МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОСВІТА І ЗДОРОВ'Я ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ

ЧАСТИНА 1



НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

2021 р.

УДК 613-053.2:37]:005.745(072)

Матеріали третього міжнародного симпозіуму «Освіта і здоров'я підростаючого покоління»: Зб. наук. Праць в 2-х частинах / За ред. Страшка С.В. – Вип. 3. – Ч. 1. – К.: Алатон, 2021. – 251 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Андрущенко Віктор Петрович – ректор Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, академік НАПН України, член-кореспондент НАН України, доктор філософських наук, професор.

Вербицький Володимир Валентинович – директор Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді МОН України, доктор педагогічних наук, професор

Олефіренко Тарас Олексійович – декан факультету педагогіки та психології НПУ імені М.П. Драгоманова, кандидат педагогічних наук, професор.

Страшко Станіслав Васильович – завідувач кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я НПУ імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, професор.

ISBN 978-617-7834-07-5

© Редакційна колегія, 2021
© Автори статей, 2021
© Видавництво «Алатон», 2021

4. Жукова С. Кібербезпека в Інтернеті та групи смерті. Як уберегтися. Фахова перед вища освіта, № 3, 2020, с. 62-63

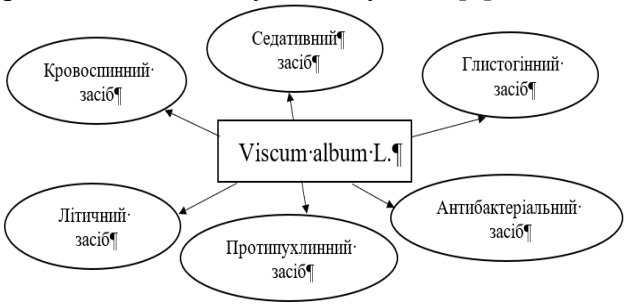
5. Коденко Я.В. Основи медичних знань.10-11 кл. – Київ, Арт-Освіта, 2008

6. Інтернет-ресурси

ПРОТИПУХЛИННА ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ОМЕЛИ БІЛОЇ

Мегалінська Ганна Петрівна
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я
Панчук О.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Даниленко Є.В.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Назаренко Д.
Київський палац дітей та юнацтва

Лікарські властивості сировини омели білої використовують у Франції, Німеччині, Іспанії, Парагваї, Нідерландах, Венесуелі, де вона є офіцинальною рослиною. Препарати омели білої застосовують при хворобах серця судин, травної, сечостатевої, репродуктивної та ендокринної систем. Екстракт з листя омели затримує ріст і розвиток метастазуючих пухлин [1].



У той же час в літературі відсутні дані, що стосуються антибактеріальних і протипухлинних властивостей омели в залежності від виду рослини - господаря.

Метою представленого дослідження було вивчення впливу рослини живителя на антибактеріальну та протипухлинну активність водного екстракту Viscum album l.

Антибактеріальна активність водних екстрактів вивчали за допомогою методу паперових дисків (діаметр 5 мм). Тест-мікроорганізмами були: Escherihia coli (migula 1985) Castellani and Chalmers 1919 ATCC 25922 (кишкова паличка), Proteus vulgaris Hauser, 1885 ATCC 6896 (протей вульгарний), Pseudomonas aeruginosa Schroeter 1872 Migula 1900 ATCC 9027 (синьогнійна паличка) і дріжджі Candida albicans (CP Robin) Berkhout 1923 ATTCC 885-653 (кандида біла). Всі мікроорганізми були отримані з Української колекції мікроорганізмів Інституту мікробіології і вірусології імені Д.К. Заболотного НАН України.

Протипухлинна або цитостатична активність вивчалась методом інгібування меристиматичної тканини примордіїв бічних коренів огірка.

Результати дослідження антибактеріальної активності омели з різних рослин – живителів представлено в табл.1. Найбільшу антибактеріальну активність проявляє водний екстракт омели, яка паразитує на горобині звичайній. Всі зони лізісу в даному випадку на 40-60% більше ніж зони лізісу від омели з яблуні чі тополі. З усіх представлених тестових мікроорганізмів найбільш чутливими до водного екстракту Viscum album L. виявилися стафілокок золотистий і синьогнійна паличка.

Результати вивчення протипухлинної активності представлені в табл. 2.

Табл.1.

Антибактеріальна активність омели білої з різних рослин - живителів

Тестовий мікроорганізм	Зона лізиса (мм). Вид сировини		
	Омела з яблуні	Омела з горбини	Омела з тополі
Escherichia coli (кишкова паличка)	5,8 ± 0,45	9,3± 0,6	6,2 ± 0,4
Pseudomonas aeruginose (синьогнійна паличка)	9,6 ± 2,7	12,1 ± 0,3	6,8 ± 0,4
Proteus vulgaris (протей звичайний)	7,8 ± 1,5	7,2 ± 0,7	6,5 ± 0,5
Staphylococcus aureus (стафилокок золотистий)	6,4 ± 1,1	12,6 ± 1,1	8,4 ± 0,4
Candida albicans (кандида біла)	6,6 ± 1,3	8,3±1,2	7,6 ±1,3

Табл.2.

