

астенічний синдром). У групі зіставлення стійка клінічна ремісія зберігалася у 14 хворих (60,9%), тоді як у решти (9 пацієток – 39,1%) обстежених стан здоров'я погіршувався, а саме пацієтки скаржилися на загальну слабкість (майже всі), а також зниження апетиту, швидку втомлюваність, тяжкість у правому підребер'ї або в епігастрії. У переважної більшості цих пацієток язык був обкладений нальотом, відмічалася болочість при пальпації в ділянці печінки, а також позитивні симптоми Кера, Ортнера. У хворих основної групи зникала обкладеність языка, пальпація живота безболісна, симптоми Кера, Ортнера не визначалися. Висновок: у пацієток з НАСГ в період гестації, які отримували комбінацію аллохолу та ЕФЛ, встановлено стабільний клінічний перебіг (за даними суб'єктивних та об'єктивних ознак) хронічної патології печінки, незважаючи на вагітність. В групі зіставлення, в період спостереження виявлено нестабільний клінічний перебіг НАСГ, що підтверджувалося погіршенням самопочуття хворих та даними об'єктивної симптоматики.

УДК.616+615.1

АНТИЕЙДЖИНГОВІ ЕФЕКТИ АНТИОКСИДАНТІВ ІЗ ГРУПИ БІОФЛАВОНОЇДІВ

- ¹ Н.О. Горчакова, д. мед н., проф. каф. фармакол.
- ² І.Ф. Беленічев, д. мед. н., проф. зав каф. фармакол. і нормал. фізіол.
- ² Н.В. Бухтіярова, к. мед. н., д. каф. клін. і лаборат. діагност.
- ³ К.І. Беленічев, виклад. коледжу
- ³ П.А. Варванський, дек. фармац. відділ. коледжу
- ¹ А.І. Дорошенко, к. фарм. н., асист. кафедри фармакології
- ¹ Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця
- ² Запорізький державний медичний університет
- ³ КЗ «Запорізький медичний фаховий коледж» ЗОР

Актуальність

Старіння – складний та багатофакторний біологічний процес, який можна позначити як поступову втрату фізіологічної та психічної цілісності, що веде до поступовому погіршенню практично всіх функцій та зменшення тривалості життя та його якості. Фармакологічні агенти, дія яких спрямована на декілька механізмів процесів старіння, є перспективними в плані створення на їх основі антиейдженових препаратів.

Тема дослідження

Узагальнення фітопрепаратів які мають антиейджингові властивості.

Матеріали і методи дослідження

Аналіз даних літератури.

Результати дослідження та їх обговорення

Старіння – складний та багатофакторний біологічний процес, який можна позначити як поступову втрату фізіологічної та психічної цілісності, що веде до поступовому погіршенню практично всіх функцій та зменшення тривалості життя та його якості. Фармакологічні агенти, дія яких спрямована на декілька механізмів процесів старіння, є перспективними в плані створення на їх основі антиейдженгових препаратів. Антиейджингова активність фітохімічних речовин вивчалася на культурах тканин та різних видах тварин. Останнім часом з'явилися роботи що свідчать про те, що деякі біофлавоноїди мають пряму антиейджингову активність. На думку багатьох геронтологів аденозинфосфорна кислота (АФК), що генерується у мітохондріях, є основною причиною, що прискорює процес старіння організму. Відомо, що такі біофлавоноїди як *Epicatechin gallate*, *Epicatechin*, *Procyanidin B1*, *Procyanidin B2*, *Procyanidin B3*, *Catechin Hydrate*, *Catechin-3-gallate* виявляють антиоксидантні, протизапальні властивості, захищають мембрани мітохондрій від АФК, гальмують експресію каспази-3 та апоптоз. Також ці біофлавоноїди гальмують окиснювальну модифікацію білкових молекул іонних каналів та рецепторів і модулюють кінетику зв'язування транстиретину з тироксином. Все це спонукало провести дослідження в кілька етапів антиейджингової активності *Epicatechin gallate*, *Epicatechin*, *Procyanidin B1*, *Procyanidin B2*, *Procyanidin B3*, *Catechin Hydrate*, *Catechin-3-gallate*.

