

Міністерство охорони здоров'я України
Харківська міська рада Харківської області
Департамент охорони здоров'я
Національний фармацевтичний університет
Навчально-науковий інститут прикладної фармації



V Міжнародна
науково-практична
конференція

«ЛІКИ – ЛЮДИНІ. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ»

(Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 352
від 31 серпня 2020 р.)

11-12
БЕРЕЗНЯ

21

ХАРКІВ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ

**«Ліки – людині. Сучасні проблеми
фармакотерапії та призначення лікарських
засобів»**

Матеріали V Міжнародної
науково-практичної конференції

11-12 березня 2021 року
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№352 від 31 серпня 2020 року*

Харків
НФаУ
2021

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
KHARKIV CITY COUNCIL OF KHARKIV REGION
DEPARTMENT OF HEALTHCARE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF APPLIED PHARMACY

**«Medical drugs for humans. Modern issues of
pharmacotherapy and prescription of medicine»**

Materials of the V International
Scientific and Practical Conference

11-12 March 2021
Kharkiv

*registration certificate UkrISTEI
№ 352 dated August 31, 2020*

Kharkiv
NUPh
2021

ПІДБІР КОНЦЕНТРАЦІЇ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ОЧНИХ КРАПЕЛЬ «АНГІОЛІН»

Кучеренко Л.І., Портна О.О., Акоюн Р.Р.

Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Катаракта на сьогоднішній день є провідною причиною невиліковної сліпоти в світі і найбільш поширеним захворюванням очей у осіб старше 60 років.

Для даного захворювання нами було досліджено ринок лікарських засобів вітчизняного та зарубіжного виробництва. Об'єктом нашого дослідження стала підгрупа S10X і інші офтальмологічні засоби. Для лікування катаракти застосовуються наступні лікарські засоби: Офтан катахром (Фінляндія), Тауфон (Україна), Квінакс (Бельгія), Віта-йодурол (Франція/Швейцарія), Калію йодид (Словацька Республіка). Таким чином, було встановлено, що асортимент лікарських засобів для лікування катаракти, є обмежений, і переважно складається з виробників іноземного походження.

Співробітниками кафедри фармацевтичної хімії Запорізького державного медичного університету (ЗДМУ) спільно з фахівцями НВО «Фарматрон» синтезовано нову сполуку, яка отримала назву «Ангіолін. Для нового лікарського засобу була запропонована раціональна лікарська форма у вигляді очних крапель. Так як краплі продовжують залишатися найпоширенішою і широко застосовується на практиці лікарською формою (ЛФ). Нами раніше було підібрано оптимальний вміст діючої речовини в очних краплях. Як відомо за технологічними параметрами, очні краплі необхідно ізотонувати, тобто в їх склад слід додати допоміжні речовини.

Мета роботи є підбір концентрації допоміжних речовин для виготовлення очних крапель «Ангіолін».

Матеріали і методи: в ході роботи на кафедрі фармацевтичної хімії ЗДМУ, були приготовлені три розчини очних крапель «Ангіолін» з різноплановим складом (розчин №3: склад з одним компонентом: ангіолін 1 г, води очищеної 100,00 мл; розчин №2: склад з двома компонентами: ангіолін 1 г, 0,5 г метилцелюлози, води очищеної 100,00 мл; розчин №1. склад з трьома компонентами: ангіолін 1 г, 0, 5 г метилцелюлози, NaCL 0,7 г, води очищеної 1000,00 мл) , і в подальшому було розраховано теоретичну осмолярність.

Результати та обговорення:

Точний теоретичний розрахунок осмолярності розчинів, що містять речовини з великою молекулярною масою, комплексних сумарних екстрактів і висококонцентрованих розчинів, неможливий. Так як, допоміжну речовину використовували метилцеллюлозу, то такий розрахунок краще провести експериментальним шляхом, через визначення осмолярності. На підставі проведених досліджень, для коригування осмолярності нами був обраний - натрію хлорид. Визначення проводили з пониженням температури замерзання розчину (фармакопейний метод) [ДФУ]. Прилад калібрували і перевіряли по стандартному розчину натрію хлориду 290 мосм / кг. В пробірку для вимірювання поміщали 0,20-0,25 мл і проводили вимірювання осмолярності приладу.

Натрію хлорид був підібраний в концентрації 7,0 г / л, який створює осмолярність препарату рівній 234,3 мосмоль / кг. Розрахункове значення при тій же концентрації натрію хлориду становить 239,56 мосмоль / л. Розраховане з нього значення осмолярності очних крапель становить 302,18 мосмоль / л, що підтверджує правильність обраної концентрації натрію хлориду в складі очних крапель.

Висновки: виходячи з вище сказаного нами була підібрана концентрація допоміжних речовин для виготовлення очних крапель «Ангіолін».