

4. Maior, M., Dobrota, C. (2013). Natural compounds with important medical potential found in Helleborus sp. *Open Life Sciences*, 8 (3), 272–285. doi: 10.2478/s11535-013-0129-x

5. Bobadilla Fazzini, R. A., Skindersoe, M. E., Bielecki, P., Puchalka, J., Givskov, M., Martins dos Santos, V. A. P. (2012). Protoanemonin: a natural quorum sensing inhibitor that selectively activates iron starvation response. *Environmental Microbiology*, 15 (1), 111–120. doi: 10.1111/j.1462-2920.2012.02792.x

ВИБІР СОЛЮБІЛІЗАТОРА ДО СКЛАДУ КАРІЕСПРОФІЛАКТИЧНОГО ГЕЛЮ

¹Анісімов В.Ю., ¹Гельмбольдт В.А., ²Половко Н.П.

¹Одеський національний медичний університет, г. Одеса, Україна

²Національний фармацевтичний університет, м Харків, Україна

Місцева профілактика карієсу передбачає застосування засобів, що містять кальцій та фосфор, які використовують шляхом електрофорезу або аплікацій, дія яких полягає в ремінералізації поверхні зуба. Переважна більшість засобів для профілактики карієсу містить фтор, використання якого не завжди є ефективним та безпечним. Необхідність ефективної профілактики карієсу та перевалювання препаратів закордонного виробництва зумовлює потребу створення ефективних, доступних та не шкідливих карієсопрофілактичних засобів.

Нами розроблено склад геля з цетилпіридинію гексафторсілікатом. На базі Одеського національного медичного університету також синтезований октенідину гексафторосілікат для якого підтверджено карієспрофілактичний ефект. Попередніми дослідженнями було проведено вибір гелеутворювача, що є сумісним з діючою речовиною та забезпечує необхідні реологічні властивості гелю. З метою забезпечення додаткової охолоджуючої, дезодоруючої та ароматизуючої дії, а також потенціювання антимікробної активності вводили ефірні олії м'яти та лаванди в концентрації 0,5 % сумарно.

Введення ефірних олій до складу гелевих основ потребує використання солюбілізаторів або співрозчинників. В якості солюбілізаторів використовували ПЕГ-40 гідрогенізовану рицинову олію в концентрації від 0,2 до 0,6 та полісорбат-80 0,4 та 0,8%. Оптимальну концентрацію обирали за допомогою мікроскопічного аналізу експериментальних зразків, що містили обрані солюбілізатори в різних концентраціях.

Результати мікроскопічного аналізу показали, що використання ПЕГ-40 ГРО забезпечує повне розчинення ефірної олії.

Отримані результати будуть використані в подальших дослідженнях.