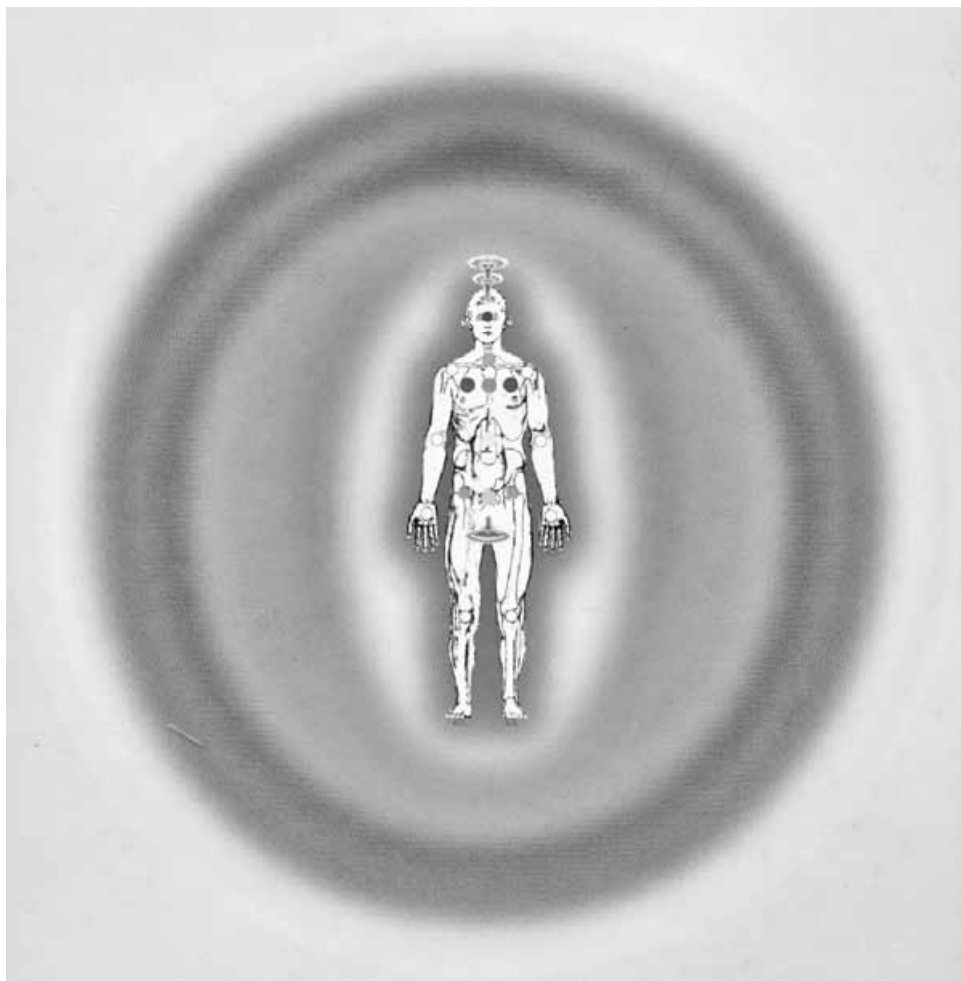


**Західний центр енергоінформаційних наук
Українська Міжнародна академія
профілактичної медицини НТШ**

**ФЕНОМЕН ЛЮДИНИ
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ**



**Збірник наукових праць
Випуск 52 (118)**

Львів 2016

УДК:613 (082)
ББК 52.201
Ф423

Редакційна колегія:

Білинський Б.Т. – д-р мед.н., професор, **Васильчук А.Л.** – канд.пед.н., доцент, **Панишко Ю.М.** – канд.мед.н., доцент, (відп. редактор), **Петлін В.М.** – д-р геогр.н., професор, **Томашевський Я.І.** – д-р мед.н., професор, **Федоров Ю.В.** – д-р мед.н., професор, **Шевчук Л.Т.** – д-р екон.н., професор

Редакційна рада:

Дроздовська В.А. – д-р геол.-мін. н., професор (Київ), **Dubala A.** – д-р екон. (Кельце, Польща), **Кравців Р.Й.** – д-р біол. н., професор (Львів), **Курик М.В.** – д-р фіз-мат.н., професор (Київ), **Svák Ján** – д-р юрид. н., професор (Братислава, Словаччина), **Tůma Jiří** – д-р філос. (Прага, Чехія)

Друкується за ухвалою Української міжнародної Академії профілактичної медицини НТШ №1 від 19.03.2012 р.

Феномен людини. Здоровий спосіб життя [Текст]: зб.наук. праць. / За ред. доц. Ю.М. Панишка. – Львів, 2016. – Вип. 52 (118). – 72 с.

До збірника увійшли 17 наукових та науково-методичних робіт. Збірник наукових робіт розрахований на працівників науково-дослідних інститутів, викладачів вищих та середніх навчальних закладів, лікарів, психологів, педагогів, філософів, біологів, географів, фахівців фізичного виховання та всіх, хто цікавиться феноменом людини.

Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен та інших відомостей, а також стилістику викладу несуть автори.

На обкладинці: фото з книги **А. Васильчука** “*Neznámé emoce*”

Комп’ютерна верстка та макетування: **О.М.Зварич**

ISSN 2307-0722

© Ю. М. Панишко, 2016

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| Відомості про авторів | 4 |
| Васильчук А.Л. Специфічні функції синього тонкоматеріального тіла людини | 5 |
| Літвіняк Р.І. Онкогенна остомалія | 15 |
| Матвієнко Ю.О., Матвієнко С.В. Психофармакотерапія в неврології – безпека та ефективність | 19 |
| ХРОНІКА | |
| Шевелюк О.В. Деякі визначні і пам’ятні дати червня | 29 |
| Редколегія Поздоровлення ювілярів ЛНМУ імені Данила Галицького | 33 |
| Панишко Ю.М., Васильчук А.Л., Кравців Р.Й., Бумбар О.І. Хроніка червня. Ювілейні дати українських лікарів та вчених | 34 |
| Панишко Ю.М., Корнілова Є.О. Костянтин Меркурійович Ситник. До 90-річчя від дня народження | 40 |
| Горицький В.М., Панишко Ю.М., Корнілова Л.Є. Юрій Володимирович Мігін. До 75-річчя від дня народження | 42 |
| Кіцера О.О., Панишко Ю.М. Олександр Митрофанович Пучківський – видатний український оториноларинголог. До 135-річчя від дня народження | 44 |
| Панишко Ю.М., Васильчук А.Л. Юрій Богданович Чайковський. До 65-річчя від дня народження | 47 |
| Панишко Ю.М., Васильчук А.Л., Тарасов В.В., Метельська Л.С. Хроніка червня. Ювілейні дати зарубіжних лікарів та вчених | 49 |
| Савран В.Р., Міхель Ю.М., Панишко Ю.М. Микола Нилович Бурденко – видатний хірург ХХ ст. До 140-річчя від дня народження | 58 |
| Куш О.О., Панишко Ю.М., Васильчук А.Л. Роберт Френсіс Фаршготт. До 100-річчя від дня народження | 58 |
| Бабляк С.Д., Панишко Ю.М., Троценко О.В. Пол Дадлі Уайт – видатний американський терапевт-кардіолог. До 130-річчя від дня народження | 60 |
| Панишко Ю.М., Васильчук А.Л., Метельська Л.С. Френсіс Гаррі Комптон Крік – видатний молекулярний біолог, біохімік. До 100-річчя від дня народження | 62 |
| Панишко Ю.М., Васильчук А.Л. Ернст Борис Чейн. До 110-річчя від дня народження | 65 |
| Панишко Ю.М., Сторож О.В. УільямХоуард Стайн. До 105-річчя від дня народження | 67 |
| Панишко Ю.М., Томашевський Я.І. Пол Наїм Берг. До 90-річчя від дня народження | 69 |
| Редколегія Інформаційний матеріал | 71 |

Відомості про авторів

Бабляк Сергій Дмитрович – лікар-кардіолог вищої кваліфікаційної категорії Львівської обласної клінічної лікарні.

Бумбар Олег Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Васильчук Анатолій Леонідович – кандидат педагогічних наук, доцент анатомії, лікар еніопсихолог, магістр психотроніки та біомагнітології, народний цілитель України, майстер спорту України.

Горицький Віктор Матвійович – доктор медичних наук, професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, професор кафедри хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та онкостоматології Ужгородського національного університету.

Кіцера Олександр Омелянович – доктор медичних наук, професор кафедри оториноларингології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Корнілова Євгенія Олександрівна – молодший науковий співробітник НБУ ім. В.І. Вернадського.

Корнілова Лідія Євгенівна – завідувач відділом наукової бібліографії Національної наукової медичної бібліотеки України (м. Київ).

Кравців Роман Йосипович – лікар ветеринарної медицини, доктор біологічних наук, професор, академік НААН України.

Куц Олег Олегович – лікар-хірург вищої кваліфікаційної категорії, кандидат медичних наук, доцент (м. Львів).

Літвіняк Руслан Ігорович – лікар-терапевт Львівського державного онкологічного регіонального лікувально-діагностичного центру.

Матвієнко Станіслава Василівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри корекції початкової освіти та інклюзії факультету педагогічної освіти Львівського національного університету імені Івана Франка.

Матвієнко Юрій Олександрович – кандидат медичних наук, доцент кафедри неврології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Метельська Людмила Стефанівна – завідувач відділу автоматизації бібліотечно-бібліографічних процесів наукової бібліотеки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Міхель Юрій Михайлович – лікар-хірург вищої кваліфікаційної категорії Львівської обласної клінічної лікарні.

Панишко Юрій Митрофанович – кандидат медичних наук, доцент, почесний донор України.

Савран Володимир Романович – доктор медичних наук, професор кафедри онкології і медичної радіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Сторож Олена Володимирівна – бібліотекар наукової бібліотеки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Тарасов Віктор Вікторович – лікар, стоматолог-ортопед вищої кваліфікаційної категорії Клініки щелепно-лицевої хірургії та стоматології Військово-медичного центру Західного регіону.

Томашевський Ярема Ілліч – доктор медичних наук, професор кафедри ендокринології та клінічної фармакології, Заслужений професор Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Троценко Олег Володимирович – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Шевелюк Ольга Володимирівна – бібліотекар наукової бібліотеки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

СПЕЦИФІЧНІ ФУНКЦІЇ СИНЬОГО ТОНКОМАТЕРІАЛЬНОГО ТІЛА ЛЮДИНИ

Впервые у світі пояснюються специфічні функції синього тонкоматеріального тіла людини.

Ключові слова: морфогенез; метаболізм; трансформація; модуляція; синтез; транспортування; перерозподіл; взаємообмін; захист; декодування; кодування; інтеграція; віддзеркалення; утворення.

Впервые в мире объясняются специфические функции синего тонкоматериального тела человека.

Ключевые слова: морфогенез; метаболизм; трансформация; модуляция; синтез; транспортирование; перераспределение; взаимообмен; защита; декодирование; кодирование; интеграция; отражение; образование.

The author is supposed to be the first in the world to introduce the specific functions of the blue subtle body.

Key words: morphogenesis; metabolism; transformation; modulation; synthesis; transporting; distribution; mutual exchange; protection; decoding; coding; integration; reflection; creation.

Продовження з випуску 27(93)-51(117)

Пояснення та інтерпретація специфічних функцій синього тонкоматеріального тіла:

- **Морфогенетична функція** синього тіла проявляється як утворення і формування анатомічних і морфологічних структур фізичного тіла та інформаційно-енергетичний генезис усіх тимчасових, вічних блакитного і бірюзового тіл. У філогенезі та онтогенезі людини синє тіло забезпечує реалізацію природних голографічних причинно-наслідково обумовлених і запрограмованих індивідуальних матриць росту, розвитку і причинно-наслідкової диференціації усіх анатомічних і морфологічних структурних рівнів фізичного тіла, структурних та інформаційно-енергетичних функціональних рівнів усіх тимчасових і вічних блакитного та бірюзового тіл. Морфогенетичну функцію слід одночасно сприймати і пояснювати як специфічну та ідентичну.
- У філогенезі людини синє тіло інформаційно **утримує** чистоту причинно-наслідкового філогенетичного розвитку, **містить** інформації про філогенетичний, онтогенетичний і еволюційний розвиток людини. Специфічні сині життєві інформаційно-енергетичні біоплазми **утримують, оновлюють і зберігають** індивідуальні причинно-наслідкові анатомо-морфологічні норми будови, форми, структури, архітектоніки і топографії усіх структурних рівнів фізичного тіла, структурних та інформаційно-енергетичних функціональних рівнів тимчасових, вічних блакитного і бірюзового тіл, усі властивості, особливості, здібності, функції та функціональні можливості, які людина набуває протягом своїх окремих онтогенезів у різних фізичних тілах протягом різних земних життів, **захищають** від негативних інформаційних змін, мутацій, патологічно-деструктивних змін, від розпаду і руйнування голографічні матриці причинно-наслідкового індивідуального розвитку людини, у філогенезі та онтогенезі людини **захищають** від негативних змін її біотичну, психічну, духовну та інформаційно-енергетичну ідентичність.
- **Метаболічна функція** проявляється безпосереднім впливом інформацій, мікрочасток, світла, енергій, інформаційно-енергетичних субстанцій, специфічних і високоспецифічних синіх життєвих інформаційно-енергетичних біоплазм синього тіла

на мікроструктури і ультраструктури залозистих клітин, на синтез і секрецію гормонів, ферментів, медіаторів та інших біологічно активних речовин, що обумовлюють індивідуальні особливості обміну речовин, а також на характер метаболізму фізичного тіла. Ця функція проявляється і метаболізмом синіх інформаційно-енергетичних матерій, необхідних для забезпечення функціонування синього, зеленого, світлосяюче-зеленого, блакитного, бірюзового, бузкового, фіолетового, рожевого, білого, золотого тіл і синьої голографічної інтеграції тонкоматеріальних тіл. Метаболічну функцію потрібно одночасно розглядати і пояснювати як специфічну та ідентичну.

- **Кінетична функція** проявляється первинним голографічним інформаційно-енергетичним формуванням усіх функцій у структурах синього тіла з наступним передаванням голографічно сформованих функцій відповідним структурам фізичного тіла для їх практичної реалізації. Відповідна функціональна діяльність фізичного тіла з емоційними, інтуїтивними, емоційно-ментальними, інтуїтивно-ментальними та інтелектуально-ментальними проявами спочатку відбувається у структурах синього тіла і синьої голографічної інтеграції тонкоматеріальних тіл, а потім - у фізичному тілі. Кінетичну функцію слід одночасно сприймати і пояснювати як специфічну та ідентичну.
- **Коректувальна функція** проявляється адекватним інформаційним, енергетичним та інформаційно-енергетичним забезпеченням сили, інтенсивності, тривалості, послідовності, поступовості виникнення або одночасного виникнення, збалансованої відповідності активності та пасивності функцій усіх анатомічних і морфологічних структур фізичного тіла, поєднаними інтуїтивними, інтелектуальними, ментальними, емоційними, духовними і практичними проявами людини, а також її переорієнтацією і адаптацією до мінливих умов зовнішнього середовища, професійної діяльності, рівня соціального розвитку, життєздатності, життєдіяльності, росту і розвитку фізичного тіла. Коректувальна функція синього тіла має значно більші можливості, ніж коректувальні функції бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого, жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного та червоного тіл. При нормальному еніоанатомічному розвитку цих тонкоматеріальних тіл їх коректувальні функції завжди проявляються збалансовано, взаємозалежно і доповнюють одна одну. Коректувальна функція синього тіла виходить за межі онтогенезу людини та може проявлятися у філогенезі на усіх біотичних, психічних, еніопсихічних, інформаційно-енергетичних, електромагнітних, соціальних, духовних, душевних і окремих божественних рівнях людини, поєднує причинно-наслідкову закономірність її філогенетичного та онтогенетичного розвитку. Якщо сине тіло досягне універсального розвитку, його коректувальна функція з такою самою ефективністю може проявлятися в будь-якому діапазоні електромагнітного спектра тимчасових і вічних блакитного та бірюзового тіл. Коректувальну функцію слід одночасно сприймати і пояснювати як специфічну та ідентичну.
- У процесі філогенетичного та онтогенетичного розвитку людини сине тіло у синіх діапазонах електромагнітного спектра **утримує і захищає** від розпаду, руйнування, патологічно-деструктивних змін і мутацій під час хвороб, травм, впливу біопатогенних, техногенних і негативних факторів індивідуальні генетичні та інформаційно-енергетичні ідентичність, анатомію, морфологію і фізіологію фізичного тіла людини на усіх їх анатомо-морфологічних рівнях. Інформаційно-енергетично обумовлює форми і структури біотичного та інформаційно-енергетичного імунітету людини у синіх діапазонах електромагнітного спектра. **Тимчасові тіла не можуть виконувати ці функції у філогенезі. Функції утримання і захисту інформацій у філогенезі людини властиві тільки вічним тілам - блакитному, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому.**
- У філогенезі та онтогенезі захищає людину та її тіла від рентгенівського випромінювання і негативних інформаційно-енергетичних впливів зовнішнього

середовища.

