

годину та підпорядкування закону Бугера-Ламберта-Бера спостерігається в діапазоні концентрацій Аргіреліну від 0,02 % до 0,05 %. Методику було апробовано на модельній суміші, при цьому встановлено, що максимум поглинання модельної суміші відповідає максимуму поглинання стандартного розчину, приготованого за тих самих умов та інші компоненти не заважають визначенню діючої речовини.

Висновки. Було створено прозорі, безбарвні, достатньо міцні патчі, які добре прилягали до шкіри, мали задовільні адгезивні властивості, гладку глянцеvu поверхню. Встановлено, що досліджувані зразки мають задовільні органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні властивості. Було розроблено та апробовано методику стандартизації патчів з Аргіреліном.

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ГЕЛЕУТВОРЮВАЧА ДЛЯ ГЕЛЯ ВЕНОТОНІЗУЮЧОЇ ДІЇ

Волошина А. І.

Науковий керівник: проф. Гладух Є. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

tfr@nuph.edu.ua

Вступ. Варикозне розширення вен, так званий варикоз, є проявом хронічної венозної недостатності судин ніг. На сьогодні існує досить багато груп лікарських препаратів, що використовуються для лікування хронічної венозної недостатності, де особливу групу займають гелі на основі препаратів рослинного походження. Фітотерапія тромбофлебиту потребує вживання невідкладних заходів для розсмоктування тромбу, зменшення запального процесу в судинах, запобігання утворенню нових тромбів. У зв'язку з чим розробка складу нового препарату в формі гелю на основі комплексу рослинних екстрактів є актуальним завданням сучасної фармації. Розробка складу гелю обумовлює експериментальне обґрунтування композиції допоміжних речовин, які за дослідженнями вчених, визначають доцільність використання саме гелевої лікарської форми при місцевому лікуванні варикозу.

Мета дослідження. Провести дослідження з розробки складу гелю для застосування в дерматології, який містить густий екстракт лопуха.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження були модельні гелі на основі пектину яблучного, ксантану, гідроксиетилцелюлози (ГЕЦ) та карбополу марки Ultrez 21 Карбопол марки Ultrez 21. Як субстанцій рослинного походження були обрані сухі і густі екстракти каштана, рускуса і буркуну. які вводили в модельні склади у вигляді водного розчину. Дослідження проводили на ротаційному віскозиметрі «Rheolab QC» (Anton Paar, Австрія) з коаксіальними циліндрами С-СС27/SS. Прилад оснащений програмним забезпеченням RheoPlus, який дозволяє інтерпретувати результат реологічних досліджень у вигляді різних математичних моделей реологічної поведінки.

Отримані результати. З метою вибору оптимального носія нами було проведено порівняльне дослідження експериментальних зразків з гелеутворювачами, які створюють стабільні системи при необхідному рН 3-4. Гелеутворювачі вводили в воду очищену при невеликих оборотах мішалки.

На основі проведених досліджень виявлено, що всі зразки гелів мали хороші фізико-хімічні та структурно-механічні властивості.

В результаті отриманих даних будували реограми. Додавання колоїдів призвело до утворення основи з міцною структурною системою, про що свідчить збільшення петлі гистерезиса експериментальних зразків з досліджуваними гелеутворювача.

Дослідження залежності структурної в'язкості від градієнта швидкості зсуву експериментальних зразків показало, що структурна в'язкість всіх гелів поступово зменшується зі збільшенням градієнта швидкості зсуву. Особливо інтенсивно структурна в'язкість зменшувалася

в діапазоні збільшення деформації від 20 до 120 c^{-1} , далі зміна в'язкості проходила незначно і при швидкості деформації від 200 c^{-1} вона практично не змінювалася, що пов'язано з тим, що при великих швидкостях деформації спостерігається руйнування структури.

