

ВПЛИВ ФАКТОРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА КОНЦЕНТРАЦІЮ ФЛАВОНОЇДУ РУТИНУ У ЛІКАРСЬКІЙ РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ

- Є. В. Степанов, аспір.
- С. В. Пасічник, канд. біол. н., доц.
- Ніжинський державний університет ім. Миколи Гоголя

Актуальність. На основі рослинної лікарської сировини (далі РЛС) виготовляється велика кількість медичних препаратів. Так, до прикладу, на основі звіробою виготовляються заспокійливі засоби “Депривіт”, “Седатон”. Висушені квітки пижмо використовуються у лікуванні хвороб печінки і кишківника, при бронхіальній астмі, ревматизмі. А кошики цмину піскового, у складі препарату “Фламін”, використовують як жовчогінний засіб, при комплексному лікуванні жовчного міхура. Всю цю РЛС поєднує наявність в них флавоноїдів, похідних фенольних сполук. Здебільшого, саме вони проявляють перелічені фітотерапевтичні ефекти на людський організм. А тому дослідити які фактори навколишнього середовища і як саме вплинуть на концентрацію флавоноїдів є особливо важливим, у першу чергу для виявлення зменшення або збільшення ефективності ліків, які використовують флавоноїди.

Мета роботи

Дослідити вплив факторів навколишнього середовища на концентрацію флавоноїдів, зокрема рутину, у деякій РЛС.

Матеріали і методи дослідження

Для проведення аналізу вмісту рутину було взято звіробій звичайний *Hypericum perforatum* L., методика проведення була взята із державної фармакопеї. Було виокремлено 3 основні фактори впливу навколишнього середовища, зокрема час цвітіння (початок, кінець), екологічна зона проростання, та технологія висушування (порушена, не порушена із дотриманням усіх вимог). Збирання сировини для дослідження негативної екологічної зони проводився в період цвітіння, біля магістрального шосе де відзначався значний авто-трафік. За контрольний показник, була взята сировина, яка росла на полях на значних дистанціях від негативних зон.

Результати дослідження та їх обговорення

Таблиця 1

Показники виділення флавоноїдів із висушеної трави звіробою звичайного *Hypericum perforatum* L. у перерахунку на рутин

Контрольний показник	Час (кінець цвітіння)	Місце (погана екол. зона)	Технологія (порушена)
7.790%	6.896%	7.151%	6.385%
100%	12%	8.2%	18.1%

Аналіз отриманих даних показав, що кожен критерій вплинув на концентрацію флавоноїдів у рослинній сировині. Найбільшим є порушення технології заготівлі (з різницею в 1.405%), та часу (з різницею в 0.894%), зменшення на 18.1% (технологія) та 12% (час) відповідно.

Висновки

Як ми бачимо зазначені фактори навколишнього середовища негативно вплинули на концентрацію флавоноїду рутину у досліджуваній РЛС. Більш вагомий відсоток має саме порушена технологія висушування, тому слід ретельніше та уважніше стежити за цим процесом. Дане дослідження наявно показує, що вплив факторів навколишнього середовища є значним і потребує подальшого вивчення із залученням більш широкого спектру елементів впливу на флавоноїди у ЛРС.

УДК 615,8

ТРИВАЛІСТЬ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ ТЕПЛОВОЇ ДІЇ ПРИ ХОЛОДОВИХ УРАЖЕННЯХ

- **Г.І. Таран**, канд. мед. наук ТОВ «Укрдніпромедконсалтинг», «клініка Мурзілка ТМ», м. Дніпро, Україна
О.В. Горбунова, студ. – магістр НУ «Запорізька Політехніка»
А.А. Ковальова, аспір. каф. біобезпеки і здоров'я людини
- *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», м. Київ*

Відомо, що такий фізичний фактор, як холод, призводить до різкого холодового спазму вен в ураженнях органах. Це призводить до різкого зменшення кровообігу і провокує розвиток хвороб. У літературі майже відсутні дані про найбільш ефективні параметри надання фізичної терапії при захворюваннях, що виникають через вплив холодового ураження тканин та органів.

Мета роботи встановити найбільш ефективні параметри фізичного теплового впливу на переохолоджені органи для відновлення їх нормальної функції.

Матеріали і методи дослідження

Дослідженню піддавався 21 пацієнт у віковій категорії від 23 до 56 років, що мали патологію органів малого тазу (геморой, ерозія шийки матки, простатит, варикозне розширення вен нижніх кінцівок 1-2 ступеню, гіперестезії кінцівок), у яких перед розвитком захворювання у анамнезі виявлено суттєве переохолодження нижньої частини тіла та кінцівок. 1-а група (7 пацієнтів)