- **Захищає** фізичне тіло, червоне, світлосяюче-червоне, оранжеве, світлосяюче-оранжеве, жовте, зелене, світлосяюче-зелене, блакитне, бірюзове та синє тіла від проникнення негативних інформацій, біопатогенних, неідентичних, неприродних і нетипових інформаційно-енергетичних матерій синіх діапазонів електромагнітного спектра. У синіх діапазонах електромагнітного спектра **очищає** фізичне тіло від шкідливих мікрочасток і мікроорганізмів, від негативних інформацій, біопатогенних, неідентичних, неприродних, невластивих і нетипових інформаційно-енергетичних матерій синіх діапазонів електромагнітного спектра, а також зелене, світлосяюче-зелене, блакитне і бірюзове тіла. При досягненні універсального розвитку синє тіло здатне інформаційно-енергетично очищати червоне, світлосяюче-червоне, оранжеве, світлосяюче-оранжеве, жовте, зелене, світлосяюче-зелене, блакитне, бірюзове і синє тіла.
- На біотично-фізичному рівні **декодує і кодує** інформації, мікрочастки, світло, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції та біоплазми синіх діапазонів електромагнітного спектра інформаційно-енергетичних полів зовнішнього середовища для причинно-наслідкових морфогенетичних і функціональних потреб усіх анатомічних та морфологічних структур фізичного тіла, а на інформаційно-енергетичному рівні - для синьої голографічної інтеграції тонкоматеріальних тіл.
- **Розподіляє і перерозподіляє між** усіма анатомічними та морфофункціональними структурами фізичного тіла, **між** фізичним тілом і тонкоматеріальними тілами та **між** тонкоматеріальними тілами синьої голографічної інтеграції інформації, мікрочастки, світло, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції та біоплазми синіх діапазонів електромагнітного спектра морфогенетичного, поєданого біотичного, соціального, інтелектуального, ментального, емоційного, інтуїтивного та духовного розвитку, більш інтегрального і тонкого у порівнянні з тимчасовими, вічними блакитним і бірюзовим тілами ПСІ-феноменального та позасмислового віддзеркалення світу, інтегральних, поглиблених і тонших проявів екстрасенсорної, позасмислової, інформаційно-енергетичної, духовної та інтуїтивної чутливості, інформаційно-енергетичного зв'язку з інтуїцією, радієстезією, психометрією, телеметрією, регресією, когніцією, ретрокогніцією, прекогніцією, психокінезом, телекінезом, левітацією, позатілесною проекцією, телепортацією, матеріалізацією, дематеріалізацією, цілительством та іншими ПСІ-феноменальними здібностями, інформаційно-енергетичною основою яких являються тимчасові, вічні блакитне і бірюзове тіла.
- Синє тіло **приймає участь** в утворенні причинно-наслідкової інформаційно-енергетичної матерії Всесвіту, інформаційно-енергетичних полів людства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття.
- **Передає** фізичному тілу, зеленому, світлосяюче-зеленому, блакитному, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілам необхідну кількість причинно-наслідкових та інтуїтивних інформацій, мікрочасток, світла, енергій, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм синіх діапазонів електромагнітного спектра, які мають значення для морфогенезу, людського життя, поєданого біотичного, соціального, психічного, інтелектуального, ментального, емоційного, інтуїтивного, морального, етичного, естетичного, ПСІ-феноменального та духовного розвитку, інтегрального і тонкого ПСІ-феноменального та позасмислового віддзеркалення світу, інтегральних і тонких проявів екстрасенсорної, позасмислової, інформаційно-енергетичної та духовної чутливості, радієстезії, психометрії, телеметрії, регресії, когніції, ретрокогніції, прекогніції, психокінезу, телекінезу, левітації, позатілесної проекції, телепортації, матеріалізації, дематеріалізації, цілительства та інших ПСІ-феноменальних здібностей, обумовлених тимчасовими та вічними блакитним і бірюзовим тілами. При цьому синє тіло приймає від тонкоматеріальних тіл подібні інформації для забезпечення свого функціонування.

- У синіх діапазонах електромагнітного спектра **забезпечує** інформаційно-енергетичний **перехід** від низькочастотних до високочастотних інформаційно-енергетичних рівнів буття, **між** фізичним тілом, синім, зеленим, світлосяюче-зеленим, блакитним, бірюзовим, бузковим, фіолетовим, рожевим, білим і золотим тілами, **між** тонкоматеріальними тілами та інформаційно-енергетичними полями зовнішнього середовища.
- Інформаційно-енергетично **обумовлює** можливість **поєднаного** біотичного, соціального, психічного, інтелектуального, ментального, емоційного, інтуїтивного, духовного і ПСІ-феноменального розвитку, **достовірність, надійність і витонченість** ПСІ-феноменального і позасмислового віддзеркалення світу, **об'єктивніші, сильніші та виразніші** у порівнянні з тимчасовими, вічними блакитним і бірюзовим тілами **прояви** екстрасенсорної, позасмислової, інформаційно-енергетичної та духовної чутливості, радієстезії, психометрії, телеметрії, регресії, когніції, ретрокогніції, прекогніції, психокінезу, телекінезу, левітації, позатілесної проєкції, телепортації, матеріалізації, дематеріалізації, цілительства та інших ПСІ-феноменальних властивостей. При цьому в усіх тимчасових тонкоматеріальних тілах причинно-наслідково посилюється обумовленість інформаційно-енергетичної основи ПСІ-феноменальних здібностей, які можуть проявлятися на основі одного чи декількох тимчасових, вічних блакитного і бірюзового тіл.
- **Являється основою** для створення синьої голографічної інтеграції тонкоматеріальних тіл і приймає участь в утворенні зеленої, світлосяюче-зеленої, блакитної, бірюзової, бузкової, фіолетової, рожевої, білої та золотої голографічних інтеграцій тонкоматеріальних тіл. Без синього тіла неможлива синя голографічна інтеграція тонкоматеріальних тіл.
- **Утворює** специфічні та високоспецифічні сині життєві інформаційно-енергетичні біоплазми і **приймає участь** в утворенні індивідуально-універсальної життєвої інформаційно-енергетичної біоплазми у синіх діапазонах електромагнітного спектра.
- **Створює** інформаційно-енергетичну основу **поєднаного** соціального, біотичного, психічного, інтелектуального, ментального, емоційного, інтуїтивного, духовного та ПСІ-феноменального розвитку людини, **достовірного, надійного і витонченого** ПСІ-феноменального і позасмислового віддзеркалення світу, **об'єктивних, сильніших і виразніших** у порівнянні з тимчасовими, вічними блакитним і бірюзовим тілами проявів екстрасенсорної, позасмислової, інформаційно-енергетичної та духовної чутливості, **всебічних проявів** радієстезії, психометрії, телеметрії, регресії, когніції, ретрокогніції, прекогніції, психокінезу, телекінезу, левітації, позатілесної проєкції, телепортації, матеріалізації, дематеріалізації, цілительства та інших ПСІ-феноменальних властивостей. При цьому розширює інформаційно-енергетичну основу розвитку, вдосконалення і проявів ПСІ-феноменальних здібностей у тимчасових і вічних блакитному та бірюзовому тілах.
- Морфогенетична, метаболічна, кінетична, коректувальна функції, функція забезпечення індивідуальної генетичної та інформаційно-енергетичної синьої ідентичності людини, функція забезпечення біотичного та інформаційно-енергетичного синього імунітету людини **уможливлюються спільним функціонуванням** фізичного тіла, синього, червоного, світлосяюче-червоного, оранжевого, світлосяюче-оранжевого, жовтого, зеленого, світлосяюче-зеленого, блакитного та бірюзового тіл. Ці функції розширюються, посилюються і вдосконалюються іншими вічними тонкоматеріальними тілами.
- Синє тіло **вільно проникає** крізь бірюзове, блакитне, світлосяюче-зелене, зелене, жовте, світлосяюче-оранжеве, оранжеве, світлосяюче-червоне, червоне тіла і фізичне тіло, з якими голографічно поєднується, перебуває у симбіозі та утворює голографічну структурно-функціональну єдність. При проникненні крізь тонкоматеріальні тіла синє тіло повторює їх форми, структури, внутрішню архітекtonіку, топографію, на

інформаційному рівні приймає на себе їх функції та утворює з ними **9 вторинних ідентичних** тонкоматеріальних тіл: синьо-бірюзове, синьо-блакитне, синьо-світлосяюче-зелене, синьо-зелене, синьо-жовте, синьо-світлосяюче-оранжеве, синьо-оранжеве, синьо-світлосяюче-червоне і синьо-червоне.

- **Приймає, декодує, кодує і зберігає** інтуїтивні інформації різних інформаційно-енергетичних рівнів буття суспільства, окремих людей, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту, духовного буття і використовує ці інформації для забезпечення розвитку інтуїтивного мозку, процесів інтуїтивного мислення, формування інтуїтивних інтелекту і менталітету, розвитку структур еніомозку тонкоматеріальних тіл і анатомо-морфологічного розвитку нервової системи фізичного тіла.
- **Забезпечує** індивідуальність філогенетичного, онтогенетичного, еволюційного, психічного, інтелектуального, ментального, емоційного, інтуїтивного, морального, етичного, естетичного, ПСІ-феноменального, духовного, душевного та окремих аспектів божественного розвитку людини, її життєві ситуації, практичну діяльність, відносини із суспільством, окремими людьми, природою, Землею, Всесвітом і духовним буттям.
- **Формує** з інформацій людського, природного, земного, біосферного, ноосферного, космічного і духовного буття сині причинно-наслідкові інтегральні інформаційно-енергетичні голографічні матриці біотичних, соціальних, психічних, інтуїтивних, інтелектуальних, ментальних, емоційних, моральних, етичних, естетичних, ПСІ-феноменальних, духовних, душевних властивостей, особливостей, здібностей, функцій і функціональних можливостей людини та окремих аспектів божественного розвитку, вдосконалення і проявів людини.
- Причинно-наслідковий інформаційний характер синього тіла **обумовлює і програмує індивідуальні особливості** філогенезу та онтогенезу людини, морфогенетичних процесів фізичного тіла, його анатомії, морфології та фізіології, а також форми, структури і функції усіх тимчасових, вічних блакитного і бірюзового тіл, **особливості** психічних, інтелектуальних, ментальних, емоційних, інтуїтивних, моральних, етичних, естетичних, духовних, душевних, окремих божественних і соціальних проявів людини, її практичної діяльності, життєвих ситуацій, стану здоров'я, відношення до суспільства, природи, Землі, Всесвіту і духовного буття.
- Прояви функцій синього тіла **інформаційно визначають характер** психічної діяльності, інтуїтивного сприйняття, інтуїтивних почуттів, інтуїтивного мислення та інтуїтивної діяльності, ситуативного мислення, емоційних переживань, практичної діяльності, щоденних життєвих ситуацій, індивідуального буття, біотичних, соціальних і ПСІ-феноменальних проявів людини, **визначають** індивідуальну можливість людини пристосовуватися до мінливих соціально-економічних умов суспільства, **вміння** знайти своє місце у суспільстві та реалізувати свої потенційні можливості на будь-якому рівні буття.
- **Допомагає** людині відчутти і усвідомити єдність минулого, сучасного та майбутнього, людини, Землі, Всесвіту і духовного буття, єдність людського, земного, матеріального, духовного, космічного і божественного.
- Чутливо **реагує** на біотичні, соціальні, інтуїтивні, інтелектуальні, ментальні, емоційні, моральні, етичні, естетичні, ПСІ-феноменальні, духовні, душевні та окремі божественні прояви людини, на її практичну діяльність, життєві ситуації, стан здоров'я, характер хвороб, на відносини із суспільством, з окремими людьми, природою, Землею, Всесвітом і духовним буттям. Усе це інформаційно **фіксує та кодує**, переорієнтовує характер взаємозалежностей із фізичним тілом і тонкоматеріальними тілами, **еволюційно змінює** характер інформацій голографічної матриці майбутньої людини.
- При пасивній життєвій позиції, недостатній розвиненості інтелекту, силі волі, духовності та усіх тіл людини створюються інформаційні умови, за яких людина **не може змінювати** свої інформаційно і причинно-наслідково обумовлені синім тілом

онтогенетичний розвиток, морфогенетичні, анатомічні, морфологічні та фізіологічні процеси фізичного тіла, форми, структури і функції усіх тимчасових, вічних блакитного та бірюзового тіл, біотичні, соціальні, психічні прояви і життєві ситуації. При цьому розвиток людини і перебіг її життєвих ситуацій відбуваються відповідно до інформаційного причинно-наслідкового змісту синього тіла.

- При активній життєвій позиції, достатньому розвитку інтелекту, інтуїції, менталітету, сили волі, духовності, усіх тіл людини, при позитивному мисленні, відкритості до любові, духовності та добра протягом життя **створюються** такі умови, за яких людина **може змінювати** характер причинно-наслідкового інформаційного змісту голографічних матриць і програм свого розвитку у синьому тілі, **інформаційно переорієнтовувати** характер взаємозалежностей і взаємовпливів між синім, фізичним і тонкоматеріальними тілами, між біотичними, соціальними, психічними проявами і життєвими ситуаціями, що створює можливість більш ефективно у порівнянні з блакитним і бірюзовим тілами змінювати характер долі людини у блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.
- **Розширює поєднання окремих голограм** біотичної, соціальної, психічної, інтуїтивної, інтелектуальної, ментальної, емоційної, моральної, етичної, естетичної, ПСІ-феноменальної, духовної, душевної, практичної, раціональної, прагматичної, прогресивної, гуманної та іншого характеру діяльності в **інтегральну** голограму з функціональною автономією причинно-наслідкових проявів окремих голограм у синіх діапазонах електромагнітного спектра.
- Виконує **функцію посередника** між фізичним тілом людини і **Абсолютом** у пізнанні суті **Абсолюту**, Землі, Всесвіту, духовного буття Бога, Святого Духа, Ісуса Христа, Божої Матері, свого найвищого духовного «Я» і дає людині можливість протягом земного життя досягнути високодуховного та ПСІ-феноменального розвитку і окремих божественних властивостей.
- **Посилює** енергіями синіх діапазонів електромагнітного спектра інформації життєвого досвіду, **передає** до центрів мозку посилені інформації, які збуджують мозкові центри, забезпечуючи у них біохімічні, електромагнітні та інформаційно-енергетичні процеси життєво необхідного мислення, духовно-емоційного відчуття і переживання творчого мислення і творчих думок, практична реалізація яких вдосконалює людину та соціальну інфраструктуру в гармонії з природою, Землею, біосферою, ноосферою, Всесвітом, духовним буттям і потребами людини.
- У період філогенезу синє тіло **акумулює, зберігає, розділяє і випромінює** інформації причинно-наслідкової єдності філогенетичного, онтогенетичного та еволюційного розвитку людини. Після смерті фізичного тіла синє тіло у синіх діапазонах електромагнітного спектра приймає до своїх структур інформації життєвого досвіду земного життя, які вічно зберігаються у структурах синього тіла і можуть передаватися синім тілом новому людському життю.
- **Утворені** синім тілом причинно-наслідкові інформації, мікрочастки, світло, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції, біоплазми та інформаційно-енергетичні голограми різного характеру **вільно переміщуються** просторами синього, бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого, жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного, червоного і фізичного тіл і можуть фіксуватися та реалізуватися у структурах цих тіл.
- **Захищає** від інформаційно-енергетичного руйнування індивідуальну синю голографічну інтеграцію тонкоматеріальних тіл, **допомагає захищати** зелену, світлосяюче-зелену, блакитну і бірюзову голографічні інтеграції тонкоматеріальних тіл.
- **Не допускає проникнення** біопатогенних, неідентичних, невластивих, неприродних і нехарактерних інформаційно-енергетичних матерій до свого внутрішнього середовища і внутрішніх середовищ бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого,

жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного, червоного і фізичного тіл.

- У процесі інтуїтивного, науково-прагматичного та реалістичного мислення **встановлює** постійні інформаційно-енергетичні взаємообміни інтуїтивного характеру між інформаційно-енергетичними структурами еніомозків синього, бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого та зеленого тіл і структурами мозку фізичного тіла. Науково-прагматичне мислення започатковується на основі інтуїтивної інформації, інтуїтивних почуттів, інтуїтивного мислення та інтуїтивної свідомості.
- Синє тіло може **безпосередньо передавати** структурам мозку фізичного тіла інтуїтивні інформації для їх свідомого, підсвідомого та несвідомого віддзеркалення.
- **Репрезентує** в людині інтуїтивні властивості вищого духовного розуму і суть різних рівнів буття.
- Інформаційно-енергетично **обумовлює** приймання інтуїтивних інформацій, почуттів, інтуїтивного мислення, інтуїтивної свідомості, інтуїтивного пізнання світу, інтуїтивних проявів та інтуїтивної діяльності людини.
- Інформаційно-енергетично **допомагає** людині усвідомити значення інтуїтивних інформацій у пізнанні світу, розвитку інтелекту, менталітету, емоцій, біотичних, соціальних, психічних, духовних і ПСІ-феноменальних проявів, інтуїтивного орієнтування у природі, суспільстві та особистому житті.
- **Інформаційно-енергетично забезпечує** прояви інтуїтивних почуттів, переживань, інтуїтивного мислення та інтуїтивної свідомості, взаємозалежності, взаємодію і єдність інтуїтивного, науково-прагматичного та реалістичного мислення у пізнанні світу.
- Голографічно **фіксує та інтегрує** інформації інтуїтивної свідомості минулого, теперішнього і майбутнього, разом із бірюзовим, блакитним, світлосяюче-зеленим, зеленим тілами і фізичним тілом забезпечує практичну реалізацію інтуїтивних інформацій, а разом із бузковим, фіолетовим, рожевим, білим і золотим тілами програмує інтуїтивну свідомість людини у майбутньому.
- **Формує** інтуїтивну, інтелектуально-ментальну і практичну діяльність, яка свідомо, підсвідомо та несвідомо реалізується фізичним тілом миттєвими руховими діями, миттєвим рішенням проблеми або продуманою і розпрацьованою ментально-психічною діяльністю, біотичними та соціальними проявами, відповідним відношенням і поведінкою при досягненні мети та реалізації поставлених завдань.
- **Дає людині можливість** забезпечувати адекватні інтуїтивні реакції організму, адекватну інтуїтивну орієнтацію, інтуїтивну ментально-практичну діяльність, фізичні інтуїтивні рухи, біотичні, соціальні, психічні, духовні та ПСІ-феноменальні прояви і адекватні орієнтацію та поведінку у незнайомому середовищі, невідомій ситуації, незнайомій місцевості, в агресивному середовищі та життєво небезпечних ситуаціях.
- **Забезпечує** процеси мислення і пізнання світу первинними інтуїтивними інформаціями, що походять з інформаційно-енергетичних рівнів буття, інформаційно-енергетичних інтуїтивних полів суспільства, окремих людей, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття.
- **Приймає участь** у подальшому творенні інтуїтивної інформаційно-енергетичної матерії Всесвіту, інформаційно-енергетичних інтуїтивних полів окремих людей, суспільства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття та у створенні індивідуального інтуїтивного поля людини.
- **Надає** інтуїтивними інформаціям силу стимулятора для виникнення процесу інтуїтивного мислення, посилює інтелект для закінчення формування ідей, гіпотез, думок, теорій, методологій, технологій, науково-теоретичних і практичних проєктів, а також активізує та обумовлює інтуїтивними інформаціями індивідуальний розвиток і вдосконалення еніомозку тонкоматеріальних тіл, структур і центрів мозку фізичного тіла.

