалення слизової оболонки [5]. Тому актуальним є включення до складу АЗ активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) з протимікробною, антисептичною, протизапальною, кровоспинною, знеболювальною та регенеруючою дією.

**Мета дослідження.** Вибір АФІ та адгезивного агента у складі нового АЗ для фіксації повних знімних зубних протезів.

**Методи дослідження.** Проведення аналізу наукової літератури з метою вибору раціональних діючих і допоміжних речовин до складу адгезивного засобу. Як АФІ були розглянуті виключно компоненти рослинного походження.

**Основні результати.** У стоматологічній практиці великим попитом користуються лікарські засоби з включенням АФІ природнього походження. Найчастіше для цього використовується лікарська рослинна сировина (ЛРС) або витяги з неї. Найрозповсюдженішою ЛРС у складі стоматологічних препаратів є ромашка, айр, нагідки, кропива, солодка, алое, шавлія та ін. [5, 6]. Крім того, часто застосовують ефірні олії різних рослин, що мають гарні антимікробні та обволікаючі властивості, завдяки чому добре проникають у структуру ясен, лікують запалення і загоюють дрібні рани [5, 6]. У складі АЗ, присутніх на вітчизняному фармацевтичному ринку, наявні ефірні олії насіння геліантуса та чайного дерева [2].

На підставі літературних даних свій вибір ми зупинили на ефірній олії шавлії. Завдяки біологічно активним речовинам, які входять до її складу, а саме фітонцидам, вітамінно-мінеральному комплексу, смолам, кислотам, в'язучим та аромокомпонентам, вона не тільки дезодорує ротову порожнину, роблячи дихання свіжим, але і відновлює захисні властивості епітелію, прискорює регенерацію, зменшує тканинну рихлість і проникність, створює на слизовій найтоншу плівку, захищаючи від бактеріального проникнення, пом'якшує і знеболює слизову, знижує її кровоточивість [1, 6].

Проаналізувавши АЗ за складом встановлено, що як адгезивні агенти використовують водорозчинні полімери: сополімери полівінілметилового ефіру і малеїнового ангідриду (ПВМ/МА), альгінат натрію, різні похідні целюлози та ін. [2, 3]. Свій вибір ми зупинили на модифікованій натрієво-кальцієвій солі метилвінілового ефіру / малеїнової кислоти під торговою назвою OraRez<sup>®</sup> MS (Китай), що є біосумісним водорозчинним полімером з гарними мукоадгезивними властивостями. Завдяки власній двовалентній природі кальцій діє як агент, який зшиває ланцюги малеїнової кислоти всередині полімеру, у результаті чого підвищується міцність зчеплення, в'язкість і мукоадгезія матеріалу та сповільнюється швидкість його розчинення, що особливо підходить для довготривалих клейких матеріалів [7].

**Висновки.** Отже, на підставі проведеного аналізу як АФІ у складі нового адгезивного засобу, що розробляється, була обрана ефірна олія шавлії, а як адгезивний компонент – OraRez<sup>®</sup> MS, що забезпечить комплексну терапевтичну дію на тканини протезного ложа, гарну фіксуючу властивість АЗ та скорочення періоду адаптації до повних знімних зубних протезів.

#### Список літератури

1. Амінова М. З. Антибактеріальні та протизапальні властивості лікарської рослини шавлія / М. З. Амінова, І. Д. Кароматов // Біологія та інтегративна медицина. – 2018. – № 27. – С. 41–55.
2. Компендиум: лекарственные препараты. URL: <http://compendium.com.ua>.
3. Кузнецова Є. Д. Застосування сучасних адгезивних систем в клінічній стоматології / Є. Д. Кузнецова // Молодий вчений. – 2019. – № 44. – С. 143–147.
4. Сучасні аспекти ортопедичного лікування пацієнтів з повною адентією повними знімними пластинковими протезами / І. В. Янішен, А. В. Доля, Т. А. Лалетіна, Р. В. Кузнецов, Л. Г. Салія // Вісник проблем біології та медицини. – 2016. – № 134. – С. 32–39.
5. Фармакотерапія захворювань слизової оболонки порожнини рота і тканин пародонта: навчальний посібник (ВНЗ IV р. а.) / А. В. Борисенко, М. Ф. Данилевський, М. А. Мохорт та ін.; за ред. А. В. Борисенка. – Київ : Медицина, 2018. – 504 с.
6. Флейшер Г. М. Фитотерапия в стоматологии / Г. М. Флейшер. – Москва : Изд-во «Издательские решения», 2017. – 249 с.
7. Ulmer H. Полимеры Воai NKY Pharmaceuticals Ltd. / H. Ulmer, H. Ключева // Фармацевтические технологии и упаковка. – 2016. – № 2. – С. 36–40.