

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
РОЗДІЛ 1. НЕЙРОФАРМАКОЛОГІЯ ЯК БІОМЕДИЧНИЙ ПРЕДМЕТ ВИВЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ.....	8
1.1. Сутність визначення нейрофармакології у розвитку Людини.....	8
1.2. Класифікація, категорії та історія лікарських засобів у нейрофармакології.....	9
1.3. Стресостійкість Людини як важливий критерій імперативу модернізації страху у нейрофармакології.....	20
<i>Контрольні запитання.....</i>	31
<i>Теми рефератів.....</i>	32
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ НЕЙРОФАРМАКОЛОГІЇ..	33
2.1. Основні методи вивчення нейрофармакології.....	33
2.2. Концептуальна модель філософії людиноцентризму війни та людинокосмізму миру у нейрофармакології.....	34
2.2.1. АНАТОМІЯ генокосмізму як діалектика природної сили у нейрофармакології: Сонце, Повітря, Вода.....	34
2.2.2. Дискретна математика війни як нейрофармакологічний вияв олігархату: стан національної безпеки держави.....	47
<i>Контрольні запитання.....</i>	8
<i>Теми рефератів.....</i>	8
РОЗДІЛ 3. ЛЮДИНОЦЕНТРИЗМ ТА ЛЮДИНОКОСМІЗМ У ВОЄННИХ ПРАКТИКАХ НЕЙРОФАРМАКОЛОГІЇ: ІСТОРІЯ ТА КІБЕРСУЧАСНІСТЬ.....	53
3.1. Історичні прийоми щодо створення квантових радіоелектронних кіл у координатах людинокосмізму нейрофармакології.....	53
3.2. Історичні моменти радіохімії у людиноцентристських вимірах нейрофармакології.....	64
3.3. Ментально-кров'яні рецепції сомнології як науки про сновидіння під час війни у нейрофармакології.....	82

3.4. Метафізика ядерного таламусу як таємниця розуму серця поствоєнної Людини у нейрофармакології.....	88
3.5. Воєнно-мережева криптосистема державотворення у нейрофармакології.....	96
<i>Контрольні запитання</i>	104
<i>Теми рефератів</i>	105
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	106

ПЕРЕДМОВА

За умов кіберсучасності, коли відбувається російсько-українська війна, надто актуального значення набуває нейрофармакологія. Адже не випадково автори здійснюють міжгалузеву спробу написання цієї молодшої навчально-наукової дисципліни: «Нейрофармакологія: людиноцентризм війни та людинокосмізм миру» саме під час воєнного стану в Україні. З огляду на це, *метою* постає нагальне питання щодо філософії стресостійкості у розвитку сучасної Людини.

Саме в умовах війни, коли людина виснажується не лише фізично, а й психологічно, варто на науково-пізнавальному рівні ментально-кров'яних рецепцій духовного капіталу мудрості держави та суспільства в системі нейрофармакології віднаходити новітні методи оздоровлення в координатах людиноцентризму війни та людинокосмізму миру. Для цього потрібно всім нам негайно вивчати філософію фундаментальних знань як формулу «урожаю мудрості» та майстерно (зокрема, суспільно риторично) використовувати її у воєнних практиках. Бо, як назвеш ідеологему (субстанцію, докорінну ідею, вчення, концепцію тощо), так вона і «попливе» по світу сущих речей. Іншими словами, саме та ідея воєнної думки має право на істотне існування, яка є результативною моделлю запотребованих практик.

У цьому сенсі людина-нейрофармаколог – це взірець, що драйверує феноменальну пам'ять у збалансованій системі ментально-кров'яних рецепцій. Такий нейрофармаколог є не «рабом таблетки», а над нею в медично-фармацевтичній системі щодо діагностики та лікування Людини. За наявності у конкретному випадку, така Людина прагне до мінімізації вживання різного роду лікарських засобів та препаратів.

Говорячи про метеовплив на людський організм, нейрофармакологія як всебічне суспільне вчення системно досліджує та аналізує, зокрема нашу сонячну планетарну сутність. Це, в свою чергу, циклічно обумовлену, активність Сонця, що обертається навколо Землі. Адже сьогодні ми

знаходимось приблизно на 25-тому циклі сонячної активності. Тому, умовно кажучи, і відчуваємо на собі, що кількість магнітних «бурь» зростає в силу відповідної квантової переполяризації (девіанту, флуктуації, зміщення тощо), а саме: південного полюсу до північного полюсу Землі відповідними її силовими лініями магнітного поля. Головне при цьому – зберегти та примножити свою інтелектуальну міць, коли іони кисню в магнітному полі повітряного та космічного метеосередовищ світяться зеленим кольором, а іони азоту – червоним кольором. Таке полярне сяйво є спалахом на Сонці як посилення сонячного вітру, що викликає магнітну бурю (приблизно 180 наноТесла). Саме такі замагнічені плями Сонця летять до Землі і кожна людина по-різному реагує на ці генокосмічні виклики.

