

ОБГРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ГЕЛЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНИХ ВИРАЗОК

С.М. Коваленко

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, lana_koval@mail.ru

За даними статистики приблизно у 15 % хворих, страждаючих цукровим діабетом (ЦД), з'являються виразки на стопі. Основними принципами місцевого лікування діабетичних виразок є умови вологого загоєння, відсутність надмірного накопичення ексудату, щадні механічні обробки, застосування антисептичних та репаративних засобів. Для ефективної терапії діабетичних виразок рекомендується комплексне лікування парантеральними препаратами та використання засобів місцевої дії. У якості об'єктів при розробці гелю місцевої дії були обрані: тіоктова кислота (сприяє поліпшенню трофіки нейронів, проявляє антиоксидантну, протизапальну та дезінтоксикаційну дії) та алантоїн (проявляє репаративну, протизапальну антиоксидантну, та ранозагоючу дії).

Метою нашого дослідження було вибір гелюутворювача та розчинника для тіоктової кислоти для створення стабільної гелевої основи з задовільними споживчими та технологічними властивостями тощо.

За допомогою структурно-механічних, фізико-хімічних та технологічних досліджень обран гелюутворювач – карбопол марки Ultrez-10NF. В якості нейтралізатору – трометамол, який також сприяє отриманню розчинної солі тіоктової кислоти у результаті реакції солеутворення. Було встановлено, що обов'язково рН гелю повинно бути в інтервалі від 6,5 до 8,0. Тіоктову кислоту вводили до отриманої гелевої основи у вигляді розчину у пропіленгліколі. Алантоїн розчиняли у частині горячої води та після охолодження отриманого розчину (для попередження появи кристалів) також вводили до гелю. У результаті був отриман прозорий світло-жовтий гель.

На даний час проводиться дослідження з вибору консервантів, які б забезпечували мікробну чистоту розробленого гелю протягом передбачаємого терміну зберігання.