- Інформаційно-енергетично **допомагає** мозку інтуїтивно оцінювати характер ідей, гіпотез, думок, теорій, методологій, технологій, наукових проєктів і результатів практичної діяльності суспільства, окремих колективів і людей.
- Разом із бірюзовим, блакитним, світлосяюче-зеленим, зеленим і жовтим тілами **обумовлює** інтуїтивні, інтелектуальні, ментальні, емоційні почуття і переживання на рівні фізичного тіла та забезпечує єдність інтуїції, думок, емоцій і практичної діяльності.
- **Обумовлює** формування макро-, мікро- і ультра-інформаційно-енергетичної та анатомо-морфологічної структур людини, пов'язаних з інтуїтивними процесами, почуттями, переживаннями, знаннями, свідомістю і пізнанням світу.
- **Своїм функціонуванням утворює** у тонкоматеріальних тілах інтуїтивні, інтелектуально-ментальні інформаційно-енергетичні голограми, здатні випромінювати свій інформаційний зміст у зовнішнє середовище.
- Інтуїтивні голограми синього тіла **взаємопритягуються** і **взаємоз'єднуються** з ідентичними інтуїтивними голографами інформаційно-енергетичних полів окремих людей, суспільства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття, а також усі ці голограми **взаємопосилюються**.
- Протягом життя синє тіло **акумулює, зберігає і випромінює** інтуїтивні інформації, мікрочастки, світло, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції та біоплазми, а після смерті фізичного тіла приймає інтуїтивні інформації фізичного і тимчасових тонкоматеріальних тіл до своїх структур з метою їх вічного зберігання і передавання наступним поколінням.
- **Забезпечує** вільне переміщення своїм простором і просторами бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого, жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного, червоного та фізичного тіл інтуїтивних інформацій, які можуть використовуватися цими тілами для забезпечення своїх життєздатності, життєдіяльності та функцій.
- **Захищає** від інформаційно-енергетичного руйнування індивідуальні інтуїтивні голограми.
- **Не допускає** проникнення неприродних, неідентичних, невластивих, нехарактерних і негативних інтуїтивних інформацій, мікрочасток, світла, енергій, інформаційно-енергетичних субстанцій, біоплазм і голограм будь-яких рівнів буття до внутрішніх середовищ синього, бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого, жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного, червоного і фізичного тіл.
- **Очищає** фізичне, червоне, світлосяюче-червоне, оранжеве, світлосяюче-оранжеве, жовте, зелене, світлосяюче-зелене, блакитне, бірюзове тіла та себе від біопатогенних, неідентичних, неприродних, невластивих, нехарактерних і негативних інтуїтивних інформацій, мікрочасток, світла, енергій, інформаційно-енергетичних субстанцій, біоплазм і голограм будь-яких рівнів буття.
- **Декодує і трансформує** інтуїтивні інформаційно-енергетичні матерії для життєздатності, життєдіяльності та функціональних потреб синього, бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого, жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного, червоного і фізичного тіл.
- Після смерті фізичного тіла **приймає** від фізичного тіла і тимчасових тонкоматеріальних тіл та **вічно зберігає** інформації голограм причинно-наслідкового філогенетичного, онтогенетичного та еволюційного розвитку людини, причинно-наслідкові інформації індивідуальних особливостей анатомії, морфології та фізіології фізичного тіла, причинно-наслідкові та дуалістичні інформації біотичних, соціальних, психічних, інтелектуальних, ментальних, емоційних, моральних, етичних, естетичних, інтуїтивних, ПСІ-феноменальних, духовних, душевних та окремих божественних проявів людини, причинно-наслідкові інформації форм, структур і функцій усіх тимчасових тонкоматеріальних тіл, а також **передає** голографічну матрицю причинно-наслідкового

та дуалістичного розвитку новонародженій людини. Інформаційно поєднує людину минулого, сучасного і майбутнього, що сприяє досягненню її часової триєдності.

• **У синіх діапазонах електромагнітного спектра:**

1. не лише в онтогенезі, але й у філогенезі людини інформаційно, енергетично та інформаційно-енергетично **обумовлює** інформаційно-енергетичні ідентичність, індивідуальність, імунітет і гомеостаз. Приймає участь в обумовленні біотичного імунітету людини
2. в онтогенезі **захищає** від інформаційного, енергетичного та інформаційно-енергетичного руйнування усі анатомічні та морфологічні структурні рівні фізичного тіла і структури тимчасових тонкоматеріальних тіл. У філогенезі допомагає блакитному та бірюзовому тілам захищати їх структури
3. інформаційно-енергетично **очищає** усі анатомічні та морфологічні структурні рівні фізичного тіла, організму в цілому, індивідуальну голографічну причинно-наслідкову матрицю філогенетичного, онтогенетичного та еволюційного розвитку людини від шкідливих мікрочасток і мікроорганізмів, від негативних інформацій, біопатогенних, неідентичних, неприродних, невластивих, нехарактерних і нетипових інформаційно-енергетичних матерій синіх діапазонів електромагнітного спектра
4. **управляє** інформаційно-енергетичною біоплазмою нового людського життя, **контролює** ріст, розвиток і диференціацію усіх анатомічних та морфофункціональних структур фізичного тіла, еніоструктур зеленого, світлосяюче-зеленого, блакитного, бірюзового, ідентичних синьо-бірюзового, синьо-блакитного, синьо-світлосяюче-зеленого, синьо-зеленого, синьо-жовтого, синьо-світлосяюче-оранжевого, синьо-оранжевого, синьо-світлосяюче-червоного, синьо-червоного і компонентних тіл із синім компонентом інформаційно-енергетичних матерій, **забезпечує** функціонально необхідними інформаціями, мікрочастками, енергіями і світлом індивідуально-універсальну життєву інформаційно-енергетичну біоплазму, специфічні та високоспецифічні життєві інформаційно-енергетичні біоплазми вищенаведених тіл
5. **трансформує, модулює, синтезує і випромінює** інформації, мікрочастки, світло, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції та біоплазми, приймаючи таким чином участь у подальшому творенні та оновленні інформаційно-енергетичних полів Землі, суспільства, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття
6. **забезпечує** інформаційно-енергетичні взаємообміни причинно-наслідкового та інтуїтивного характеру **між** усіма анатомічними і морфофункціональними структурами фізичного тіла, **між** фізичним тілом і тонкоматеріальними тілами, **між** тілами синьої голографічної інтеграції тонкоматеріальних тіл і тонкоматеріальних тіл із природними для людини інформаційно-енергетичними полями людей, тварин, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття
7. **уможливорює** симбіоз синього тіла з фізичним тілом. **Без цього симбіозу прояви біотичного життя людини в умовах Землі неможливі**
8. постійно **випромінює** у зовнішнє середовище інформації, мікрочастки, світло, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції та біоплазми людини, приймаючи таким чином участь в утворенні її життєвого інформаційно-енергетичного середовища, наповнює новим інформаційним змістом та енергетично посилює інформаційно-енергетичні поля зовнішнього середовища, зокрема індивідуальне психічне поле, родинне психічне поле, психічне поле соціальної групи, універсальне психічне поле Землі, універсальне психічне поле Всесвіту, духовні поля людства і єдине інформаційно-енергетичне поле Всесвіту
9. **приймає участь** в утворенні індивідуального інформаційно-енергетичного біоплазматичного поля людини
10. **приймає, декодує, кодує і зберігає** поєднані біотичні, соціальні, психічні, інтелектуальні, ментальні, емоційні, інтуїтивні, моральні, етичні, естетичні, ПСІ-

феноменальні, духовні, душевні та божественні інформації людства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття, використовуючи ці інформації для формування індивідуальних знань законів основних наук, упорядкування Всесвіту, суспільства, духовного буття та їх функціонування в єдності матеріального, духовного, минулого, теперішнього, майбутнього, людського, земного і космічного

11. голографічно **фіксує та інтегрує** причинно-наслідкові інформації всебічного, гармонійного, збалансованого і універсального розвитку людини, її тіл, властивостей, особливостей, здібностей, функцій, функціональних і ПСІ-феноменальних можливостей, що відносяться до усіх рівнів буття людства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного світу
12. інформаційно-енергетично **визначає та орієнтує** причинно-наслідковий індивідуальний філогенез, онтогенез і еволюційний розвиток людини
13. інформаційно-енергетично **інтегрує** в людині людські властивості, результати людської діяльності минулого і теперішнього, чим певною мірою **обумовлює і програмує** майбутнє людське життя і результати майбутньої діяльності людини, особливо тієї, що є наслідком інтуїтивного сприйняття, інтуїтивних почуттів та інтуїтивного мислення
14. **інтегрує** інформації людини минулої та сучасної, а також інформаційно **модулює і програмує** інформаційну голограму майбутньої людини
15. внутрішня і зовнішня частини синього тіла **формують і віддзеркалюють** у просторі усі ультра-, мікро- і макроанатомо-морфологічні структури фізичного тіла і структури синього, бірюзового, блакитного, світлосяюче-зеленого, зеленого, жовтого, світлосяюче-оранжевого, оранжевого, світлосяюче-червоного і червоного тіл. Фізичне тіло у синьому тілі представлено **20** разів: **10** разів у внутрішній частині та **10** разів - у зовнішній частині тіла
16. **дає** думці інформаційно-енергетичну силу духовного і ПСІ-феноменального характеру, яка може впливати на еволюційний розвиток людини, суспільства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту, духовного буття і змінювати властивості інформацій, мікрочасток, світла, енергій, часу, простору і будь-якої матерії людського, земного, космічного та духовного походження з минулого, теперішнього і майбутнього
17. на фізичному рівні людини інформаційно-енергетично **допомагає** мозку оцінювати причинно-наслідкові закономірності розвитку людини, суспільства, природи, Землі і Всесвіту, зрозуміти місце і значення людини у причинно-наслідковому ланцюзі розвитку життя на Землі
18. інформаційно та енергетично **допомагає** людині відчувати, усвідомлювати, диференціювати, запам'ятовувати і аналізувати причинно-наслідкові та інтуїтивні інформації людського життя, суспільства, природи, Землі, біосфери, ноосфери, Всесвіту і духовного буття
19. **не допускає проникнення** до індивідуальних причинно-наслідкових інформаційно-енергетичних голограм таких інформацій, мікрочасток, світла, енергій, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм, котрі могли би негативно змінити інформаційний причинно-наслідковий зміст голограм та їх програми.

Продовження у випуску 53 (119)

ЛІТЕРАТУРА

1. Васильчук А. Л. Функціональна анатомія тонкоматеріальних тіл людини. Львів.: „Каменярь”, 2003. - 416 с. + 24 акр. вклейок.
2. Васильчук А. Л. Атлас функціональної анатомії тонкоматеріальних тіл людини. Львів.: „Каменярь”, 2003. - 648 с.

3. Васильчук А.Л. Біолокація тонкоматеріальних тіл людини. - Львів: Сполом, 2007. - 600 с. з іл.
4. Vasilčuk Anatolij. Enioanatomie jemnohmotných těl člověka / Monografie. – Skalica: Elena Mikúšová MM, 2009. – 1 144 s., 407 barevných obrázků.
5. Vasilčuk Anatolij. Enioanatomický výkladový slovník. – Skalica: MM a spol., s. r. o., 2012 r. – 1 592 s.
6. Vasilčuk Anatolij. Enioanatomický obrazový slovník. – Skalica: MM a spol., s. r. o., 2012 r. – 784 s.
7. Vasilčuk Anatolij. Mezioborový slovník eniologie. – Skalica: MM a spol., s. r. o., 2012 r. – 400 s.
8. Vasilchuk Anatoliy. The Enioanatomy of Human Subtle Bodies / Monograph. – Skalica: MM a spol., s. r. o., 2012 y. – 684 s.: il.
9. Васильчук А. Л. Еніоанатомія тонкоматеріальних тіл людини/Навчально-методичний посібник. - Львів.: „Друк на потребу“, 2015. - 752 с.

Р.І. ЛІТВІНЯК

ОНКОГЕННА ОСТЕОМАЛЯЦІЯ

В оглядовій статті розглянуто особливості клініки, патофізіології, діагностики та лікування онкогенної остеомалаяції.

Ключові слова: онкогенна остеомалаяція, фактор росту фібробластів-23, фосфати, паратгормон.

В обзорной статье рассматриваются особенности клиники, патофизиологии, диагностики и лечения онкогенной остеомалаяции.

Ключевые слова: онкогенная остеомалаяция, фактор роста фибробластов-23, фосфаты, паратгормон.

This review is focused on clinical, pathophysiological, diagnostic and treatment features of the oncogenic osteomalacia.

Key words: oncogenic osteomalacia, fibroblast growth factor-23, phosphate, parathormone.

Онкогенна остеомалаяція (тумор-індукована остеомалаяція) – паранеопластичний синдром, що характеризується гіпофосфатемією, підвищеною втратою фосфатів із сечею внаслідок зниженої каналцевої реабсорбції, зниженою або нормальною концентрацією 1,25-дигідроксिवітаміну D, нормальним рівнем паратгормону. Вперше описаний у 1947 році McCance, який спостерігав у пацієнтки, що скаржилася на біль в ураженій нижній кінцівці, загальну слабкість та порушення ходи, а під час дообстеження виявив низьку концентрацію фосфатів у плазмі крові. Лікування високими дозами вітаміну D було недостатньо ефективним, а симптоми зникли лише після видалення пухлини стегнової кістки. Однак її видужання пов'язали із позитивною дією вітаміну D, а механізм виникнення захворювання пояснювали резистентністю до даного вітаміну. Зв'язок між пухлиною та остеомалаяцією визначили Prader та його колеги у 1957 році. Вони спостерігали одинадцятирічну дівчинку із ознаками вираженого рахіту, у якої під час обстежень виявлено зниження каналцевої реабсорбції фосфатів і нормальну функцію нирок. Резекція ребра з приводу гігантклітинної репаративної гранульоми сприяла видужанню пацієнтки, а результати операції навели авторів на думку, що гранульома може виділяти певну рахітогенну субстанцію [1,2]. Впродовж наступних десятиріч з'являлися повідомлення про асоціацію онкогенної остеомалаяції із різноманітними пухлинами м'яких тканин та кісток, зокрема із гемангіоперицитомою, гемангіомою, гігантклітинною пухлиною, остеосаркомою тощо. Тумор-індукована остеомалаяція може виникати у хворих із раком простати, дрібноклітинним раком легень, злоякісними гематологічними захворюваннями, нейрофіброматозом, синдромом епідермального невуся, фіброзною остеодисплазією [3]. Всього в англomовній та іншій іноземній літературі відомо близько 350 клінічних випадків онкогенної остеомалаяції. Важливим є той факт, що лише впродовж останніх десяти років описано понад

200 таких випадків, що свідчить про накопичення знань щодо клініки та діагностики даного паранеопластичного синдрому та зростання зацікавленості цією патологією. Відкриття фактору росту фібробластів-23 (FGF23) дало змогу не лише краще зрозуміти патофізіологічні особливості розвитку та принципи лікування онкогенної остеомалаяції, але і досконаліше пізнати фізіологічні аспекти метаболізму мінералів.