На думку авторського спостереження, Сонце буде «лютувати» іще швидше. Такий черговий цикл сонячної активності впливає на виникнення різних хвороб на Землі (зокрема епідеміологічно-ковідного різнотипу). Ось чому під час «Ковіду-2» та повномасштабної фази війни України з російською агресією значною мірою послабилась постосвіта та постнаука в Україні.

Це свідчить із мінімізації щодо кількості та якості написання монографій, а також навчальних посібників у вищих навчальних закладах України. А, навпаки, потрібно на інтелектуально-нейроформологічному рівні кодифіковано-пізнавальної системи фундаментальних знань стрімко вибудовувати філософію критичної воєнної промисловості в Україні.

Від авторів

РОЗДІЛ 1. НЕЙРОФАРМАКОЛОГІЯ ЯК БІОМЕДИЧНИЙ ПРЕДМЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ

1.1. Сутність визначення нейрофармакології у розвитку Людини

За кіберсучасних умов російсько-української війни нейрофармакологія відіграє *надто актуальне* значення як наука не лише про застосування лікарських засобів оздоровлення Людини, а й про саморганізаційний та збалансований характер біомедичних процесів у генеративно-цілісному розвитку такої Людини. Саме така нейрофармакологія як природний «урожай мудрості» висвітлює аналоговий формат біосигналів людського в Людині та перетворення його в цифровий формат. При цьому, завдяки фундаментальній природі електромагнітного поля у вигляді квантової радіохімії відбувається корпускулярно-хвильове випромінювання дрібних частинок на атомно-молекулярному рівні (електронів, протонів, нейтронів, мезонів тощо).

Проте, це зовсім не означає, як вважають автори означеного посібнику, що саме під час війни Людина здатна самостійно, а саме: зовсім без лікарських засобів та препаратів себе оздоровлювати. Звичайно, що ні. Адже завдяки сучасним досягненням фармакології саме під час війни постає актуальним лікування пацієнтів з більшістю тяжких інфекційних захворювань, інфарктом міокарда тощо.

Відтак, сучасні високоактивні лікарські засоби можна порівняти зі скальпелем хірурга. Ще давньоіндійський філософ-лікар Сушрута (VI ст. до н. е.) вважав: «Ми живемо у світі ліків. У голові та обізнаності Людини – це навколишній напій безсмертя, а в руках невігласа (неука) – ніж».

На наш погляд, нейрофармакологія – це міжгалузєва наука про самостійну автономію зеленої аптеки людського організму як напій безсмертя із природного довкілля людиноцентризму війни та людинокосмізму миру, що виражає анатомічну стресостійкість у філософії кіберсучасності.

Предметом нейрофармакології є ментально-кров'яні рецепції мудрості природного довкілля у розвитку Людини. При цьому, головне завдання – це як

із «отрути» (усталено-стереотипних норм життя, «всім пороблено», «бути рабом таблетки» тощо) самостійно виробляти «таблетку» як дозу, лікарський засіб, препарат оздоровлення.

Парентеральні шляхи в нейрофармакології

Інгаляційно через серцево-дихальну систему у вигляді резервуара варто закачувати повітря розумною волею (це бігом, медитацією тощо). При цьому, відбувається стрімке всмоктування повітря як її абсорбція в кров. Іншими словами, відбувається ментально-кров'яна абсорбція. Це дифузія повітря із біохімічним складом крові. Адже особливе місце абсорбції становить кровообіг до місця абсорбції як застосування тепла. Таким чином, збалансовуючи рівень нейромедіаторів у мозку, зростає кровоток, що стимулює нейрогенез, підвищує інтенсивну спроможність щодо фізичного та інтелектуального розвитку Людини як стресостійкість у вигляді когнітивних тренувань.

1.2. Класифікація, категорії та пріоритети нейрофармакології у розвитку Людини

Лікарські засоби (лікувальні препарати, ліки, медикаменти) – речовини або суміші речовин, що вживають для профілактики, діагностики, лікування захворювань, або зміни стану і функцій організму (наприклад, запобігання вагітності, усунення болю) [21].