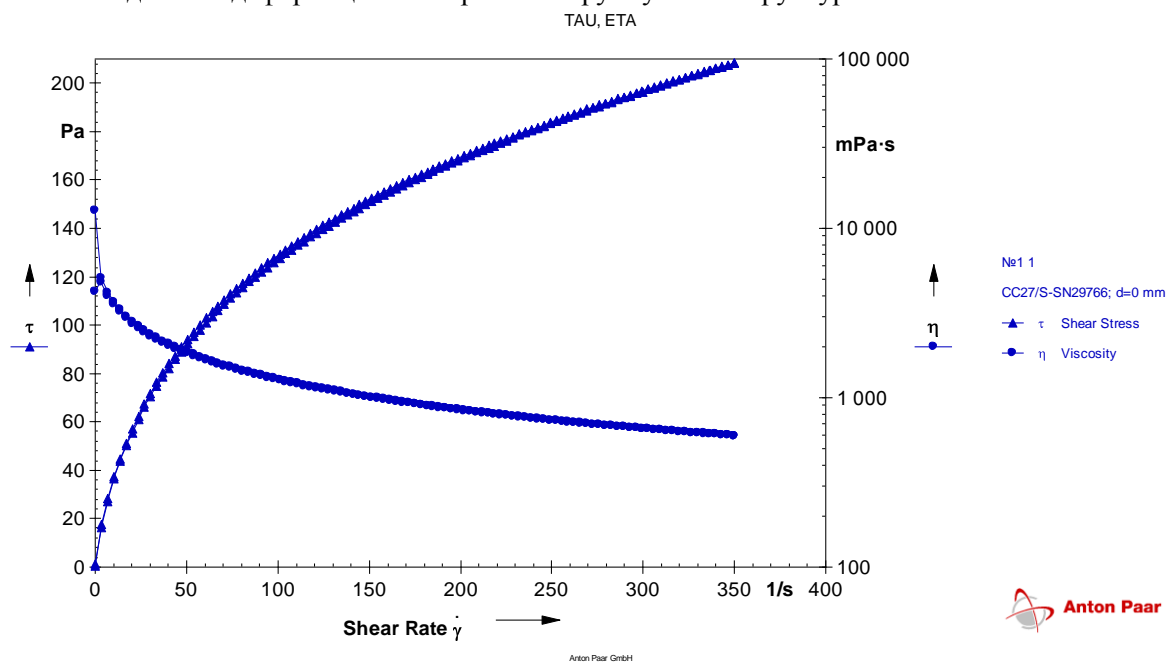


Рис. Залежність напруги зсуву (τ , Па с) та в'язкості (η , Па) від градієнту швидкості (γ , c^{-1}) модельного зразку гелю на основі карбополу Ultrez 21

Сенсорні характеристики зразків з карбополом Ultrez 21 були найбільш оптимальні – мали легку консистенцію, не залишали відчуття липкості і жирності. Структурна в'язкість зразка з карбополом була найбільш висока, найменша в'язкість – з пектином яблучним. Тому для подальших досліджень були відібрані зразки основ гелів з карбополом Ultrez 21.

Висновки. За допомогою ротаційного віскозиметра «Rheolab QC» вивчено структурно-механічні властивості гелів на різних основах. Певна концентрація карбополу Ultrez 21 забезпечує необхідні структурно-механічні властивості гелевої основи. Встановлено, що гелева основа відноситься до неньютонівського типам течії з пластичними властивостями і має тиксотропність. Проведені реологічні дослідження дозволяють прогнозувати стабільність препарату при виробництві та зберіганні. Отримані дані будуть використані в подальшому при розробці лікарського засобу вено тонізуючої дії.

АНАЛІЗ ОСНОВ ГЕЛІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА

Еззірарі Абделазіс

Науковий керівник: доц. Зубченко Т. М.,

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Zubchenko-tn@i.ua

Актуальність. Захворювання пародонту є актуальною проблемою, яка має медичну і соціальну значимість через високу поширеність в різних вікових групах. За даними статистики з усіх захворювань пародонту найпоширенішим є гінгівіт. Сучасна номенклатура лікарських засобів, що застосовуються в стоматологічній практиці, досить різноманітна. Вона охоплює широкий асортимент лікарських препаратів, призначених для лікування і профілактики захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота, що застосовуються для медикаментозного супроводу процесу санації і екстракції зубів, протезування та інших