Для кращого розуміння патогенезу онкогенної остеомалаяції слід нагадати особливості фосфатного гомеостазу. Фосфати – основні внутрішньоклітинні аніони, концентрація яких у клітині в 40 разів вища, ніж у позаклітинному середовищі. Вміст неорганічних фосфатів у плазмі крові складає 0,95-1,45 ммоль/л, при цьому близько половини знаходиться у кістках, де вони разом із кальцієм утворюють основну мінеральну речовину кісткової тканини. Також сполуки фосфору входять до складу клітинних мембран, коферментів, нуклеїнових кислот, фосфопротеїнів, вторинних посередників та макроергічних сполук. Близько 65% фосфатів, що надходять із їжею, всмоктуються у дванадцятипалій та тонкій кишках. Та кількість фосфатів, що не депонувалася у кістковій тканині, фільтрується гломерулярними клубочками. При нормальному фізіологічному стані 85-95% фільтрованих сполук фосфору реабсорбуються. Ниркова екскреція фосфатів – первинна ланка фосфатного кліренсу та регуляції фосфатної рівноваги. Реабсорбція переважно відбувається у проксимальних ниркових каналцях через натрій-залежні фосфатні котранспортери типу 2a і 2c (NaPi-2a і NaPi-2c) [4]. Уже багатьох років відомо, що концентрація фосфатів регулюється паратгормоном, 1,25-вітаміном D і так званими фосфатонінами. Паратгормон – гормон, який секретується паращитоподібними залозами. Він забезпечує всмоктування кальцію в кишківнику, реабсорбцію його у ниркових каналцях, мобілізацію кальцію із кісток та активацію остеокластів. Окрім того паратгормон гальмує реабсорбцію фосфатів каналцями нирок та сприяє їхньому виведенню із сечею. При цьому знижується рівень фосфатів у плазмі крові. 1,25-вітамін D підвищує абсорбцію фосфатів із шлунково-кишкового тракту.

Впродовж останніх років активно вивчається новий фосфатуричний фактор – фактор росту фібробластів-23 (FGF-23). FGF-23 – білок, до складу якого входить 251 амінокислота, що секретується із остеоцитів, головним чином із остеобластів. Цей білок формується із амінокінцевої послідовності сигнального пептиду (залишки 1-24), центральної послідовності (залишки 25-180) і карбоксил-кінцевої послідовності (залишки 181-251). Період на півжиття FGF-23 у здорових людей становить 58 хвилин. Фізіологічні ефекти FGF-23 зумовлені активацією FGF-рецепторів. FGF1c-рецептори, зв'язуючись із білком Клото (Klotho), стають у 1000 раз чутливішими до взаємодії з FGF-23. Білок Клото — це трансмембранний білок, бета-глюкорозонідаза, який був відкритий у 1997 році М. Kuro-о. Виявлено, що рівень білка Клото з віком зменшується. Згодом вчені довели вплив даної сполуки на механізми регуляції старіння: генетично модифіковані миші, у яких рівень білка Клото був підвищений протягом усього життя, прожили на третину довше від звичайних мишей. Миші з дефіцитом білка Клото швидко старіли і у них знаходили виражені атеросклеротичні зміни та кальциноз [5,6]. Біологічна активність та фізіологічна роль FGF-23 вивчена на моделях тварин (нокаутних мишей по FGF-23). Виявлено, що FGF-23 індукує фосфатурию, пригнічуючи експресію натрій-фосфорного котранспортера типу IIa і IIc у проксимальних каналцях. Також FGF-23 зменшує утворення 1,25 (ОН)2D, інгібуючи 1-альфа-гідроксилазу (CYP27B1), яка перетворює 25-гідроксивітамін D [25 (ОН)D] у 1,25 (ОН)2D і стимулює утворення 24-гідроксилази (CYP24). FGF-23 пригнічує експресію інтестинального натрій-фосфорного транспортера NPT2b, зменшуючи всмоктування фосфатів у кишківнику. Цікавим є той факт, що фактор росту фібробластів-23 взаємодіє із паращитоподібними залозами, регулюючи секрецію і синтез паратгормону. FGF-23 активує міоген-активованій протеїн-кіназний шлях, що сприяє зниженню експресії гена паратгормону. Folpe та його колеги виявили у 70% хворих із онкогенною остеомалаяцією підвищений рівень FGF-23 [7]. Тому фактор росту фібробластів-23 відіграє важливу роль у диференційній діагностиці та встановленні діагнозу.

Клінічна картина тумор-індукованої остеомалачії, як згадувалося вище, неспецифічна. Доволі часто скарги у пацієнтів існують впродовж багатьох років. Хворих турбує біль у кістках, м'язова слабкість, множинні переломи. У педіатричній практиці зустрічаються затримка росту, ознаки рахіту. Дифдіагностику проводять із вродженими та набутими захворюваннями, які супроводжуються гіпофосфатемією. Наприклад, генетичними причинами є Х-зчеплена гіпофосфатемія, аутосомно-домінантний гіпофосфатемічний рахіт, аутосомно-рецесивний гіпофосфатемічний рахіт, які є важливими фенокопіями онкогенної остеомалачії. Х-зчеплена гіпофосфатемія майже завжди маніфестує у ранньому дитячому віці, у той час як аутосомно-домінантний гіпофосфатемічний рахіт - у дитячому і підлітковому віці. Чим молодший пацієнт, тим вища ймовірність, що гіпофосфатемія має вроджений характер. Більшість набутих форм гіпофосфатемії зумовлені безпосереднім ушкодженням ниркових каналців ліками чи токсинами. Такі тубулопатії викликають солі важких металів (кадмій, арсен, свинець), аміноглікозидні антибіотики, хіміотерапевтичні препарати (цисплатина), антиретровірусні засоби (тенфовір).

Хворим, у яких діагностовано гіпофосфатемію, вимірюють втрату фосфатів нирками шляхом визначення проценту їх тубулярної реабсорбції. Для підрахунку цього показника використовують формулу:

$$100 \times (1 - ((\text{фосфати сечі/креатинін сечі}) \times (\text{сироватковий креатинін/сироваткових фосфатів})))$$

Нормальний показник становить від 85 до 95% [8].

Також визначають 1,25-вітамін D (низький або в межах норми), кальцій і паратгормон (зазвичай в межах норми). Слід пам'ятати, що кількість паратгормону може підвищуватися у зв'язку із зниженням 1,25-вітаміну D, зумовленим високим рівнем FGF-23. У розвинених країнах доступне визначення FGF-23 плазми крові. Детальне зібрання анамнезу пацієнта та проведення генетичного тестування допоможуть виключити вроджені причини гіпофосфатемії. Під час ретельного огляду пацієнта часто виявляють пухлини м'яких тканин. Зокрема Yun і його колеги описали цікавий клінічний випадок асоціації онкогенної остеомалачії та фосфатуричної мезенхімальної пухлини дна ротової порожнини. Тому у своїй статті автори наголошують на обов'язковому огляді ротової порожнини кожного пацієнта з підозрою на тумор-індуковану остеомалачію [9].

Згідно з результатами декількох досліджень позитронно-емісійна томографія/комп'ютерна томографія (ПЕТ/КТ) з ^{18}F -фтордезоксиглюкозою є найбільш чутливим візуалізаційним методом виявлення пухлин, які спричиняють онкогенну остеомалачію. Хороші результати демонструє поєднання сцинтиграфії з індієм-111-октреотидом та ПЕТ/КТ. Після виявлення підозрілих ділянок функціональними методами візуалізації, проводять дослідження, що уточнюють анатомічну локалізацію новоутвору. Такими дослідженнями є рентгенологічне, комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія. Деякі автори стверджують, що первинним обстеженням має бути магнітно-резонансна томографія усього тіла [10].

Комбінація функціональних методів візуалізації та методів анатомічної локалізації у більшості випадків допомагає виявити FGF-23-секретуючу пухлину. Проте доволі часто під час проведення ПЕТ з фтордезоксиглюкозою діагностують декілька підозрілих ділянок ураження, багато з яких несуть високий ризик потенційної періопераційної смертності під час хірургічного втручання. У таких випадках ефективним є селективний забір венозної крові з наступним визначенням FGF-23 [11].

Методом вибору при терапії онкогенної остеомалачії є хірургічне лікування. Під час проведення резекції необхідно дотримуватися принципів радикалізму, адже існують повідомлення про рецидив пухлини і, відповідно, вищезгаданого паранеопластичного синдрому [12]. Симптоми минають після видалення новоутвору майже у 100% пацієнтів. Враховуючи той факт, що період напівжиття FGF-23 дуже короткий, рівень фосфатів у більшості хворих нормалізується до 5 післяопераційної доби. Темпи зменшення кісткової симптоматики залежать від ступеня важкості захворювання і в окремих випадках значне клінічне покращення настає через 1 рік та більше після операції. Nesse та його колеги спостерігали 40-річну жінку із

ознаками онкогенної остеомалачії, яка виникла на фоні пухлини головки стегнової кістки. З метою збереження кульшового суглобу вони застосували радіочастотну абляцію під контролем комп'ютерної томографії. Лікування продемонструвало хороший ефект: настало повне біохімічне та клінічне одужання пацієнта [13].

При нерезектабельності новоутвору застосовують медикаментозну терапію, основним завданням котрої є нормалізування рівня фосфатів відповідно до вікових показників. Призначають препарати фосфору у дозі 15–60 мг/кг/добу (~1–3 г/добу для дорослих), розділяючи на 4-5 прийомів, кальцитріол чи альфакальцидіол у дозі 15–60 мкг/кг/добу, що становить приблизно 0.75–3 мкг/добу для дорослих. Обов'язкового проводять ультразвукове дослідження сечовидільної системи для виключення нефролітазу або нефрокальцинозу, визначають рівень кальцію, фосфатів, паратгормону, креатиніну у плазмі крові та кальцію у сечі кожних три місяці. Залежно від отриманих результатів проводиться корекція терапії. Наприклад, при рівні фосфатів нижче цільових показників збільшують дозу фосфатів, при зменшенні рівня кальцію додають чи збільшують дозу кальцієвмісних препаратів, при зростанні паратгормону підвищують дозу кальцитріолу. Вивчається ефективність нового препарату – агоніста кальцій-чутливих рецепторів цинакальцету (мімпара), який чинить кальційміметичну дію, безпосередньо знижуючи рівень ПТГ та підвищуючи чутливість цих рецепторів до рівня позаклітинного кальцію.

Незважаючи на фактичний об'єм знань про онкогенну остеомалачію, вони залишаються доволі фрагментарними і вимагають подальшого вивчення. Зокрема слід поглибити дослідження в галузі фізіології та біохімії фактору росту фібробластів-23, що, у свою чергу, дозволить розробити нову ефективну таргетну терапію.

ЛІТЕРАТУРА

1. McCance RA. Osteomalacia with Looser's nodes (Milkman's Syndrome) due to a raised resistance to Vitamin D acquired about the age of 15 years. *Quarterly Journal of Medicine* 1947; 16: 33–46.
2. Prader A, Illig R, Uehlinger RE, Stalder G. Rachitis infolge knochentumors (Rickets caused by bone tumors). *Helv Pediatr Acta* 1959; 14: 554–565.
3. Farrow EG, White KE. Tumor-induced osteomalacia. *Expert Rev Endocrinol Metab* 2009; 4(5): 435-442.
4. Bergwitz C, Juppner H. Regulation of phosphate homeostasis by PTH, vitamin D, and FGF23. *Annual Review of Medicine* 2010; 61: 91–104.
5. Riminucci M, Collins MT, Fedarko NS, et al. FGF-23 in fibrous dysplasia of bone and its relationship to renal phosphate wasting. *Journal of Clinical Investigation* 2003; 112 (5): 683–692.
6. Kuro-o M, Matsumura Y, Aizawa H, et al. Mutation of the mouse *klotho* gene leads to a syndrome resembling ageing. *Nature* 1997; 390: 45–51.
7. Folpe AL, Fanburg-Smith JC, Billings SD, Bisceglia M, Bertoni F, Cho JY, Econs MJ, Inwards CY, Jan de Beur SM, Mentzel T, et al. Most osteomalacia-associated mesenchymal tumors are a single histopathologic entity: an analysis of 32 cases and a comprehensive review of the literature. *American Journal of Surgical Pathology* 2004; 28: 1–30.
8. Kenny AP, Glen AC. Tests of phosphate reabsorption. *Lancet* 1973; 2: 158.
9. Yun KI, Kim DH, Pyo SW. A phosphaturic mesenchymal tumor of the floor of the mouth with oncogenic osteomalacia: report of a case. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2009; 67: 402–405.
10. Jagtap VS, Sarathi V, Lila AR, Malhotra G, Sankhe SS, Bandgar T, Menon P, Shah NS. Tumor induced osteomalacia: a single center experience. *Endocrine Practice* 2010; 16: 1–19.
11. Andreopoulou P, Millo C, Reynolds J, Kelly M, Brillante B, Wodajo FM, Chang R, Chen CC, Collins MT. Multimodality Diagnosis and Treatment of Tumor Induced Osteomalacia. *Endocrine Reviews* 2010b; 31: OR08–6S49.

12. Ogose A, Hotta T, Emura I, Hatano H, Inoue Y, Umezu H, Endo N. Recurrent malignant variant of phosphaturic mesenchymal tumor with oncogenic osteomalacia. *Skeletal Radiology* 2001; 30: 99–103.
13. Hesse E, Rosenthal H, Bastian L. Radiofrequency ablation of a tumor causing oncogenic osteomalacia. *New England Journal of Medicine* 2007b; 357: 422–424.

Ю.О. МАТВИЄНКО, С.В. МАТВИЄНКО

ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЯ В НЕВРОЛОГІЇ – БЕЗПЕКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Стаття присвячена особливостям фармакологічного лікування психіатричних коморбідностей при захворюваннях нервової системи.

Ключові слова: психофармакотерапія, хвороба Альцгеймера, інсульт, черепно-мозкова травма, епілепсія, депресія, психоз, тривожність

Статья посвящена особенностям фармакологического лечения психиатрических коморбидностей при заболеваниях нервной системы.

Ключевые слова: психофармакотерапия, болезнь Альцгеймера, инсульт, черепно-мозговая травма, эпилепсия, депрессия, психоз, тревожность

The article is dedicated to the peculiarities of drug therapy of psychiatric comorbidities in neurological disorders.

Key words: psychopharmacotherapy, Alzheimer's disease, stroke, head injury, epilepsy, depression, psychosis, anxiety

Багато неврологічних захворювань, включаючи хворобу Альцгеймера (ХА), післяінсультні стани, черепно-мозкову травму (ЧМТ) й епілепсію, супроводжуються психіатричною симптоматикою. Ці проблеми коливаються від емоційної нестабільності і збудження до делірію. Актуальні докази свідчать, що ранні терапевтичні втручання щодо згаданих порушень, зокрема депресивних епізодів, знижують показники захворюваності та смертності в цій популяції пацієнтів. Застосування в останніх психофармакологічних агентів ускладнене багатьма ризиками і побічними ефектами та різними міжмедикаментозними взаємодіями. У цій статті систематично розглянуто найпоширеніші психіатричні прояви у практиці невролога — депресія, манія, психоз, тривожність та інші стани, діагностично верифіковані з допомогою DSM-IV.

1. ХВОРОБА АЛЬЦГАЙМЕРА

ХА є поширеним станом, що, наприклад, лише в США уражає понад 2 млн. осіб. Окрім домінуючого синдрому когнітивної дисфункції, в таких пацієнтів наявні емоційні й поведінкові порушення, не є рідкістю збудження і психоз.

1.1. Депресія

Депресія належить до найпоширеніших проявів ХА, виявляється у 20–25% таких хворих і часто передує розвитку когнітивних розладів. Вона належить до найважливіших факторів ризику суїциду і тому її слід агресивно лікувати для мінімізації таких негативних наслідків. Крім того, наявність депресії погіршує психологічне функціонування в осіб із вже існуючими порушеннями. При її лікуванні на фоні ХА треба брати до уваги, що пацієнти похилого віку є більш чутливі до побічних ефектів антидепресантів. Це пояснюється зниженим кліренсом, а також вищою ймовірністю міжмедикаментозних взаємодій внаслідок частоті поліпрагмазії у геріатричній популяції. Слід уникати антидепресантів з холінолітичним впливом, особливо трициклічних (ТЦА), оскільки вони спричиняють широкий діапазон когнітивних проблем, починаючи від утрудненої концентрації уваги та погіршення пам'яті й закінчуючи явною дезорієнтацією та делірієм. Підвищений ризик неврологічних ускладнень виправдовує повільне титрування цих агентів порівняно з їх застосуванням у молодих хворих.

ТЦА також можуть викликати ортостатичну гіпотензію, тахікардію, розлади серцевої провідності, холінолітичні токсичні симптоми (затримку сечовипускання, закрепи, сухість у роті, бронхоспазм, закритокутову глаукому). Їх застосування при ХА асоціюється з підвищеною захворюваністю і смертністю.

Більшість оцінювальних досліджень, присвячених вивченню ефективності антидепресантів для лікування депресії у хворих на ХА, стосувалися ТЦА, котрі не засвідчили якихось переваг над плацебо.

Дослідження селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) виглядають більш обіцяючими. Циталопрам засвідчив свої переваги над плацебо у терапії депресії при ХА, хоч і в невеликій вибірці осіб. У дослідженні DIADS (The Depression in Alzheimer's Disease Study) вивчали ефективність та безпеку сертраліну для контролю депресивних симптомів при деменції альцгеймерівського типу, і він засвідчив чітке їх зменшення. Водночас згаданий препарат жодним чином не вплинув на когнітивні порушення. Це свідчить, що немає явної кореляції між фармакологічно індукованою стабілізацією настрою і поліпшенням когнітивних розладів — факт, котрий можна пояснити лише різним патогенезом.

