

*Міністерство охорони здоров'я України*  
**Буковинський державний медичний університет**  
*Студентське наукове товариство*  
*Рада молодих вчених*

# ЖИСТ

**2012, вип. 14**

---

**Всеукраїнський медичний журнал молодих вчених**  
**Заснований у 2000 році**

---

**Головний редактор**  
д. мед. н., проф. Т. М. Бойчук

**Заступник головного редактора**  
к. мед. н., доц. О.А. Тюленева

**Відповідальні секретарі:**  
Н.О. Максимчук,  
А.М. Барбе,  
К.В. Вілігорська  
д. мед. н., проф. І.С. Давиденко,  
д. мед. н., проф. Ю.Є. Роговий,  
д. мед. н., проф. В.К. Ташук,  
д. мед. н., проф. О.І. Федів,  
д. мед. н., проф. О.С. Федорук,  
д. мед. н., проф. Р.Є. Булик,  
д. мед. н., проф. Н.В. Пашковська,  
к. мед. н., доц. М.П. Антофійчук.

---

**Адреса редакції:** 58002, Чернівці, пл. Театральна, 2, СНТ БДМУ.  
**Тел./факс:** (03722) 3-52-62; (0372) 55-17-39. **E-mail:** [snt@bsmu.edu.ua](mailto:snt@bsmu.edu.ua)  
Повнотекстова версія журналу представлена на сайті: <http://snt.bsmu.edu.ua/>

**Чернівці. 2012**



відвар листя кизилу використовують як жовчогінний, цукрознижувальний і сечогінний засіб. при нервових захворюваннях і атрофії м'язів.

Метою даної роботи було дослідження вмісту флавоноїдів листя кизилу лікарського. Об'єктами вивчення було листя кизилу лікарського, зібране у період з червня по серпень місяць 2011 року в НБС ім. М.М. Гринька НАН України.

Дослідження вмісту флавоноїдів проводили спектрофотометричним методом у перерахунку на рутин за реакцією з алюмінію хлоридом. Для аналізу вмісту флавоноїдів проводили екстракцію листя шефердії

70% етанолом (співвідношення сировина-екстрагент 1:50).

В результаті проведеного дослідження встановлено, що вміст флавоноїдів у листі кизилу лікарського змінюється у процесі вегетації – спочатку зростає від 1.86% до 2,04% (у перерахунку на рутин) до початку дозрівання плодів і далі зменшується до кінця вегетації до 0,56% у перерахунку на рутин.

Таким чином, визначений вміст флавоноїдів у листі кизилу лікарського, який виявився максимальним на початку дозрівання плодів.

УДК: 54.062:615.214.21:615.218.3: 543.42.0.62

*О.І. Шлюсар, М.Ю. Писків*

## СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЕТАПЕРАЗИНУ У ВИГЛЯДІ ЙОГО S-ОКСИДУ, ОДЕРЖАНОГО ЗА ДОПОМОГОЮ КАЛІЙ ГІДРОГЕНПЕРОКСОМОНОСУЛЬФАТУ

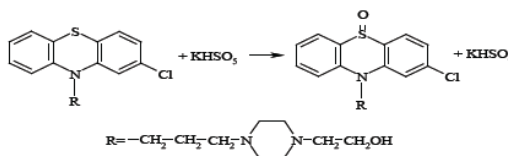
Кафедра фармації, кафедра фізичної та колоїдної хімії  
(науковий керівник – проф. М.Є. Блажеєвський\*)

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна  
Національний фармацевтичний університет\*, м. Харків, Україна

Етаперазин (син. перфеназин), 2[4-[3-(2-Хлорофентіазин-10-іл)пропіл]піперазин-1-іл]етанол – за хімічною будовою належить до похідних фентіазину, котрий широко застосовується у медичній практиці як нейролептичний, протиблювотний, потенціюючий, м'язово-розслаблюючий, каталептогенний, а також альфа-адренолітичний, протиалергічний та гіпотермічний засіб. Його продукують у вигляді порошку-субстанції та покритих оболонкою таблеток по 2, 4 та 6 мг (ДАРЦИЦЯ, МОНФАРМ (Монастирище), Україна). Він входить до складу аптечки індивідуальної АІ-2, призначеної для попередження або зниження уражаючої дії різних видів сучасної зброї, а також для надання першої медичної допомоги при ураженнях особового складу. Європейська фармакопея рекомендує визначати вміст етаперазину в таблетках методом прямої спектрофотометрії за власним поглинанням світла (характерна К-смуга спряженої системи фентіазинового кільця в УФ-ділянці спектра) при

255-265 нм у середовищі етанолу. Вміст етаперазину має знаходитися в межах 92,5 – 107,5%. Відомо, що етаперазин легко окиснюється киснем повітря до відповідного сульфоксидного похідного, який також є головним метаболітом препарату, котрий знаходять у біологічних рідинах організму людини.

Метою нашої роботи було опрацювання нової спектрофотометричної методики кількісного визначення етаперазину у субстанції та таблетках по 6 мг виробництва МОНФАРМ у вигляді S-оксиду етаперазину, а відтак з'ясування можливості застосування її для контролю вмісту можливих домішок сульфоксиду у препараті. Для добування сульфоксиду як окисник використовували препарат Оксон™, активно-діючок речовиною якого є калій гідрогенпероксомоносульфат, KHSO<sub>5</sub>. Як надлишок окисника, так і продукт його відновлення калій сульфат є оптично прозорими на ділянці спектра, де спостерігається поглинання утвореного сульфоксиду (λ<sub>макс.</sub>=342 нм):



Експериментально встановлено, що в інтервалі концентрацій від  $4,625 \cdot 10^{-6}$  до  $1,48 \cdot 10^{-4}$  моль/л світлобірання розчинів сульфоксиду етаперазину підпорядковується закону Ламберта-Бера. Залежність оптичної густини А від молярної концентрації с описується рівнянням:  $A=5300 \cdot c+0,01$  ( $r=0,999$ ). Лінійний характер градувальної залежності дає

підставу для здійснення аналізу методом стандарту. При кількісному визначенні вмісту етаперазину у таблетках по 6 мг RSD = 1,87%,  $\epsilon = 2,33\%$  ( $\delta=0\%$ , як референс-методика за В.Рн.). Показано, що при здійсненні випробувань за відсутності окисника можливе визначення домішок сульфоксиду у препараті (сн.=0,5 мкг/мл).



