

2. Биофармация : учеб. для фармацевт. вузов и фак. / В. В. Гладышев, Л. В. Соколова, Л. Л. Давтян і ін.; под ред. В. В. Гладышева. – Днепропетровск : Экономика, 2018. – 124 с.
3. Киевская Аптекарская Мануфактура <https://www.apteka-kam.com.ua>
4. <https://ama.dp.ua/services/production/>
5. <https://eyepress.ru/article.aspx?10101>
6. <https://reaviz.com/about/articles/lekarstva-khend-meyd/>

АДАПАЛЕН – ПЕРСПЕКТИВНИЙ АКТИВНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ІНГРЕДІЄНТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АКНЕ

Штучна Н. І., Буряк М. В., Вишневська Л. І.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Поява системних і топічних ретиноїдів була важливим кроком вперед у патогенетичному лікуванні дерматологічних захворювань, перш за все, акне. Тим не менше, вигоди від цих агентів були дещо обмежені у зв'язку з вираженістю побічних ефектів, спричинених цими препаратами. У 1990-х рр. були розроблені селективні ретиноїдні агенти – адапален і тазаротен

Мета дослідження. Тому метою нашої роботи став аналіз адапалену як активного фармацевтичного інгредієнту при розробці препарату для лікування акне.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано контент-аналіз публікацій у наукових та практично-орієнтованих медичних і фармацевтичних виданнях.

Основні результати. Адапален – дериват нафтоїної кислоти з фармакологічними властивостями і клінічними ефектами:

- підвищення стабільності молекули;
- підвищення протизапальної дії;
- підтримання ефективності;
- мінімізація шкірних подразнень.

Фармакологічна дія – комедонолітична, протизапальна. Адапален – хімічно стабільна, ретиноїдоподібна сполука. Дослідження біохімічного та фармакологічного профілю адапалену продемонстрували, що він є модулятором процесів клітинного диференціювання, кератинізації і запалення, які залучені до розвитку різних патологічних станів шкіри.

Точний механізм дії адапалену невідомий, але передбачається, що, при місцевому застосуванні, він нормалізує диференціювання фолікулярних епітеліальних клітин і кератинізацію, запобігаючи утворенню мікрокомедонів, подібно дії природних ретиноїдів. На відміну від ретиноєвої кислоти, адапален зв'язується зі специфічними ядерними рецепторами ретиноєвої кислоти (retinoic acid receptors, *RARs*) і не взаємодіє з так званими цитозольними зв'язуючими білками ретиноєвої кислоти (cytosolic retinoic acid binding proteins, *CRABPs*). Селективно зв'язуючись з *RAR*-рецепторами на ядерній мембрані кератиноцитів,

адапален підвищує диференціювання кератиноцитів, зменшує «зчеплення» кератиноцитів у вісті сально-волосяних фолікулів і прискорює їх десквамацію. Не індукує епідермальну гіперплазію. Не викликає вираженого подразнення, оскільки не взаємодіє з *RAR*, стимуляція яких призводить до появи лущення і сухості шкіри. Має протизапальну дію, впливаючи на фактори запалення.

Висновки. Враховуючи вивчені механізми дії, вплив на ланки місцевої імунної відповіді та відсутність виражених побічних ефектів адапален, має широкі клінічні перспективи, зокрема для лікування важких акне або у разі неможливості застосування системної терапії, внаслідок ризику побічних ефектів.

ВИКОРИСТАННЯ ЕМУЛЬГАТОРІВ У СКЛАДІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЕМУЛЬСІЙ

Шмалько О. О.¹, Вишнеvsька Л. І.²

¹Чорноморський національний університет імені Петра Могили,
м. Миколаїв, Україна

²Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Фармацевтичні емульсії – невід’ємна складова як традиційного, так і сучасного асортименту лікарських засобів. Емульсійні системи широко використовуються для виготовлення лініментів, мазей, емульгелів, супозиторіїв, а також самостійно – у вигляді емульсій для перорального застосування, парентеральних емульсій. Маючи низку переваг, фармацевтичні емульсії привертають значну увагу дослідників.

Емульсії зручні для застосування, мають задовільні органолептичні та споживчі властивості, можуть бути використані для маскування неприємного смаку лікарських речовин, які потребують перорального застосування, забезпечують рівномірний розподіл лікарських речовин у всьому об’ємі лікарського препарату, до їх складу можливе введення одночасно гідрофобних і гідрофільних речовин. Також в багатьох випадках емульсії підвищують біодоступність лікарських речовин, оскільки останні у препараті знаходяться у розчиненому стані. Така особливість широко використовується вченими для підвищення біодоступності гідрофобних речовин при пероральному застосуванні, а також гідрофільних речовин при нашкірному застосуванні [5].

Емульсії – гетерогенні дисперсні системи, які складаються з двох взаємно незмішуваних рідин, а тому мають суттєвий недолік, який полягає у швидкому розшаруванні системи. З метою усунення даного недоліку, забезпечення більш тривалої стабільності препаратів на основі емульсій використовують емульгатори [1].

Мета дослідження. Вивчення досвіду та тенденцій використання емульгаторів у складі фармацевтичних емульсій різного призначення.

Методи дослідження. Інформаційно-пошуковий, аналіз та узагальнення даних наукових джерел з використанням наукометричних баз Scopus, PubMed, Web of Science.