Психостимулятори типу декстроамфетаміну або метилфенідату часто застосовуються як альтернативний підхід лікування депресії при ХА. Проте, незважаючи на їх широке використання, наявні лише поодинокі докази про корисність цих ліків у такому аспекті. Вони досить добре переносяться, найчастіші побічні ефекти — гіпертензія, тахікардія й анорексія.

Нові антидепресанти (наприклад мітразапін) і селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну і норадреналіну (СІЗЗСН) типу венлафактину і дулоксетину застосовуються для контролю депресії на фоні ХА, хоча приймання рішення щодо їх призначення обмежене дуже невеликою кількістю доказів контрольованих досліджень. Загалом, порівняно з ТЦА, СІЗЗС виглядають агентами, що мають кращий профіль переносимості, незважаючи на ризик збудження, неспокою, тремору, тривожності та розладів сну, котрі ускладнюють клінічну картину основного захворювання. Лікарі також повинні пам'ятати про рідкісний, але тяжкий стан — серотоніновий синдром, що асоціюється із призначенням серотоніноміметиків.

1.2. Манія/збудження/неспокій

Для невідкладного лікування манії, особливо змішаної, переважно застосовуються вальпроати. І хоча ці медикаменти не схвалені FDA для лікування поведінкових порушень при ХА, їх усе частіше призначають у цьому аспекті.

Ефективність вальпроатів для контролю поведінкових розладів в осіб із ХА оцінювали в чотирьох плацебо-контрольованих дослідженнях. Їх результати дещо двозначні, оскільки лише два з них підтвердили переваги названих ліків над плацебо. Вальпроати добре переносилися і засвідчили свої переваги при ініціації з мінімальних доз із поступовим титруванням до цільових доз 500–1000 мг/добу.

У відкритому дослідженні циталопраму при аберантній моторній поведінці (гіперкінези і споріднені стани) при ХА цей препарат спричиняв більш ніж 50% зниження цільових проявів і добре толерувався. Недоліком цього дослідження була невелика вибірка хворих і відсутність групи плацебо.

Карбамазепін засвідчив певні переваги при лікуванні агресії на фоні ХА, хоча його використання й обмежується значною токсичністю (агранулоцитоз і апластична анемія). Крім того, цей медикамент належить до автоіндукторів власного метаболізму. Аналогічна ситуація і з літієм. Нейротоксичність, нефротоксичність і ризик гіпотиреозу на фоні прийому названого агента вимагають уважної оптимізації і титрування доз. Літій не рекомендують для базисного, а лише для допоміжного лікування при нормальній функції нирок. Якщо ж його і призначають, потрібен регулярний моніторинг рівня препарату в крові, а також функцій щитоподібної залози і нирок.

1.3. Психоз

Психоз, що найчастіше проявляється як галюцинації (зорові), марення, дезорганізований процес мислення і неадекватна поведінка, є частим проявом при ХА. Директиви з лікування згаданого стану досить обмежені через відсутність добре контрольованих досліджень. Стрижнем терапії тут залишаються нейролептики — типові й атипові. Типові (або конвенційні) антипсихотики (наприклад галоперидол, хлорпромазин, тіоридазин, перфеназин) реалізують свій вплив через блокування дофамінових рецепторів 2-го типу, що також спричиняє більшість їх побічних ефектів (паркінсонізм, акатизія, ортостатична гіпотензія, сухість у роті, негативні психіатричні симптоми). Атипові нейролептики є антагоністами як дофаміну, так і серотоніну — через це частота екстрапірамідних побічних ефектів (ЕПЕ) при їх призначенні є набагато нижчою.

Систематичний огляд рандомізованих, плацебо-контрольованих досліджень використання атипових антипсихотиків у лікуванні агресії та психозу на фоні ХА засвідчив, що рисперидон і оланзапін сприятливо діють на психотичну симптоматику, але їх широке застосування обмежується серйозними ускладненнями. Призначення рисперидону пов'язане із 4-кратним зростанням ризику нейросудинних епізодів (включно з інсультом), через що цей препарат був включений до застережного списку FDA. Згодом туди долучили арипіпразол і оланзапін, якщо їх застосовувати при деменції. Оланзапін також асоціюється із сонливістю, нестійкістю ходи та зростанням частоти інших побічних ефектів порівняно із плацебо. Більшість даних щодо кветіапіну походять із 52-місячного відкритого дослідження, в котрому виявлено, що він добре переноситься і має лише легко-помірні побічні впливи — сонливість, запаморочення і гіпотензію. Попередні повідомлення вказують на те, що арипіпразол не кращий від плацебо для поліпшення психозу в дементних хворих, водночас він супроводжується такими ускладненнями, як інфекції сечовивідних шляхів, сонливість, бронхіт і ЕПЕ.

У дослідженні CATIE-AD (Клінічне дослідження інтервенційної ефективності антипсихотиків при ХА), фінансованому Національним інститутом психічного здоров'я США, поставили за мету оцінити ефективність атипових нейролептиків (оланзапіну, кветіапіну і рисперидону) при ХА порівняно із плацебо. Результати не засвідчили якихось достовірних переваг від лікування в основній групі. Рисперидон і оланзапін продемонстрували зростання рівня відмов від препарату внаслідок побічних ефектів порівняно із контролем. Холінолітичні впливи багатьох препаратів цього класу можуть призводити до погіршення когнітивних функцій при деменції.

У рандомізованому, подвійно сліпому, плацебо-контрольованому дослідженні порівнювали циталопрам, перфеназин і плацебо в терапії психозу у недепресивних пацієнтів із ХА (85 осіб) і виявили перевагу першого для контролю збудження, психозу й емоційної лабільності. Є виправданими подальші порівняльні дослідження циталопраму і нейролептиків (як типових, так і атипових).

Загалом існує мало рандомізованих, плацебо-контрольованих досліджень, висновки яких можна було би взяти як директиви для лікування поведінкових порушень при ХА. Перед ініціацією специфічного медикаментозного лікування рекомендують проведення ретельної оцінки всіх ризиків і переваг антипсихотиків у визначеній популяції хворих. Загалом більшість авторів не заохочують довготермінове призначення названих ліків, хоча, існують окремі ситуації, коли при нетривалому їх прийомі позитиви більш очевидні.

1.4. Тривожність

Є мало даних щодо лікування симптомів тривожності при ХА, незважаючи на той факт, що вони поширені на ранніх стадіях основного захворювання. Численні дослідники не рекомендують використовувати бензодіазепіни для лікування супутньої тривожності на фоні деменції, оскільки бракує інформації щодо їх ефективності. Більше того, є численні підстави вважати, що даний клас медикаментів небажаний в цій популяції пацієнтів внаслідок дуже несприятливого профілю безпеки. Седация, антероградна амнезія, дезорієнтація, делірій,

нестійкість ходи із падіннями та травмами, парадоксальне поведінкове розгальмування — це лише неповний список побічних ефектів транквілізаторів при ХА.

Антидепресанти є медикаментами вибору при тривожних розладах, вони можуть відігравати свою роль у лікуванні проявів цих станів, асоційованих із ХА. Проте брак детальних даних щодо їх ефективності не дає можливості вважати такі ліки як терапевтичний вибір.

1.5. Делірій

Делірій — частий стан при ХА, він асоціюється із високим рівнем інвалідизації і смертності. Його лікування — це лікування причин у комплексі із терапією поведінкових компонентів — збудження, розладів сну, психозу. Нейролептики часто застосовуються при делірії, незважаючи на відсутність висновків рандомізованих, плацебо-контрольованих, подвійно сліпих досліджень щодо їх ефективності та безпеки. Найчастіше призначають галоперидол, оланзапін, рисперидон, кветіапін, міансерин і хлорпромазин.

Існують вагомні докази на користь того, що названі медикаменти скоріше ефективні у терапії власне делірію, а не психозу чи збудження. В одному огляді припускають, що в цій популяції хворих краще застосовувати нейролептики в низьких дозах, постійно оцінювати стан хворого і проводити ЕКГ-моніторинг для виявлення можливої пролонгації комплексу QT. Проте найсерйознішим, хоча й рідкісним їх ускладненням залишається злоякісний нейролептичний синдром (ЗНС). Його проявами є делірій, гіпертермія, вегетативні симптоми. Інколи він призводить до летального наслідку і, згідно з деякими повідомленнями, частіше трапляється при соматичних захворюваннях. Рекомендації Американської психіатричної асоціації щодо лікування делірію включають 1–2 мг галоперидолу перорально кожні 4 години або 0,25–0,5 мг кожні 4 години в осіб похилого віку із врахуванням можливих побічних ефектів.

2. ЧЕРЕПНО-МОЗКОВА ТРАВМА

Лікування психіатричних наслідків ЧМТ не отримало належної уваги, зокрема в контексті контрольованих досліджень. Останнім часом ситуація змінюється. По-перше, ЧМТ залишається однією з провідних причин захворюваності та смертності в осіб віком до 45 років, а смертність від неї поступово зменшується завдяки поліпшенню систем безпеки автомобілів. По-друге, згідно з різними першоджерелами, поранені солдати, що служили в Афганістані та Іраку, мали набагато вищі рівні виживання, порівняно із попередніми війнами, що пояснюється вдосконаленим захистом і ліпшим (та швидшим) медичним забезпеченням.

Зростання рівня виживання спричинило збільшення популяції осіб, що перенесли ЧМТ, і необхідності лікувати збудження, психоз, емоційну лабільність і депресію в таких пацієнтів. У посібнику “Нейропсихіатрія черепно-мозкової травми” авторів Silver and Yudofsky (1994 р.) запропоновано 5 визначальних принципів лікування психіатричних ускладнень нейротравми: 1) початок фармакотерапії з малих доз і повільне титрування; 2) проведення терапевтичних випробувань усіх медикаментів; 3) неперервна оцінка клінічного стану пацієнта; 4) моніторинг міжмедикаментозних взаємодій при поліпрагмазії; 5) посилення часткової терапевтичної реакції.

2.1. Депресія

Депресія — найпоширеніший емоційний розлад після ЧМТ, її частота в таких випадках сягає 10–77%. У терапії післятравматичної депресії препаратами першого вибору залишаються СІЗЗС. Це пояснюється їх ефективністю у полегшенні симптоматики великого депресивного розладу та сприятливим профілем безпеки. Сертралін засвідчив свої переваги у лікуванні депресії на фоні ЧМТ із полегшенням розладів пам'яті, дратівливості, агресії та загального функціонування. Згідно з деякими повідомленнями, призначення флуоксетину після нейротравми асоціювалося із розвитком судом і несприятливих міжмедикаментозних взаємодій, хоч їх слід сприймати із застереженням. Пароксетин може погіршувати показники когнітивного функціонування внаслідок холінолітичної дії.

Згідно з даними, наведеними в кількох статтях, венлафаксин і бупропіон покращували компульсивну і тривожну поведінку після ЧМТ, але це не стосувалося депресії. Оскільки другий з них може знижувати судомний поріг у здорових пацієнтів, його з великою

обережністю призначають хворим із високим ризиком посттравматичної епілепсії. ТЦА слід уникати або призначати із застереженням через їх сильні холінолітичні впливи, що негативно впливають на пізнавальні функції, підвищують ймовірність делірію та кардіотоксичності й асоціюються з високим індексом летальності при передозуванні.

Як і у випадку із депресією на фоні ХА, стимулюючі агенти можуть бути корисні й володіють сприятливим профілем безпеки.

2.2. Манія/збудження/неспокій

Приблизно у 10% хворих після ЧМТ відзначають симптоми, сумірні із манією. Згідно з директивами Американської психіатричної асоціації від 2000 року, визнаними агентами вибору для лікування біполярної манії є вальпроати, карбамазепін, літій і нові нейролептики, котрі застосовуються як монотерапія чи в комбінаціях. Аналогічна стратегія (окрім літію) пропонується для полегшення посттравматичних проявів, хоча вона й не обґрунтована в контрольованих дослідженнях на великих групах пацієнтів.

У літературі існують численні повідомлення про ефективність вальпроатів, карбамазепіну і літію у полегшенні симптомів манії після ЧМТ. Побічними ефектами перших залишаються седация, гастроентерологічні (зокрема печінкові) порушення. Використання карбамазепіну обмежується його вираженими міжмедикаментозними взаємодіями, значною ймовірністю агранулоцитозу, синдрому Стівенса-Джонсона й апластичної анемії. При призначенні літію існує значна ймовірність нейро- і нефротоксичності. Для всіх вищеназваних ліків рекомендують проведення ретельного моніторингу крові.

У сучасній літературі немає згадок про дослідження, присвячені застосуванню нейролептиків у лікуванні посттравматичної манії.

Збудження належить до найпоширеніших поведінкових розладів при ЧМТ і може серйозно впливати на лікування таких хворих, наприклад, при встановленні крапельниць. Фармакотерапія для контролю збудження після нейротравми включає зазвичай нормотиміки, антидепресанти і антипсихотичні засоби.

У серії випадків пацієнтів із посттравматичними поведінковими проблемами вальпроати засвідчили зниження агресії і поліпшення контролю над власною поведінкою, проте це не корелювало із результатами нейропсихологічного тестування.

У серії випадків (7 осіб) і відкритому дослідженні (10 осіб) карбамазепін приводив до поліпшення поведінкових дисфункцій після ЧМТ, але такі результати обмежувалися невеликою вибіркою. Існує одне повідомлення про регрес агресивної поведінки при комбінованому призначенні карбамазепіну і ламотриджину, хоча залишається незрозумілим, чи був він наслідком монотерапії, чи синергічної дії препаратів.

Антидепресанти, зокрема СИЗЗС, рутинно застосовуються для лікування збудження, вторинного щодо ЧМТ. Кілька одинично сліпих і відкритих досліджень із сертраліном, пароксетином і циталопрамом продемонстрували ефект цих агентів у зменшенні агресії.

Типові нейролептики, зокрема галоперидол, часто призначаються для лікування збудження, агресії і неспокою, асоційованих із нейротравмою. Доступність цього препарату для внутрішньом'язового введення дає можливість використовувати його в невідкладних умовах. Слід пам'ятати, що типові антипсихотики (включаючи власне галоперидол) часто викликають серйозні неврологічні ускладнення, наприклад, пізню дискінезію, ЕПЕ і акатизію, котрі також асоціюються із неспокоєм та збудженням. Крім того, вони погіршують когнітивні процеси через холінолітичну дію. Є повідомлення, що новий нейролептик рисперидон знижував рівень неспокою при ЧМТ. Незважаючи на відсутність контрольованих досліджень щодо згаданих ліків, вони відіграють свою роль у лікуванні збудження в дібраних групах хворих, що ґрунтується на їх ефективності у полегшенні симптомів при шизофренії і гострій манії. Разом з тим зростає занепокоєння щодо побічних ефектів цих медикаментів — пролонгації періоду післятравматичного відновлення, когнітивного погіршення, ЕПЕ. Більшість авторів із застереженням рекомендують тривале застосування нових нейролептиків, беручи до уваги їх схильність спричинити діабет, ожиріння і гіперліпідемію.

2.3. Психоз

Психотичні симптоми (марення, галюцинації, дезорганізоване мислення) трапляються у 9% осіб після ЧМТ. Для їх лікування перевагу віддають атипичним нейролептикам, враховуючи нижчий рівень супутніх медикаментозних ускладнень. Це підтверджено кількома одиничними повідомленнями, де вивчали, зокрема, рисперидон.

2.4. Тривожність

Поширена при нейротравмі. Не існує рандомізованих, подвійно сліпих, контрольованих досліджень з лікування цієї категорії пацієнтів.

В одному з останніх оглядів автори рекомендують лікування, тотожне тому, що використовують у тривожних пацієнтів без ЧМТ. Бензодіазепіни загалом не рекомендуються через їх потенціал спричинити седацію, розлади пам'яті, залежність, парадоксальне розгальмування при відміні. Якщо ж і виникає потреба у призначенні названих ліків, перевагу слід віддавати короткотривалим агентам — лоразепаму або оксазепаму. У цій популяційній групі можна використовувати анксиолітик буспірон, оскільки він не має побічних впливів бензодіазепінів, хоча, порівняно з останніми, починає діяти повільніше.

Сьогодні психотропами першого ряду в лікуванні тривожних розладів серед нетравматичних хворих залишаються СІЗЗС, а не ТЦА. Це пояснюється тим фактом, що останні асоціюються з ортостатичною гіпотенцією, кардіотоксичністю і знижують судомний поріг.

2.5. Делірій

Хоча ЧМТ і належить до можливих етіологічних чинників делірію, щодо цього проведено мало рандомізованих контрольованих досліджень. Згідно з поодинокими повідомленнями, в окремих хворих ефективно антипсихотики, зазвичай галоперидол.

3. ПІСЛЯІНСУЛЬТНІ СТАНИ

У пацієнтів, що вижили після інсульту, найчастішим психіатричним симптомом є депресія. Ранні дослідження засвідчили кореляцію між судинним правобічним лобним чи тім'яним ураженням та ймовірністю післяінсультної депресії. Манія та психотичні епізоди трапляються набагато рідше. Згідно з висновками одного з останніх досліджень, манія виникає менш ніж в 1% післяінсультних пацієнтів, а депресія — у 30–40%.

3.1. Депресія

Існує кілька подвійно сліпих, рандомізованих, плацебо-контрольованих досліджень застосування антидепресантів після гострих цереброваскулярних катастроф. В одному з них оцінювали флуоксетин у лікуванні депресії — цей препарат не відрізнявся від плацебо за показниками шкали Гамільтона в ініціальній фазі; при переході у відкриту фазу пацієнти, що продовжували приймати медикамент, відзначали поліпшення депресивних симптомів. Отже, тестований агент корисний у післяінсультних пацієнтів, але лише при тривалому прийомі.