Отримують лікарські засоби із крові, плазми крові, органів і тканин людини або тварин, рослин, мінералів, шляхом хімічного синтезу (фармацевтичні засоби, ліки або медикаменти) або із застосуванням біотехнологій (вакцини) та нанотехнологій.

Види лікарських засобів:

- активні речовини (субстанції);
- готові лікарські засоби (лікарські препарати, ліки, медикаменти);
- засоби для діагностики, боротьби зі збудниками хвороб або паразитами;
- гомеопатичні засоби [21].

Про термін «лікарські засоби»

Лексема «лікарські засоби» (в значенні «лікувальні») є двозначним, і у фармакології потребує перегляду, оскільки поняття, якому присвоєно цю лексему, є ширшим, і не обмежено лише лікуванням, а містить ще профілактику та діагностику; поняття «засоби» є розмитим і означає «прийом, спеціальна дія, знаряддя», коли термін «препарат» більш точний і означає «приготований» (лат. *Praeparate* – готувати). Фармацевтичні препарати – готові фармацевтичні дозовані форми або субстанції, будь-яка хімічна речовина призначена для використання в медичній діагностиці, лікуванні або профілактиці хвороб.

Історія

Уже в давнину люди намагалися врятувати своє життя, використовуючи різні природні лікарські речовини. Найчастіше це були рослинні екстракти, але застосовували й препарати, які отримували із сирого м'яса, дріжджів і відходів тварин. Деякі лікарські речовини є в легко доступній формі, в рослинній або тваринній сировині, у зв'язку з чим медицина з успіхом використовувала з найдавніших часів велику кількість лікарських засобів рослинного й тваринного походження (наприклад рицина, опій, морська цибуля, відомі ще в стародавньому Єгипті; ртуть, відома стародавнім індусам; наперстянка, конвалія, горицвіт і багато інших, широко застосовувані в народній медицині). Лише в міру розвитку хімії люди переконалися, що лікувальний ефект таких речовин полягає у вибіркового впливі на організм певних хімічних сполук. Пізніше, такі сполуки стали отримувати в лабораторіях шляхом синтезу [21].

Успіхи техніки й розвиток ряду наукових дисциплін (медицина, фізіологія, патологічна фізіологія, й, особливо, хімія) у другій половині XIX сторіччя, зробили, по-перше, можливим синтез значної кількості речовин, що не існували в даному поєднанні або вигляді, але володіли терапевтичною дією (антипірін, пірамідон, плазмоцид, ацетилсаліцилова кислота й сотні інших), і, по-друге, дозволили поставити вивчення дії лікарських засобів, а також пошук нових ліків на основу наукового експерименту, що замінив панівні до того в

лікуванні й лікарствознавстві різні науково-необґрунтовані теорії (Парацельс, Ганеманн тощо).

Німецького бактеріолога і хіміка Пауля Ерліха вважають засновником сучасної хіміотерапії. У 1891 році він розробив теорію застосування хімічних сполук для боротьби з інфекційними захворюваннями.

Класифікація лікарських засобів

Лікарські засоби вивчає фармакологія та фармацевція.

Фармацевтика – частина фармацевції, що пов'язана безпосередньо із виробництвом ліків.

Лікарські засоби отримані із сировини рослинного або тваринного походження, що вивчає **фармакогнозія** (одна із фармацевтичних наук, що вивчає лікарські рослини, лікарську сировину рослинного та тваринного походження, а також продукти їх переробки. Сучасна фармакогнозія – це високоспеціалізована прикладна наука, що розглядає біологічні, біохімічні й лікарські властивості рослин, природної сировини та продуктів з неї. Предметом вивчення фармакогнозії є лікарські рослини, рідше – об'єкти тваринного походження як джерела лікарської сировини) [35], поділяють на такі групи:

лікарська сировина, що її відпускають хворому з аптеки у вигляді:

- порошку;
- чаю;
- збору.

галенові та новогаленові препарати – спиртові витяжки у вигляді:

- настоянок;
- настоїв та відварів (нестійкі форми);
- екстрактів.

продукти первинного перероблення рослин:

- ефірні та жирні олії;
- мацерати;
- смоли;

- камеді;
- тощо;

індивідуальні активні речовини:

- алкалоїди;
- глікозиди;
- складові частини ефірних олій;
- та інші.

Існує кілька класифікацій, заснованих на різних ознаках лікарських засобів:

- за хімічною будовою (наприклад, сполуки – похідні фурфуроли, імідазоли, піримідини тощо);

- за кількістю діючих речовин – монопрепарати та комбіновані препарати;

- за походженням – природні, синтетичні, мінеральні;

- за фармакологічною групою – найпоширеніша класифікація, заснована на впливі препарату на організм людини;

- нозологічна – класифікація по захворюваннях, для лікування яких, використовують лікарський препарат;

- анатоמו-терапевтично-хімічна (АТХ) – міжнародна класифікація, в якій враховують фармакологічну групу препарату, його хімічну природу й нозологічну одиницю захворювання, для лікування якого призначений препарат.