У досліджах *in vitro* було встановлено, що всі біофлавоноїди, що вивчаються, проявляють антиоксидантну активність при ініціювання супероксидрадикалу і пероксинітриду. Також було встановлено, що всі зразки, що вивчаються, гальмували швидкість набухання мітохондрій і підвищували потенціал внутрішньої мембрани мітохондрій нейронів головного мозку при внесенні в інкубаційну суміш перекису водню *in vitro*. Найбільшу активність виявляли *Catechin 3-gallate*, *Procyanidin B2* та *Catechin hydrate*. Наступним етапом було проведення досліджень на щурах лінії Вістар (10-11 міс.), які протягом 30 днів отримували вітамін Е-дефіцитну діету. Потім протягом 30 днів їм вводили *Catechin 3-gallate*, *Procyanidin B2* та *Catechin hydrate* внутрішньошлунково в дозі 25 мг/кг. Встановлено, що курсове введення біофлавоноїдів призводило до підвищення орієнтовно-дослідницької активності тварин у тесті «Відкрите поле», у них знижувалась кількість помилок референтної та робочої пам'яті під час навчання у радіальному лабіринті. У мітохондріях міокарда і головного мозку щурів, що одержували три досліджувані зразки, було виявлено підвищення рівня відновленого глутатіону та активності Mn-SOD и НАДН-МДГ. Також у міокарді експериментальних тварин було виявлено зниження нітротирозину та МДА на тлі підвищення експресії білка Klotho. Білок Klotho – це антивіковий білок, спочатку відомий завдяки його експресії в нирках і, що надає антиоксидантну, протизапальну та антипроліферативну дію в серці, легенях і головному мозку. Відомо, що у мишей з дефіцитом Klotho розвивається фенотип старіння, що

включає когнітивний дефіцит, зниження рухової активності та зменшення тривалості життя. Найбільший вплив на експресію білка Klotho надавав *Catechin hydrate*, а антиоксидатну дію – *Catechin 3-gallate*. Всі досліджувані біофлавоноїди – *Catechin 3-gallate*, *Procyanidin B2* та *Catechin hydrate* за впливом на досліджувані показники антиейджингової активності перевершують кверцетин.

Висновки

Результати літературного пошуку обґрунтовують подальше дослідження властивостей біофлавоноїдів. Буде звернена більша увага на вітчизняні фітопрепарати, що мають антиейджингові властивості.

УДК 615.1-616.379

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОПАНУВАННЯ ФАРМАКОЛОГІЄЮ ФІТОПРЕПАРАТІВ В МЕДИЧНИХ ВУЗАХ

- **Н.О. Горчакова**, проф. каф. фармакол.
О.В. Шумейко, доц., каф. фармакол.
О.В. Клименко, доц., каф. фармакол.
- *Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

Актуальність

У сучасних умовах військових дій слід підвищити увагу викладачів інтенсифікації опанування студентами не тільки фармакологією ефективних синтетичних лікарських засобів, але й фітопрепаратів.

Мета роботи

Зосередити увагу студентів 3 курсів медичних і фармацевтичних навчальних закладів на фармакологію фітопрепаратів з органопротекторними властивостями.

Матеріали і методи дослідження

Аналіз даних літератури та Інтернету щодо фармакології фітопрепаратів.

Результати дослідження та їх обговорення

Останні роки при викладанні розділу спеціальна фармакологія, особлива увага приділяється фітопрепаратам, завдяки їх меншій токсичності порівняно з синтетичними, доступності, методам застосування, що є дуже важливим в умовах військового часу, коли необхідно підтримувати діяльність важливих органів та систем організму. При викладанні нейротропних препаратів виділяють седативні препарати валеріани, кропиви собачої, півонії, пасифлори, а також комбіновані препарати, такі як Седаксен-форте, Ново-Пасіт, Фітосед та