Метааналіз терапевтичних досліджень у дібраних категоріях судинних хворих довів достовірну реакцію на антидепресанти. Крім того, тривалість терапії позитивно корелює зі ступенем поліпшення депресивних ознак. Рекомендованими ліками цього класу є флуоксетин, сертралін, пароксетин, циталопрам, нортриптилін, тразодон, ребоксетин і анірацетам.

Подібно до психостимулюючих агентів при депресії на фоні ХА, названі препарати можуть бути корисними і в лікуванні післяінсультної депресії.

3.2. Манія/збудження/неспокій

Маніакальні епізоди є рідкісними після нейросудинних подій. Більшість даних щодо цих станів походить із поодиноких повідомлень. В одному з них засвідчено вплив вальпроату на емоційну лабільність у пацієнта із правобічним інсультом і системним червоним вовчаком, в іншому — переваги оланзапіну (12 місяців лікування) у хворого з маніакальними станами після інсульту, котрі не відгукнулися на карбамазепін, у ще одному — ефект ламотриджину для лікування насильницького сміху та плачу, що персистував протягом 12 місяців від виникнення інсультного епізоду.

Ці поодиночні висновки мають бути продубльовані у подвійно сліпих, плацебо-контрольованих дослідженнях, перш ніж їх можна буде екстраполювати на конкретні рекомендації.

3.3. Психоз

У літературі рідко згадують про післяінсультний психоз. За результатами одного обсерваційного дослідження, із 641 хворого після гострого порушення мозкового кровообігу 4 пацієнти мали слухові галюцинації. Окремі повідомлення вказують на ефект деяких нейролептиків при психозі судинного генезу, наприклад, рисперидону (поліпшення в інтервалі 48 годин). Є цікава стаття, присвячена післяінсультним психотичним змінам у межах важкого депресивного епізоду. У цьому випадку відзначали лише мінімальне поліпшення, незважаючи на різні режими терапії (циталопрам або венлафасин як монотерапія або в комбінації з галоперидолом, рисперидоном, клозапіном і оланзапіном).

3.4. Тривожність

Як і у випадку з іншими неврологічними порушеннями, не існує систематичних оглядів щодо лікування симптомів тривожності після інсульту. Сучасні директиви з терапії цього стану стосуються лише пацієнтів без жодного структурного ураження головного мозку. Через побічні ефекти бензодіазепіни не вважаються медикаментами першого ряду. Внаслідок сприятливого профілю безпеки найкращими агентами в цієї групи хворих залишаються СІЗЗС і бупірон.

3.5. Делірій

Не існує жодних досліджень, специфічно зосереджених на контролі делірію в післяінсультних пацієнтів. В оглядових статтях з делірію з цією метою пропонують галоперидол завдяки низьким холінолітичним впливам, низькій кількості активних метаболітів, відсутності седації і гіпотензії.

4. СУДОМНІ РОЗЛАДИ

Психіатрична симптоматика при судомних розладах дуже поширена. Вона може виникати перед, під час і після судомного приступу, а також в інтериктальний період. Існують деякі психіатричні стани, що розвиваються після нейрохірургічних втручань з приводу епілепсії. Серед різних порушень психічної сфери найчастішою залишається депресія, а серед різних типів судомних нападів скронева епілепсія найчастіше асоціюється з емоційними змінами і виникненням психозу.

4.1. Депресія

Депресія залишається найпоширенішим психіатричним ускладненням при епілепсії, уражаючи до 30–40% хворих.

У таких осіб препаратами першого ряду залишаються СІЗЗС, оскільки, згідно з різними даними, цей клас антидепресантів не знижує судомний поріг і характеризується мінімальними міжмедикаментозними взаємодіями. Відкрите дослідження сертраліну і флуоксетину при лікуванні депресії у дітей та підлітків (36 осіб) засвідчило поліпшення власне депресивних проявів і відсутність зниження судомного порога. Аналогічне було доведено щодо циталопраму (45 хворих). Антидепресанти, котрі можуть підвищувати судомний поріг (ТЦА і бупропіон), мають застосовуватися в епілептиків із великою настороженістю.

Окрім СІЗЗС, антиконвульсант ламотриджин ефективний для лікування біполярної депресії. Проведено подвійне сліпе дослідження, в якому порівнювали ламотриджин і вальпроат у терапії епілептичної депресії. Перший з них продемонстрував вираженіше поліпшення цільової симптоматики. Це було доведено і в кількох плацебо-контрольованих дослідженнях.

4.2. Манія/збудження/неспокій

Поширеність цих розладів серед пацієнтів із судомними розладами невідома. Маніакальні симптоми, ймовірно, дуже рідкісні, водночас їх частота зростає (до 10%) серед тих, хто зазнав скроневої лобектомії. Ці епізоди розвиваються вже через кілька тижнів після операції й переважно мають доброякісний перебіг.

Деякі протиепілептичні ліки використовуються як нормотиміки в лікуванні проявів біполярного розладу. Беручи до уваги їх доведену ефективність, ці агенти (зокрема вальпроати, карбамазепін, ламотриджин) слід розглядати як медикаменти першого ряду в терапії маніакальних симптомів при епілепсії.

4.3. Психоз

Поширеність психозу в епілептиків сягає 2–7%. Більшість інформації про цей стан надходить із поодиноких повідомлень та особистого досвіду авторів. Клінічна картина епілептичного психозу включає галюцинації (найчастіше зорові, слухові та нюхові), параноїдні марення і зміни настрою, але не негативні симптоми типу сплоснення афекту. Описано два клінічні випадки (психоз на фоні складних парціальних нападів і марення в комплексі із слуховими галюцинаціями на фоні генералізованих тоніко-клонічних судом), що успішно відреагували на рисперидон у дозі 4–4,5 мг/добу.

В останній оглядовій статті з лікування психозу, агресивності і дратівливості при епілепсії автори рекомендують як медикаменти першого ряду атипові нейролептики — оланзапін, рисперидон, кветіапін і зипрасидон. Антипсихотиків, що знижують судомний поріг (наприклад хлорпромазин і клозапін), слід уникати за всяку ціну. Ймовірно, базисні принципи лікування психозу не відрізняються в пацієнтів з епілепсією чи без неї.

Є дані, що психоз при епілепсії виникає як внаслідок еволюції самої хвороби, так і під дією антиконвульсантів. Існує повідомлення про 6 пацієнтів, в котрих розвинулося це психіатричне ускладнення при призначенні ламотриджину як на фоні нарощення його дози, так і при використанні в комбінації з вальпроатом.

4.4. Тривожність

Систематичні дослідження тривожності при епілепсії відсутні, ймовірна поширеність у популяції цих пацієнтів — 10–25%. Її симптоми (нервозність, фобії, злість і дратівливість) виявляють при скроневій і правобічній вогнищевій епілепсії та після нейрохірургічних втручань. Вони можуть бути елементом аури, постиктального та інтериктального періоду. Для лікування названого варіанта тривожності не рекомендуються бензодіазепіни через ризик рикошетних судом при відміні цих препаратів, а також потенціал зловживань та залежності.

5. ВИСНОВКИ

Вище резюмовано інформацію про терапію психіатричних проявів різних неврологічних захворювань. На жаль, з цієї проблеми існує мало рандомізованих, плацебо-контрольованих, подвійно сліпих досліджень. Ті, що проведені, переважно стосуються депресії. Більшість актуальної інформації одержано із клінічних випадків та ситуативних повідомлень. У таблиці 1 представлено рекомендовані препарати для використання при хворобах нервової системи, розглянутих у статті. Якщо застосування певних препаратів обмежується неспецифічною природою психотропів, то при неадекватній реакції на препарати першого ряду можна спробувати агенти другого і третього ряду. Наприклад, якщо вальпроат неможливо призначити при посттравматичній манії, тоді адекватним буде атиповий нейролептик. Якщо призначення останнього може спричинити ЗНС, тоді корисними стануть інші антиконвульсанти.

Таблиця 1. Резюме психотропних препаратів, що використовуються для лікування психіатричних симптомів неврологічних захворювань

| | Антидепресанти | Антиконвульсанти | Нейролептики | Анксиолітики |
|----------------------------|---|--|--|---|
| Хвороба Альцгеймера | Першого ряду — сертралін, циталопрам та інші СІЗЗС. Другого ряду — ТЦА, СІЗЗСН | Першого ряду — вальпроати. Другого ряду — карбамазепін, літій | Запропоновані, але не рекомендуються для повсякденного використання чи як препарати першого ряду — рисперидон, | Не рекомендуються для повсякденного використання чи як препарати першого ряду — бензодіазепіни короткої дії |

| | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|---|
| | | | оланзапін | (лоразепам, оксазепам) |
| Черепно-мозкова травма | Першого ряду — сертралін. Другого ряду — флуоксетин, пароксетин, ТЦА | Першого ряду — вальпроати. Другого ряду — карбамазепін, літій, ламотриджин | Першого ряду — рисперидон. Немає повідомлень щодо інших атипівих нейролептиків | Запропоновані як препарати першого ряду — СІЗЗС |
| Післяінсультні стани | Першого ряду — сертралін, флуоксетин, пароксетин. Другого ряду — нортриптилін | Вальпроати, ламотриджин | Рисперидон Оланзапін | Запропоновані як препарати першого ряду — СІЗЗС |
| Епілепсія | СІЗЗС | Вальпроати, карбамазепін, ламотриджин | Рисперидон Галоперидол Оланзапін | Не рекомендуються бензодіазепіни |

СІЗЗС — селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну, СІЗЗСН — селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну та норадреналізу, ТЦА — трициклічні антидепресанти.

Слід пам'ятати, що жоден агент не є ліпший від іншого, але індивідуальні представники конкретного класу (наприклад нормотиміки, антидепресанти, антипсихотики й анксиолітики) характеризуються певними перевагами з огляду на їх побічні ефекти. Це особливо актуально щодо ТЦА, інгібіторів MAO і літію. Нові середники, хоча цілком і не позбавлені токсичності, мають достовірно менше побічних впливів. Вибір шляху лікування ґрунтується на докладному аналізі фармакологічної інформації. Слід починати від доказових даних і переходити до одиничних повідомлень. Насамкінець обов'язково слід врахувати коморбідні стани та міжмедикаментозні взаємодії.

У терапії ХА існує конфлікт інтересів щодо застосування нейролептиків. Результати лікування ними психозу вказують на мінімальні переваги і помірну імовірність серйозних побічних ефектів, тоді як при делірії існують явні докази про корисність цього класу ліків. Більшість авторів рекомендує низькі дози нейролептиків при делірії і їх уникнення, якщо психоз первинний. При поєднанні цих станів слід зважити всі переваги і недоліки у конкретному клінічному випадку.

Як висновок можна сказати, що фармакотерапія психіатричних симптомів у неврології полегшує клінічний прогноз. Нові покоління препаратів асоціюються із нижчим рівнем побічних ефектів і ефективністю, тожотою ефективності старіших агентів, і саме тому розглядаються як ліки першого вибору.

ЛІТЕРАТУРА

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. Text rev. (DSM IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
2. Lyketsos C, Olin J. Depression in Alzheimer's disease: overview and treatment. Biol Psychiatry 2002;52:243-52.
3. Tune L. Management of noncognitive symptoms of dementia. In: Schatzberg A, Nemeroff C, editors, Textbook of psychopharmacology. Washington DC: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2004. p. 935-48.
4. Fridman E, Starkstein S. Treatment of depression in patients with dementia. CNS Drugs 2000;14:191-201.
5. Stahl S. Essential psychopharmacology: neuroscientific basis and practical application. 2nd edition. New York: Cambridge University Press; 2000.

6. Munro C, Brandt J, Sheppard J, et al. Cognitive response to pharmacological treatment for depression in Alzheimer's disease. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12:491-8.
7. Settle EC. Antidepressant drugs: disturbing and potentially dangerous side effects. *J Clin Psychiatry* 1998;59(Suppl 16):25-30.
8. Tariot P, Loy R, Ryan J, et al. Mood stabilizers in Alzheimer's disease: symptomatic and neuroprotective rationales. *Adv Drug Deliv Rev* 2002;54:1567-77.
9. Bowden CL. Valproate. *Bipolar Disord* 2003;5:189-202.
10. Lesser J, Hughes S. Psychosis, agitation and disinhibition in Alzheimer's disease: definitions and treatment options. *Geriatrics* 2006;61:14-20.
11. Ballard C, Waite J, Birks J. A typical antipsychotics for aggression and psychosis in Alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;1:CD003476.
12. Sink K, Holden K, Yaffe K. Pharmacological treatment of neuropsychiatric symptoms of dementia. *JAMA* 2005;293:596-608.
13. Porter V, Buxton W, Fairbanks L, et al. Frequency and characteristics of anxiety among patients with Alzheimer's disease and related dementias. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2003;15:180-6.
14. Seitz D, Gill S, van Zyl L. Antipsychotics in the treatment of delirium: a systematic review. *J Clin Psychiatry* 2007;68:11-21.
15. American Psychiatric Association. Practice guidelines for the treatment of patients with delirium. *Am J Psychiatry* 1999;156(Suppl 5):1-20.
16. Lee H, Lyketsos C, Rao V. Pharmacological management of the psychiatric aspects of traumatic brain injury. *Int Rev Psychiatry* 2003;15:359-70.
17. Silver JM, Yudofsky SC. Psychopharmacology. In: Silver JM, Yudofsky SC, Hales RE, editors, *Neuropsychiatry of traumatic brain injury*. Washington DC: American Psychiatric Press; 1994.
18. Alderfer B, Arciniegas D, Silver J. Treatment of depression following traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil* 2005;20:544-62.
19. Masand PS, Anand VS, Tanquary JF. Psychostimulant augmentation of second generation antidepressants: a case series. *Depress Anxiety* 1998;7:89-91.
20. Lombard LA, Zafonte RD. Agitation after traumatic brain injury. *Am J Phys Med Rehabil* 2005;84:797-812.
21. Fujii D, Ahmed I. Psychotic disorder following traumatic brain injury: a conceptual framework. *Cognit Neuropsychiatry* 2002;1:41-62.
22. Bourgeois J, Seritan A. Diagnosis and management of delirium. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology* 2006;12(5):15-32.
23. Chemerinski E, Robinson R. The neuropsychiatry of stroke. *Psychosomatics* 2000;41:5-14.
24. Chen Y, Guo J, Zhan S, Patel N. Treatment effects of antidepressants in patients with post-stroke depression: a meta-analysis. *Ann Pharmacother* 2006;40:2115-22.
25. Chemerinski E, Levine S. Neuropsychiatric disorders following vascular brain injury. *J Mt Sinai Hosp NY* 2006;73:1006-14.
26. Ferro JM, Caeiro L, Verdelho A. Delirium in acute stroke. *Curr Opin Neurol* 2002;15:51-5.
27. Gaitatzis A, Trimble MR, Sander JW. The psychiatric comorbidity of epilepsy. *Acta Neurol Scand* 2004;110:207-20.
28. Prueter C, Norra C. Mood disorders and their treatments in patients with epilepsy. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2005;17:20-8.
29. Schmitz B. Depression and mania in patients with epilepsy. *Epilepsia* 2005;46S:45-9.
30. Alper KR, Barry JJ, Balabanov AJ. Treatment of psychosis, aggression and irritability in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2002;3:S13-8.
31. Nadkarni S, Arnedo V, Devinsky O. Psychosis in epilepsy patients. *Epilepsia* 2007;48S:17-9.
32. Weintraub D, Stern M. Psychiatric complications in Parkinson disease. *Am J Geriatr Psychiatry* 2005;13:844-51.
33. Stoudemire A, Beliles K. Psychopharmacologic treatment of depression in the medically ill. *Psychosomatics* 1998;39:2-19.

ДЕЯКІ ВИЗНАЧНІ І ПАМ'ЯТНІ ДАТИ ЧЕРВНЯ

1–7

- **Міжнародний день захисту дітей**
- **105 років** тому у Санкт-Петербурзі відбувся Перший Всеросійський з'їзд із бібліотечної справи, який відіграв суттєву роль у розвитку бібліотечної справи як науки.

4

- **Міжнародний день безвинних дітей – жертв агресії.**
- **160 років** від дня народження **Фрідріха Папе** (1856–1940). Польський історик, дослідник історії Польщі XV–XVI ст., бібліотекар, професор, дійсний член АН у Кракові. Працював у бібліотеці імені Оссолінських у Львові та бібліотеці Львівського університету, співзасновник Історичного товариства у Львові (1886), директор бібліотеки Ягеллонського університету, заступник директора бібліотеки Чарторийських у Кракові, інспектор бібліотеки АН у Кракові, професор Ягеллонського університету. Член Угорської АН, почесний член Польського історичного та Угорського історичного товариств і Товариства польських бібліотекарів. Дослідник доби панування династії Ягеллонів.

5

- **Всесвітній день охорони довкілля.**
- **20 років** тому вийшов Указ Президента України про перейменування Острозького колегіуму на Національний університет «Острозька академія».

8

- **25 років** тому у Києві відбулася Всеукраїнська наукова конференція – «Історичні традиції національної символіки».
- **115 років** від дня народження **Бориса Павловича Грабовського** (1901–1966). Український фізик, учений-винахідник, конструктор першої у світі установки електронного телебачення (1928). Автор винаходів: катодного осцилятора, окулярів для сліпих, апарату для глухонімих, малолітражного гелікоптера, трикрилого планера, вакуумного пристрою для плавання та ін. Заслужений винахідник республіки Узбекистан, син відомого українського поета Павла Грабовського.