Протипухлинна (цитостатична) активність Омели білої з різних рослин – живителів.

Концентрація екстракту мг/мл	Кількість бічних коренів		
	Рослина - живитель		
	Омела з Тополі чорної	Омела з Яблуні домашньої	Омела з Клена гостролистого
0	28±1,9	22±2,4	17±2,6
50	25±2,1	19±1,6	15±1,4
100	25±2,8	15±1,9	19±2,1
150	19±3,6	17±2,1	16±1,7
200	18±2,3	10±3,1	12±2,4
250	18±1,7	14±2,7	18±1,9
300	13±1,3	15±1,6	8±2,1
350	12±3,1	19±2,9	7±1,6
400	15±1,1	9±3,7	10±3,1
450	9±2,6	13±1,4	16±2,8

Як свідчать результати дослідження цитостатична активність омели залежить від виду рослини – господаря. Найбільшу протипухлинну активність виявила омела з тополі чорної.

Таким чином під час приготування порошків з листків омели для лікування бактеріальних хвороб шкіри доцільно використовувати омелу з горбини. Під час лікування папілом доцільно готувати спиртовий екстракт з омели, яка живиться на рослинах тополі чорної.

Список використаних джерел

1. Мегалінська Г. П., Панчук О. В., Страшко С. В., Даниленко Є. В., Пакірбаєва Л. В.(2020) Кореляція між фітотоксичністю Viscum album l. та приоритетністю вибору рослини-живителя. World Science. 2 (54), Vol.1.20-23.

2. Сучасна фітотерапія : навч. посіб. / С. В. Гарна, І. М. Владимирова, Н. Б. Бурд та ін. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. – 580 с.

ДІАГНОСТУВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ РОСЛИННИХ АНТОЦІАНІВ

Мегалінська Ганна Петрівна
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я
Страшко Станіслав Васильович
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, професор кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я
Скаруліс Анастасія Олександрівна
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, магістр кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я

Погіршення стану екологічних факторів, шкідливе виробництво, економічна нестабільність, наявність коронавірусної пандемії – все це тисне на психологічний стан людини, створюючи передумови для виникнення підвищеної тривожності та стресу. Одним з наслідків стресу є падіння імунітету, яке, в свою чергу, веде до збільшення захворюваності як інфекційними, так і не інфекційними хворобами. Тому, актуальною науковою проблемою сьогодення можна вважати проблему профілактики стресу та його наслідків. Профілактика стресу вимагає діагностичних методів, які б дозволили проводити моніторинг за рівнем тривожності людини. Стрес є частиною повсякденного життя людини. Рівень стресу людини можна виміряти за допомогою анкет і тестів. Проте ці методи є суб'єктивними і базуються на тому, що людина відчуває в конкретний момент. Тому актуальною проблемою є пошук нових об'єктивних методів визначення стану тривожності людини. Наукові дослідження останніх років презентують слину людини як індикатор реактивної тривожності. Зміна pH слини в кислий бік відбиває накопичення кортизолу в крові.

Метою представленого дослідження було вивчення можливості використання для діагностики тривожності кольорових реакцій антоціанів рослинних соків та кореляції між зміною забарвлення антоціанового тесту та балом реактивної тривожності по шкалі Спілбергера-Ханіна.

Антоціани це фенольні сполуки, вторинні метаболіти рослин, більшість яких добре розчинна в воді. Особливо багаті ними листя чаю, квіти і листя гречки, софори японської, плоди цитрусових, шипшини та чорноплідної горобини.

Ще у 1664 році англійський хімік Роберт Бойл виявив, що під дією кислот синій колір пелюсток волошки змінювався на рожево-червоний, а під дією лугів на зелений. Тобто, зміна забарвлення антоціанів може вказувати на зміну кислотності середовища. [2] Якісний склад антоціанів, як правила, специфічний для конкретного виду рослин і досить стабільний, що дозволило вважати його важливою ознакою при ботанічному описі рослин. Деякі антоціани здатні синтезуватися у відсутності світла (пігмент коренеплодів буряка та проростків червоноголовкової капусти). Нами проведено експеримент по вивченню можливості саліводіагностики тривожних станів за допомогою рослинних антоціанів. Саліводіагностика є об'єктивним неінвазивним методом для діагностики та прогнозу окремих захворювань. Ізраїльські вчені запропонували альтернативний метод саліводіагностики замість анкетування. Вони почали свою роботу з факту, що стресові ситуації активують симпатичну нервову систему і ведуть до підвищеної секреції гормонів стресу – кортизолу та катехоламінів.[3] Наявність кортизолу