

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ**  
**ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ**  
**Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених  
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2017

## ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ПРОДУКТОВОГО СПОЖИВЧОГО КОШИКА УКРАЇНЦЯ

*Киричок А.В., Конєва А.О.*

*Науковий керівник: к.мед.н. Галушко Н.А.*

*Сумський державний університет, кафедра громадського здоров'я*

Продуктовий споживчий кошик - це мінімальний набір продуктів харчування, які необхідні для збереження здоров'я людини. Він затверджується Кабінетом Міністрів України і переглядається кожні 5 років. Величина продуктового набору визначає розміри прожиткового мінімуму громадян і тому є важливим здоров'яформуючим фактором.

**Мета** - надати гігієнічну оцінку продуктового споживчого кошика для працездатного населення України.

**Матеріали і методи.** Для аналізу були використані матеріали Постанови Кабінету Міністрів України від 11.10. 2016 р. № 780 "Про затвердження наборів продуктів харчування, наборів непродовольчих товарів та наборів послуг для основних соціальних і демографічних груп населення". З урахуванням рекомендованої річної кількості продуктів харчування розраховували добові рівні їх споживання.

**Результати.** Встановлено, що добова калорійність продуктового набору становить 2724 ккал. В його складі 90 г білків, 99 г жирів і 349 г вуглеводів. Співвідношення цих нутрієнтів по масі становить 1:1:4, що відповідає принципам раціонального харчування. Тим часом звертає на себе увагу нестача в запропонованому продуктовому наборі білків тваринного походження і значний надлишок простих вуглеводів. Так, частка білків тваринного походження в загальній кількості білків становить лише 48%, в той час як їх оптимальний зміст не повинен бути меншим 55%, це може призвести до дефіциту в організмі сірковмісних амінокислот. Квота простих вуглеводів в їх загальній кількості становить 43%, що в 4 рази більше нормативного рівня. При цьому не менше 2/3 моно- і дисахаридів запропоновано забезпечувати за рахунок рафінованих вуглеводів (в основному цукрового піску), що здатне викликати дефіцит біологічно активних речовин.

Дане спостереження свідчить про відсутність якісного державного регулювання політики в області здорового харчування населення України.

## ІСТОРІЯ ВІДКРИТТЯ ІНГІБІТОРІВ АНГІОТЕНЗИНПЕРЕТВОРЮЮЧОГО ФЕРМЕНТУ

*Конєва А.О., Коваленко А.О.,*

*Качанова А.А., Глущенко Н.В.*

*Сумський державний університет,*

*кафедра біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії*

Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ) є одними із головних гіпотензивних засобів із цікавою історією відкриття.

**Мета.** Розглянути історію відкриття ІАПФ.

**Методи дослідження.** Був проведений літературний огляд 45 доступних англо- та україномовних джерел.

**Результати.** Провідний фармаколог науково-дослідного фармацевтичного інституту фірми "Брістол-Майєрс Сквібб" професор З. Горовітц створив групу дослідників для пошуку нових гіпотензивних препаратів, що впливають на ренін-ангіотензинову систему.

Відомо, що у Бразилії водиться змія, укусу якої спричиняє в людському організмі отруєння із вираженою гіпотензією, що призводить до смерті. З. Горовітц та його колеги з'ясували, що отрута цієї гадюки пригнічує активність АПФ та знижує АТ. Незабаром з отрути бразильської гадюки виділили очищений пептид, що міг бути використаний у клініці як ІАПФ з очікуваним гіпотензивним ефектом. Однак з'ясувалось, що використовувати пептид з лікувальною метою неможливо внаслідок значної токсичності та обмеженості сировини. Ціна на майбутній препарат буде дуже високою і його необхідно вводити парентерально. Щоб препарат можна було приймати як пігулку, у природному ІАПФ довелося білковий матрикс

замінити на непептидний, зберігши при цьому його ферментативну активність. Але це надзвичайно складне завдання, виконати яке технологічно доволі важко.

Вчені пішли іншим шляхом. Проведені дослідження дали змогу встановити хімічну структуру пептидів і розпочати пошук синтетичних сполук з інгібуючою властивістю щодо АПФ. Цілеспрямований скринінг маюже 3000 хімічних сполук дав можливість виявити найефективнішу сполуку такого механізму дії, перевірити її експериментально та клінічно. У жовтні 1975 року цей новий, оригінальний гіпотензивний препарат отримав назву каптоприл.

## РАЦІОНАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ОНКОХВОРИХ

*Конєва А.О., Любчак І.В.*

*Науковий керівник: доц. Михайлова Т.І.*

*Сумський державний університет, кафедра фізіології та патофізіології  
з курсом медичної біології*

**Мета.** Оцінити цитостатичну дію препаратів *Vinca Rosea*, *Colchicum autumnále* на основі аналізу їх хімічного складу та механізму дії на біологічні процеси під час підготовки до операцій, для відновлення після хіміотерапії та променевої терапії.

**Матеріали та методи.** У процесі дослідження був використаний бібліосемантичний метод. Для детального аналізу було відібрано 37 доступних англо- та україномовних джерел.

**Результати.** Хімічний склад *Vinca Rosea* включає в себе алкалоїди (вінбластин, вінкрисдин та вінорелбін), які володіють цитостатичною дією. Ефективність використання цих засобів пояснюється механізмом дії, котрий пов'язаний з блокадою тубуліну та зупинкою клітинного ділення під час метафази. Дані алкалоїди на молекулярному рівні впливають на динамічну рівновагу тубуліну в апараті мікротрубочок клітини. Вони пригнічують полімеризацію тубуліну, з'єднуючись з мітотичними мікротрубочками, а в більш високих концентраціях здійснюють вплив також на аксональні мікротрубочки.

До алкалоїдів, що мають цитостатичну дію, також відносяться схожі за хімічною будовою колхіцин та колхамін. Їх широко виділяють з рослин роду *Colchicum*, зокрема *Colchicum autumnále*. Колхіцин володіє антимітотичною дією, а також протизапальним ефектом.

Таким чином, завдяки своєму хімічному складу препарати *Colchicum autumnále* та *Vinca Rosea* можуть застосовуватися з метою покращення якості життя пацієнтів із злоякісним процесом.

## ВИВЧЕННЯ ПРОТИГРИБКОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНИХ ТІАЗОЛІДОНІВ

*Маланюк Х.В., Лофердюк Н.В.*

*Науковий керівник: ас. Засідко В. В.*

*Івано-Франківський національний медичний університет,  
кафедра мікробіології, вірусології та імунології*

В сучасному світі, і в Україні також, актуальною проблемою залишається захворюваність на грибові інфекції. За останній час захворюваність мікозами різко підвищилась і характеризується тенденцією до ще більшого зростання. Причиною цього є прогресуюча резистентність грибів роду *Candida* до різноманітних протигрибкових лікарських засобів, які доволі часто використовуються нераціонально. Нові препарати повинні бути більш ефективними, ніж їх відомі аналоги. Пріоритетним у пошуку нових протигрибкових препаратів є вивчення впливів різних груп замісників на певні види протигрибової активності.

Похідні тiazолідинів володіють високою реакційною здатністю та широким спектром біологічних властивостей, в т. ч. і протигрибовою активністю.