9

- **Міжнародний день друзів.**
- **Вознесіння Господнє.**

10

- **135 років** від дня народження **В'ячеслава Костянтиновича Прокоповича** (1881–1942). Український громадсько-політичний і державний діяч, дипломат, педагог, публіцист й історик, учитель історії Київської гімназії, активний учасник створення та діяльності Товариства українських поступовців (разом з М. С. Грушевським), редактор педагогічного журналу «Світло», член Української Центральної ради (згодом – Малої ради), міністр освіти в уряді В. О. Голубовича, Голова РМ УНР. Автор публіцистичних і науково-історичних праць «Київська міліція», «Заповіт Орлика», «Під золотою корогвою», «Сфрагістичні етюди».

11

- **95 років** тому РНК УСРР ухвалила постанову «Про боротьбу з дитячою безпритульністю».

13

- **185 років** від дня народження **Джеймса Клерка Максвелла** (1831–1879). Англійський фізик, член Лондонського Королівського товариства, викладач фізики Кембриджського університету, основоположник загальної теорії електромагнетизму, класичної

29

електродинаміки, один із засновників кінетичної теорії газів. Автор праць з проблем молекулярної фізики, оптики, механіки, теорії пружності, основ графічної статистики.

14

- **95 років** тому РНК УСРР затвердила Положення про Всеукраїнську академію наук (ВУАН), в якому визначено статус, завдання, організаційні засади академії.
- **280 років** від дня народження **Шарля Огюстена Кулона** (1736–1806). Французький фізик і військовий інженер, член Французької АН, основоположник закону електростатики – закону Кулона, який визначає величину сили взаємодії електричних зарядів. Автор праць з електрики, магнетизму й технічної механіки. За прізвиськом вченого названо одиницю електричного заряду та електричної індукції в Міжнародній системі одиниць (СІ) – кулон.
- **235 років** від дня народження **Вікентія Івановича Беретті** (1781–1842). Український та російський архітектор, представник класицизму й ренесансу, професор і академік Петербурзької АН, автор споруд в Києві: Інституту шляхетних дівчат (тепер Міжнародний центр культури і мистецтв), головного корпусу Київського університету, Олександрівського костюлу, розробник проекту (генерального плану забудови) розвитку Києва як історичного і культурного центру України.
- **205 років** від дня народження **Гарріет Бічер-Стоу** (1811–1896). Американська письменниця, автор роману «Хатина дядька Тома», який здобув світову славу і відіграв певну роль в ідеологічній підготовці скасування рабства в США, публіцистичного твору (коментаря) «Ключ до «Хатини дядька Тома», соціального роману «Дред, повість про Прокляте болото» та інших творів.
- **160 років** від дня народження **Димитра Благоева** (1856–1924). Діяч революційного руху Росії та Болгарії, педагог, учитель, засновник однієї з перших в Росії соціал-демократичної групи (Благоева група), учасник руху вчителів за незалежність болгарської школи.
- **95 років** тому відбулася **Третя Всеукраїнська нарада з освіти**, на якій розглядалися питання соціального виховання дітей, проблеми соціально-економічної та педагогічної освіти, чергові завдання Головпрофосу.

15

- **245 років** від дня народження **Філіппа Емануеля Фелленберга** (1771–1844). Швейцарський педагог, сучасник Песталоцці, з яким мав педагогічні розбіжності щодо поглядів на навчання і виховання дітей. Прихильник ідеї поєднання дитячої продуктивної праці з навчанням і вихованням, засновник виховних установ для дітей бідняків, середнього класу й вищих станів, семінарії для підготовки вчителів, народних шкіл, «землеробського інституту» для підготовки спеціалістів у галузі сільського господарства.

16

- **140 років** від дня народження **Івана Васильовича Шаровольського** (1876–1954). Український філолог, літературознавець, перекладач, професор і викладач історії західноєвропейської літератури, англійської, німецької і французької мов, курсів з романістики й германістики Київського університету, співробітник Інституту мовознавства АН УРСР. Автор праць з питань західноєвропейської літератури, германської й романської мов, зокрема, «Німецькі позичені слова в українській мові», «Про народну латинь як основу романських мов», «Конспект курсу історії німецької мови», посібника «Історія західноєвропейської літератури середніх віків», упорядник «Німецько-українського словника», перекладу українською мовою «Утопії» Т. Мора.

17

- **105 років** від дня народження **Віктора Платоновича Некрасова** (1911–1987). Російський письменник, журналіст, архітектор за фахом, основоположник такого напрямку в літературі, як військова проза, учасник Сталінградської битви, з 1974 р. на

еміграції у Франції. Автор одного з кращих творів про Вітчизняну війну «В окопах Сталінграда», повістей «В рідному місті», «Кіра Георгіївна», дорожніх нарисів, ностальгічних спогадів про Київ, його історію та архітектуру «Записки роззяви» (Париж, 1975), «Маленької печальної повісті» – про долю «третьої хвилі» емігрантів у СРСР, нарису «По той бік стіни» (про ФРН), публіцистичних статей, спогадів про письменників, сценарію документального фільму «Невідомому солдату». Лауреат Державної премії СРСР (1947).

18

- **335 років** від дня народження **Єлизара (Феофана) Прокоповича** (1681–1736). Український учений-гуманіст, просвітитель, педагог, філософ, письменник-полеміст, поет, оратор, церковний і державний діяч, єпископ Псковський і Нарвський, архієпископ Новгородський. Прихильник і пропагандист ідей Р. Декарта, Дж. Локка, Ф. Бекона, поборник геліоцентричної системи М. Коперника та вчення Г. Галілея. Професор, викладач (піїтика, риторика, філософія, арифметика, геометрія, логіка, богослов'я), а згодом – ректор Києво-Могилянської академії. Організатор школи для дітей з передовими методами викладання. Автор букваря «Первое учение отрокам», «Духовный регламент», «Букварь славенский ...», трагікомедії «Володимир», низки поезій, історичних, юридичних, педагогічних і літературно-теоретичних праць.
- **125 років** від дня народження **Івана Мірчука** (1891–1961). Український філософ, історик культури, науково-освітній, політичний і громадський діяч, один з ідейних та організаційних лідерів української діаспори. Директор Українського наукового інституту в Берліні (1930–1945), ректор Українського Вільного університету в Мюнхені, член Української Вільної академії наук, член-кореспондент Баварської академії наук. Досліджував проблеми української духовності, її втілення в окремих національних типах. Автор праць «Українська культура в її історичному становленні», «Призначення нації», «Історія української культури» та ін.

19

- **День Святої Трійці. П'ятидесятниця.**

21

- **15 років** тому (2001) вийшла постанова ВР України «Про стан, напрями реформування і фінансування освіти в Україні».
- **15 років** тому (2001) ухвалено Закон України «Про соціальну роботу з дітьми та молоддю», що визначає організаційні та правові засади соціальної роботи з дітьми та молоддю.

22

- **День Скорботи і вшанування пам'яті жертв війни в Україні.**
- **75 років** тому (1941) війська Німеччини віроломно вторглися на територію Радянського Союзу. Початок Великої Вітчизняної війни (1941–1945).

23

- **30 років** тому (1986) засновано **Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди..**
- **45 років** тому (1971) колегії Міністерства освіти УРСР, Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти УРСР, Державний комітет РМ УРСР з професійно-технічної освіти ухвалили рішення «Про спільну роботу загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних училищ і середніх спеціальних навчальних закладів у зв'язку із здійсненням загальної середньої освіти молоді в Українській РСР».

25

- **145 років** від дня народження **Володимира Митрофановича Арнольдї** (1871–1924). Український і російський ботанік, член-кореспондент Російської АН, фахівець у галузі

ембріології й цитології голонасінних, географії водоростей. Засновник харківської школи альгологів (альгологія – наука про водорості).

- **125 років** від дня народження **Івана Петровича Крип'якевича** (1886–1967). Український історик, науковець, педагог, археограф, освітній і громадський діяч, журналіст, доктор філософії, доктор історичних наук, дійсний член і бібліотекар НТШ у Львові, академік АН УРСР, заслужений діяч науки УРСР, організатор наукового життя та українського шкільництва на Волині й Холмщині, учитель історії в гімназіях Рогатина, Львова й Жовкви, директор Інституту суспільних наук АН УРСР у Львові, професор Львівського університету, редактор дитячого журналу «Дзвінок». Автор шкільних підручників з історії «Коротка історія України для початкових шкіл...», «Огляд історії України: для вищих клас середніх шкіл...», посібника для студентів «Історія української держави XVII ст.», фундаментальних праць «Богдан Хмельницький», «М. Грушевський: життя й діяльність», «Історія українського війська», «Історія української культури», «Всесвітня історія» та ін.

26

- **Міжнародний день боротьби зі зловживанням наркотиками та їх незаконним розповсюдженням.**
- **День молоді.**
- **170 років** від дня народження **Костянтина Васильовича Єльніцького** (1846–1917). Російський педагог, один з основоположників розвитку жіночої педагогічної освіти, автор підручників і посібників з педагогіки, історії педагогіки, методики російської мови в початковій школі, зокрема, «Виховання і навчання в сім'ях і школі. Педагогіка», «Курс дидактики», «Методика початкового навчання вітчизняної мови», «Загальна педагогіка», «Нариси з історії педагогіки», «Педагогічна хрестоматія», «Російські педагоги другої половини XIX століття», «Шкільне навчання. (Дидактика)», «К. Д. Ушинський. Його життя, діяльність і педагогічні праці».
- **145 років** від дня народження **Андрія Митрофановича Лободи** (1871–1931). Український фольклорист, літературознавець, етнограф, педагог, професор Київського університету, академік ВУАН, керівник Етнографічної комісії ВУАН, член-кореспондент АН СРСР, професор Вищих жіночих курсів у Києві, головний редактор «Етнографічного вісника», дослідник слов'янського епосу, народної словесності, збирач фольклору. Автор праць «Білоруська народна поезія і російський билинний епос», «Лекції з народної словесності», «Сучасний стан і чергові завдання української етнографії», розвідок про творчість Т. Шевченка, О. Пушкіна, діяльність М. Максимовича. Нагороджений Великою золотою медаллю Всесоюзного географічного товариства.

28

- **День Конституції України.**
- **20 років** тому (1996) ВР України прийняла Конституцію – Основний Закон України.

30

- **75 років** від дня народження **Руслана Яковича Пирого** (1941). Український історик, дослідник політичної історії, національної біографістики, архівознавець, джерелознавець, доктор історичних наук, академік Української академії історичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, викладач Харківського університету, керівник архівів Києва, завідувач відділу історії української революції 1917–1921 рр. Інституту історії України НАН України. Автор понад 300 праць, зокрема, «Маршрутами історії», «Михайло Грушевський», «Гетьман Павло Скоропадський між Німеччиною і Росією» та ін.

У червні 2016 р. відзначають свої ювілеї люди, які причетні до охорони здоров'я

ПОЗДОРОВЛЯЄМО З:

30 річчям

Антонюк Соломію Андріївну
Чемес Вікторію Вікторівну
Хміль Христину Василівну
Фуртак Роксолану Несторівну

35 річчям

Шоробуру Марію Стефанівну
Лешика Олексія Вячеславовича
Олійника Андрія Мироновича
Семенців Наталію Григорівну
Голик Оксану Миколаївну

40 річчям

Фітькала Олега Степановича
Стечак Галину Михайліну
Мельник Оксану Ігорівну
Пасічника Сергія Миколайовича

45 річчям

Нарепеху Оксану Тарасівну

55 річчям

Ютанову Аллу Володимирівну
Пастрика Леоніда Вікторовича

60 річчям

Білинську Оксану Андріївну
Січкоріза Ореста Євгеновича
Савчак Наталію Євгенівну
Лемішка Бориса Богдановича

Бажаємо міцного здоров'я

**Хроніка червня. ЮВІЛЕЙНІ ДАТИ
УКРАЇНСЬКИХ ЛІКАРІВ ТА ВЧЕНИХ.**

1 червня – 95 років від дня народження **Володимира Михайловича Зелєнгура**, судмедексперта. Народився в ст. Хамженково Донецької області. У 1946 р. закінчив медичний факультет Львівського медичного інституту. У 1948-1963 рр. працював судмедекспертом Львівського обласного бюро судмедекспертизи. У 1960 р. захистив кандидатську дисертацію на тему “Судебно-медична експертиза по делам об автомобильных происшествиях на предварительном следствии”. Працював асистентом кафедри судової медицини. У 1963-1969 рр. – доцент кафедри судової медицини Львівського медичного інституту. У 1968-1983 рр. – завідувач кафедри судової медицини ЛДМІ. Наукові дослідження присвячені проблемам судово-медичної експертизи автомобільних травм, закономірностям розвитку незворотних змін у трупному матеріалі, вогнепальних пошкоджень з бойової та малокаліберної зброї, казуїстичних отруєнь в судово-медичній практиці. Був автором близько 50 наукових і навчально-методичних праць. Підготував 3 кандидатів наук. Помер 10 лютого 1983 р. на 62 році життя.

1 червня – 85 років від дня народження **Рогніди Сендецької**, лікаря-хірурга. Народилася в м. Познань (Польща) у сім'ї лікарів. У 1942 р. навчалася у Станіславській гімназії, де в той час працювали батьки-лікарі. У 1943 р. емігрувала до Німеччини, а через 2 роки з матір'ю і братом повернулася до Станіслава (нині Івано-Франківськ). Батько був заарештований і вивезений до Воркути, де пропрацював 25 років. Після повернення працював лікарем у районі. Р. Сендецька три роки навчалася у СШ м. Станіслава, а в 1948 р. переїхала до Львова, де закінчила СШ №49, поступила у Львівський медичний інститут, який закінчила у 1955 р. У 1955-1958 рр. працювала хірургом у Бориславській міській лікарні. У 1958-2010 рр. працювала у Львівському державному онкологічному регіональному лікувально-діагностичному центрі. У 1967-1991 рр. завідувала мамологічним хірургічним відділенням. У 1971 р. захистила кандидатську дисертацію. Онколог вищої кваліфікаційної категорії. Відома як автор багатьох поетичних збірок, член Головної Управи УЛТ у Львові (1992-1994; 1998-2000), незмінний голова лікарського клубу ім. Юрія Липи (від 1992 р.). Неодноразово нагороджувалася грамотами державних і громадських організацій. Померла 3 грудня 2015 року на 85 році життя.

1 червня – 80 років від дня народження **Григорія Олександровича Хмельницького**, лікаря ветеринарної медицини, фармаколога. Народився в с. Капустиниці Черкаської області. У 1960 р. закінчив Українську академію сільськогосподарських наук, працював на посадах старшого та головного ветеринарного лікаря у Запорізькій та Черкаській областях. У 1965-1968 рр. – аспірант; у 1968 р. захистив кандидатську, а у 1981 р. – докторську дисертацію. Пройшов шлях від асистента до завідувача кафедри фармакології та паразитології (1979-1986), проректора УСГА з питань підвищення кваліфікації спеціалістів (1986-1991), академіка-секретаря Відділення тваринництва та ветеринарії УААН (1991-1996), завідувача кафедри фармакології та токсикології Національного аграрного університету (1996-2005), директора НДІ здоров'я тварин НАУ (2005-2010), професора кафедри фармакології і токсикології (від 2011). Від 1993 р. – академік НААН. Заслужений діяч науки і техніки України. Г.О. Хмельницький є автором близько 280 наукових праць, в т.ч. 12 підручників, навчальних посібників та монографій, 17 авторських свідоцтв та патентів на винаходи, 22 нормативних документів, співавтор Закону України “Про ветеринарну медицину”. Підготував 2 докторів, 17 кандидатів ветеринарних наук. Нагороджений медалями і грамотами державних і громадських організацій.

2 червня – 90 років від дня народження **Віталія Гнатовича Западнюка**, фармаколога. Народився в с. Тростинчик Вінницької області в сім'ї вчителя. У 1944 р. мобілізований до лав Червоної Армії, був поранений під Кенігсбергом, демобілізований. Навчався на лікувальному факультеті Львівського державного інституту, який закінчив у 1950 р. У 1954 р. захистив

кандидатську дисертацію на кафедрі патофізіології. Перейшов на кафедру фармакології, де виконав докторську дисертацію, в якій вивчав механізм протисудомних засобів, синтезованих львівським вченим М.М. Туркевичем. У 1963 р. став керівником лабораторії геріатричної фармакології Інституту геронтології АМН СРСР у Києві, яку очолював до 1998 р. У 1965 р. опублікував монографію “Протисудомні препарати”. Запровадив у клінічну практику комплекс геріатричних препаратів. Видав першу в СРСР монографію “Геріатрична фармакологія”, яка була перекладена багатьма мовами світу. Упродовж 25 років В.Г. Западнюк очолював комісію МОЗ з експериментальної роботи, організував 5 наукових конференцій з актуальних питань використання лабораторних тварин у медико-біологічних дослідженнях. Був автором понад 350 наукових праць, 8 монографій, підручника. Підготував понад 20 докторів і кандидатів наук. Зазнавав утисків в антиукраїнському середовищі, але опублікував багато робіт і статей українською мовою. Помер 29 липня 1998 р. на 73 році життя.