Як сировину для одержання лікарських засобів використовують:

- рослини (листи, трави, квіти, насіння, ягоди, кора, коріння) і продукти їхньої обробки (жирні й ефірні олії, соки, камеді, смоли);

- тваринна сировина – залози й органи тварин, сало, віск, тріскова печінка, жир овечої вовни й інше;

- викопна органічна сировина — нафта й продукти її перегонки, продукти перегонки кам'яного вугілля;

- неорганічні копалини — мінеральні породи й продукти їхньої обробки хімічною промисловістю й металургією (метали);

- усілякі органічні сполуки – продукти великої хімічної промисловості:

- аліфатичні – алкани та їх галогенпохідні; спирти; альдегіди; карбонові кислоти, гідрокси- та амінокислоти; етери та естери.

- аліциклічні – терпеноїди; похідні циклопропану, адамантану.

- ароматичні – феноли; ароматичні аміни та їх ацильні похідні; гідрокси- та амінокислоти ароматичного ряду; похідні ароматичних сульфокислот.

- гетероциклічні – класифікують за характером гетероциклу, що входить до складу молекули.

- біологічно активні природні сполуки – алкалоїди; вуглеводи та глікозиди; гормони; вітаміни; антибіотики

Лікарські засоби за токсичністю поділяють на:

- *Отруйні* (лат. *Venena*), перелік А. До них належать отруйні та наркотичні речовини, які зберігають під замком у шафах з написом «Venena», «А» у спеціально обладнаних кімнатах.

- *Сильнодіючі* (лат. *Heroica*), перелік Б. Зберігають їх окремо від інших лікарських засобів у шафі з написом «Heroica», «Б». Деякі з них – психотропні, клонідин (клофелін), а також спирт етиловий – підлягають предметно-кількісному обліку.

- *Інші лікарські засоби* (лат. *Varia*).

Дослідження лікарських засобів

Дослідження лікарських засобів проводять шляхом хімічного аналізу, фармакологічних досліджень і клінічних спостережень, при цьому визначають діючі начала, речовини і їх основні якісні показники: органотропність або паразитотропність ліків, тобто переважна його дія на ті або інші органи та системи хворого або ж на збудників захворювання (на бактерії, вірусів тощо); наявність «побічної» (небажаної) дії; здатність ліків спричиняти в деяких осіб

особливу до себе чутливість (наприклад, появу нежиттю чи нудоти від незначних кількостей іпекакуани).

Кількісними показниками для лікарського засобу встановлюють: смертельну (обчислювана звичайно на 1 кг живої ваги тварини або людини), терпиму (толерантну) й лікувальну дози. Терпимі дози (або трохи менші для обережності) для багатьох ліків узаконюють у вигляді максимальних доз або так званих вищих приймань. Співвідношення смертельної дози до лікувальної називають «терапевтичним індексом» лікарського засобу, тому що, чим більше це співвідношення, тим вільніше можна призначати ліки.

Термін придатності ліків у космосі, як виявлено новітніми дослідженнями, значно більший ніж на Землі.

Дія лікарських засобів

Дія лікарських засобів здійснюється головним чином шляхом зміни фізико-хімічних властивостей середовища, у якій перебувають клітинні елементи організму; при цьому дія може мати характер хімічної сполуки ліків з елементами організму й у деяких випадках при безпосередній дії на протоплазму клітин, супроводжуватися повним руйнуванням їх. Фізіологічним ефектом дії ліків є або порушення або пригнічення життєдіяльності клітинних елементів; при цьому величезну роль грає доза лікарської речовини, тому що ті самі ліки в різних дозах можуть спричинювати різну дію – збуджувати в малих дозах і гнітити (аж до паралічу) у великих дозах.

Істотним моментом є фаза дії лікарських засобів: одні ліки можуть проявляти свою дію в момент проникнення в організм (фаза входження по Кравкову), інші – більшість – у період максимальної концентрації в організмі (фаза насичення), треті – у момент падіння концентрації (фаза виходження); при цьому надзвичайно важливим є здатність деяких ліків до кумуляції, що проявляється в різкому посиленні, а іноді й спотворенні їхньої дії при повторному введенні, що пояснюють накопиченням ліків в організмі й посиленням ефекту дії його.