5 червня – 90 років від дня народження **Олега Володимировича Дольницького**, дитячого хірурга. У 1952 р. закінчив Чернівецький медичний інститут. У 1964 р. організував і очолив Клініку дитячої ортопедії і травматології Дитячої спеціалізованої лікарні №14, на базі якої засновано перше в СРСР відділення дитячої мікрохірургії (1985). У 1967 р. захистив докторську дисертацію на тему “Хирургическое лечение послеожоговых деформаций у детей”. Від 1976 р. – професор кафедри хірургії дитячого віку. У 1996 р. став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки. Був автором 135 наукових праць, 6 монографій, 8 винаходів. Наукові роботи присвячені мікрохірургії дитячого віку, реконструктивній хірургії природжених вад розвитку грудної клітки, пластичній та реконструктивній хірургії опорно-рухової системи при травмах. Під його керівництвом захищено 9 кандидатських та 2 докторські дисертації. Підготував декілька тисяч кваліфікованих лікарів із спеціальності “дитяча хірургія”. Помер 15 лютого 2013 р. на 87 році життя.

7 червня – 95 років від дня народження **Льонгіна Михайловича Січкоріза**, фармаколога. Народився в с. Озерна Тернопільської області. У 1948 р. закінчив медичний факультет Львівського медичного інституту. У 1948-1952 рр. працював науковим співробітником Львівського НДІ епідеміології та мікробіології. У 1952-1953 рр. – завідувач відділення Львівської психіатричної лікарні. У 1953-1965 рр. – асистент кафедри фармакології. У 1954 р. захистив кандидатську дисертацію на тему “Динаміка алергічної реакції та деяких токсичних і антитоксичних компонентів при скарлатині”. У 1965-1974 рр. працював доцентом кафедри фармакології. У 1971 р. захистив докторську дисертацію на тему “Некоторые аспекты фармакотерапии аллергических состояний. (Экспериментальное исследование)”. У 1973 р. отримав вчений ступінь доктора медичних наук. У 1971 -1999 рр. – професор кафедри фармакології, одночасно у 1974-1975 рр. – декан медичного факультету Львівського медичного університету. Наукові дослідження присвячені вивченню біохімічних зрушень в організмі в динаміці алергічного процесу, можливостей медикаментозного впливу на розвиток колатерального кровоплину при травмі і перев'язці магістральних судин внутрішніх органів; дослідженню нових фармакологічних засобів. Був автором близько 140 наукових і навчально-методичних праць, в т.ч. 2 авторських свідоцтв на винаходи, підручника, посібника, словника. Помер у 2011 році на 90 році життя.

8 червня – 95 років від дня народження **Євгена Стецьківа**, лікаря-анестезіолога. Народився в с. Грушів на Львівщині. Медицину почав вивчати у Львові, а продовжив у Гіссені та Мюнхені (закінчив у 1947 р.). У цьому ж році захистив докторську дисертацію в університеті ім. Людвіка Максиміліяна у Мюнхені. У 1948 р. працював у рентгенологічному інституті при університеті в Мюнхені, згодом у табірному госпіталі у Міттенвальді. У 1949 р. емігрував у США. В Баффало пройшов дворічну госпітальну практику в Мерсі-госпіталі і однорічну студію в Белв'ю-госпіталі при університеті штату в Нью-Йорку. У 1956 р. склав іспит зі спеціалізації при Американському коледжі анестезіології. У 1955-1957 рр. – служба в американській армії. Після демобілізації продовжував працювати анестезіологом. Був співзасновником УЛТПА в Баффало, його активним членом. Виступав на лікарських з'їздах, публікував наукові статті, в

т.ч. у “Лікарському віснику”. Від 1987 р. на пенсії. У 1989 р. переїхав у Флориду, займався харитативною діяльністю.

10 червня – 95 років від дня народження **Мирослава Варениці**, дерматолога і психіатра. Народився у Львові. Середню освіту отримав у філії Української академічної гімназії у Львові. Медичні студії розпочав у Львові (1939-1944), а закінчив у 1945 р. в Гіссенському університеті (Німеччина). Після Другої світової війни емігрував у Канаду, де пройшов спеціалізацію із дерматології та психіатрії і 36 років працював лікарем в Альбертському госпіталі в Едмонтоні. Був членом УЛТПА Едмонтського відділу та кількох канадських медичних товариств, член Братства українців-католиків. Щедро жертвував на українські культурно-громадські цілі та установи.

11 червня – 95 років від дня народження **Ярослава Музички**, лікаря-інтерніста. Народився в с. Голешів на Львівщині. Середню освіту отримав в Українській гімназії в Стрию. Медицину почав вивчати у 1942 р. у Львові, а закінчив у 1950 р. в Мюнхенському університеті. У 1951 р. емігрував у США, Пройшов інтернатуру з внутрішньої медицини в Лютеран-Дікенес госпіталі в Чикаго (1952). У 1953-1955 рр. – служба в американській армії. Демобілізувався і в 1958 р. розпочав приватну лікарську практику (до 1990 р.). Активний учасник громадського життя, щедро підтримував українські церковні, громадські і культурні установи.

12 червня – 75 років від дня народження **Адольфа Фомича Стельмаха**. Народився на хуторі Деміново Мінської області (Білорусь). У 1962 р. закінчив Білоруський державний університет. У 1965 р. закінчив аспірантуру і працював асистентом-викладачем. У 1968-1974 рр. – завідувач відділу генетики і цитології рослин у Всесоюзному селекційно-генетичному інституті. У 1975-2001 рр. завідувач лабораторії спеціальної генетики пшениці. У 1987 р. захистив докторську дисертацію. У 1988-2001 рр. – заступник директора з наукової роботи. Від 2001 р. головний науковий співробітник відділу генетики Селекційно-генетичного інституту. А.Ф. Стельмах є автором понад 320 наукових праць, в т.ч. 38 праць англійською мовою, 4 авторських посвідчень на винаходи. Нагороджений медалями СРСР, БРСР, почесними відзнаками НААН, грамотами державних установ. Лауреат премії АН УРСР імені В.Я. Юр'єва (1990).

13 червня – 95 років від дня народження **Богдана Шеховича**, лікаря, громадського діяча. Народився в Перемишлі (нині Польща). Середню освіту здобув в Українській гімназії в Перемишлі у 1939 р. У 1937 р. став членом ОУН в Перемишлі. Медицину почав вивчати в Берлінському університеті, в 1942-1943 рр. заарештований гестапо як політично підозрілий і запроторений в концтабір. Навчання закінчив після Другої світової війни в Ерлангенському університеті. У 1950 р. захистив докторську працю на тему “Насвітлювання грудного пістряка лучами Рентгена”. У 1951 р. емігрував до Австралії. Оселився у Сідней. Включився в громадське життя: працював у Пласті, очолював спортивне товариство “Сокіл”, був референтом молоді у Проводі Об'єднання українських громад. Ініціатор і перший голова УЛТ Австралії (УЛТА) у 1977 р. Один із засновників СФУЛТ і його перший віце-президент. Щедрий жертводавець на українські громадські і суспільні цілі, а також установи і організації в діаспорі і на Україні.

15 червня – 110 років від народження **Романа Патрика**, акушер-гінеколога. Народився в Тернополі. Медицину вивчав у Грацу й Кракові. Спеціалізацію пройшов у Відні та Ганновері. Після Другої світової війни працював лікарем-гінекологом у Ганновері і допомагав українським пацієнтам із переселенського табору ім. М. Лисенка. У 1952 р. емігрував у США. Після нострифікаційних іспитів розпочав приватну практику. У 1962-1977 рр. працював у лікарні Легворт Вілледж. Помер у 1983 р. на 77 році життя.

16 червня – 90 років від дня народження **Івана Денисовича Танасієнка**, хірурга. У 1951 р. закінчив Вінницький медичний інститут. Учень А.П. Пхакадзе і М.М. Ковальова. У 1971 р. захистив докторську дисертацію на тему “Клиника, диагностика и хирургическое лечение обтурационных желтух неопухолевого происхождения”. У 1973 р. отримав ступінь доктора медичних наук і наукове звання професора. У 1972-1976 рр. був деканом лікувального

факультету Київського медичного інституту. Від 1974 р. – завідувач кафедри хірургії медико-профілактичного факультету з курсом військово-польової хірургії. Був автором понад 100 наукових праць присвячених проблемам абдомінальної хірургії, патології щитоподібної залози, мітрального клапану. Автор 8 винаходів. Підготував 11 кандидатів і докторів наук.

18 червня – 60 років від дня народження **Юрія Олександровича Приходька**, лікаря ветеринарної медицини. Народився у м. Люботин Харківської області. У 1978 р. закінчив Харківський зооветеринарний інститут. Працював в Українському НДІ експериментальної ветеринарії на різних посадах: від молодшого співробітника до завідувача лабораторії. Від 2003 р. працює в Харківській державній зооветеринарній академії. Ю.О. Приходько є продовжувачем традицій наукової школи паразитологів. Наукова діяльність присвячена дослідженням поширення збудників паразитарних хвороб, вивченню хімічних речовин з метою визначення протигельмінтозної дії. Працює проректором з наукової роботи. У 2010 р. обраний членом-кореспондентом НААН. Є автором понад 180 наукових праць, в т.ч. монографії, 3 навчальних посібників, 18 патентів. Підготував 7 кандидатів наук. Нагороджений відомчими відзнаками МАПК України.

22 червня – 75 років від дня народження **Петра Трохимовича Саблука**, аграрного економіста. Народився в с. Потоки Вінницької області. У 1963 р. закінчив УСГА. Працював на різних посадах в технікумі, колгоспі, Чернівецькому державному університету. У 1971-1974 рр. – аспірант УкрНДІ економіки і організації с/г ім. О.Г. Шліхтера. У 1971 р. захистив кандидатську дисертацію, у 1990 р. – докторську. Упродовж 1974-1988 рр. працював на різних посадах цього ж інституту. У 1988-2011 рр. – директор Національного наукового центру “Інститут аграрної економіки”. Від 2012 р. – радник дирекції. У 1993-1994 рр. – завідувач кафедри фінансів і кредиту НАУ. У 1994-1995 рр. віце-прем’єр України з питань АПК, у 1995-1996 рр. – перший віце-прем’єр-міністр України, одночасно у 1994-2000рр. – позаштатний радник Президента України з питань економічної політики та з питань АПК; у 1996-2005 рр. – голова Комісії з розробки Національної програми розвитку с/г виробництва, у 1996-2001 рр. – голова Комісії, заступник голови Комісії з питань аграрної та земельної реформ при Президентові України, член Вищої економічної ради при Президентові України (1996-2001), заступник голови Комісії з питань АП при Президентові України, член Державної комісії з питань стратегії економічного і спеціального розвитку (2001-2007), член Ради Національного банку України (2005-2010). Автор (співавтор) понад 1000 наукових праць. Підготував 38 докторів та 59 кандидатів економічних наук. Герой України. Академік НААН (від 1993). Нагороджений орденами і медалями України.

23 червня – 70 років від дня народження **Григорія Дмитровича Гуцуляка**, аграрного економіста. Народився в с. Новоселиця Івано-Франківської області. У 1974 р. закінчив Львівський державний аграрний інститут (нині університет). У 1986-1989 рр. – доцент кафедри земельного кадастру Львівського сільськогосподарського інституту. У 1982 р. захистив кандидатську дисертацію, у 1992 р. – докторську. Від 1989 р. – завідувач відділу управління земельними ресурсами Карпатського регіону Закарпатського інституту агропромислового виробництва УААН. У 1993-1999 рр. – директор Прикарпатського відділення Інституту агроекономіки та біотехнології УААН. Від 1999 р. – завідувач, а з 2005 р. – головний науковий співробітник Косівського відділу проблем гірського землекористування Івано-Франківського інституту агропромислового виробництва УААН. Від 2011 р. – завідувач відділу проблем гірського землекористування Прикарпатської сільськогосподарської станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН. Автор понад 150 наукових праць, в т.ч. 15 монографій, підручника, 17 навчально-методичних праць. Підготував 4 кандидатів наук.

25 червня – 85 років від дня народження **Богдана Петровича Сольмана**, ортопедо-травматолога. Народився в м.Стрий Львівської області. Після закінчення Стрийської СШ навчався у Львівському медичному інституті (1951-1957). Працював 2 роки терапевтом у Миколаєві Львівської області. Від 1959 р. працював у Львівській обласній клінічній лікарні хірургом ортопедом-травматологом. У 1973 р. захистив кандидатську дисертацію на тему

“Лікування хворих остеохондрозом хребта на курорті Любінь Великий”. Упродовж 1985-1993 рр. був позаштатним обласним ортопедом-травматологом. Був автором близько 20 наукових праць з проблем захворювань суглобів і хребта. Активний учасник українського відродження. Помер 30 жовтня 2011 р. на 81 році життя.

26 червня – 180 років від дня народження **Никанора Адамовича Хржонщевського**, патолога. У 1859 р. закінчив медичний факультет Казанського університету. В цьому ж році захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня доктора медицини на тему “О строении надпочечных желез”, що стала першою в Росії роботою в галузі ендокринології. У 1861-1864 рр. удосконалювався у Р. Вірхова (1821-1902). У 1867 р. організував і очолив кафедру гістології, ембріології і порівняльної анатомії Харківського університету, а в 1869 р. – кафедру загальної патології в Київському університеті, яку очолював до 1887 р. у 1869-1872 рр. – декан медичного факультету. Був автором близько 60 наукових праць, присвячених дослідженню будови і фізіології функцій легень, нирок, нервової системи, печінки, шкіри. У 1864 р. розробив метод прижиттєвого фарбування кровоносних і лімфатичних судин, був Головою товариства київських лікарів у 1869-1872 рр. та в 1886-1892 рр., президентом Київського товариства натуралістів (1870-1872). У 1886 р. організував і очолив “Комісію народних медичинських чтений при Обществе киевских врачей”, що створила передумови санітарної освіти. Підготував групу вчених: Н.С. Афанас’єв, А.В. Леонтович, П.І. Морозов, К.М. Сапежко, П.І. Ходін. Помер 19 серпня 1906 р. на 71 році життя.

26 червня – 90 років від дня народження **Гліба-Ореста Дубика**, лікаря-дентиста. Народився в с. Ватківці на Буковині. Медичні заняття розпочав у 1946 р. у Мюнхені, а закінчив у 1964 р. з дипломом доктора дентиста у Сіднейському університеті. Співзасновник і активний член УЛТ Австралії, у 1976-1993 рр. був його головою. Був співзасновником 33 куреня “Брати Мауглі”. Брав активну участь у громадському житті: член дирекції кооперативу “Дніпро”, першої директорії та меценат фундації українознавчих студій Австралії.

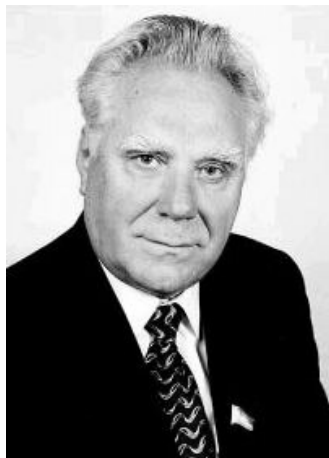
26 червня – 50 років від дня народження **Ольги Купич-Ольшевської**. Народилася у Польщі. Початкову і середню освіту отримала у Венгожеві. У 1987-1992 рр. навчалася у Поморській медичній академії в Щеціні. Працює лікарем стоматологом в Венгожеві. Від 1991 р. член УЛТ у Польщі. Активний учасник лікарських семінарів у Щеціні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Повідайло Л. Зеленгуров Володимир Михайлович / Л. Повідайло, О.Луцик // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 125.
2. Гоцко-Ней Любов-Ірина. Українське лікарське товариство у Львові 1910-1939-1990-2010 рр. / Любов-Ірина Гоцко-Ней. – Львів: Афіша, 2010. – 272 с. – Зі змісту: [Сендецька Рогніда]. – С.231-232.
3. Україна наукова. Національна академія аграрних наук України. – Т.IV / упоряд. В.В. Болгов. – К.: Національні рейтинги України, 2013. – 208 с. – Зі змісту: [Хмельницький Григорій Олександрович]. – С.139.
4. Ганіткевич Я. Українські лікарі. Кн. 3. Учасники національно-визвольної боротьби й українського державотворення, репресовані та реабілітовані лікарі України: біобібліогр. довід. / Я. Ганіткевич, П. Пундій; наук. ред. Л. Пиріг. – Львів: НТШ, 2008. – 428 с. – Зі змісту: [Западнюк Віталій Гнатович]. – С.64-66.
5. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – К.: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Дольницький Олег Володимирович]. – С.78-79.
6. Піняжко О. Січкоріз Льонгін Михайлович / О. Піняжко, О. Луцик // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила

- Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 299-300.
7. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Стецьків Євген]. – С. 277-278.
 8. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Варениця Мирослав]. – С.43-44.
 9. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Музичка Ярослав]. – С. 202-203.
 10. Україна наукова. Національна академія аграрних наук України. – Т.IV / упоряд. В.В. Болгов. – К.: Національні рейтинги України, 2013. – 208 с. – Зі змісту: [Стельмах Адольф Фомич]. – С.89.
 11. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Шехович Богдан]. – С. 319.
 12. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Патрило Роман]. – С. 221-222.
 13. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – К.: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Ганасієнко Іван Денисович]. – С.238-239.
 14. Україна наукова. Національна академія аграрних наук України. – Т.IV / упоряд. В.В. Болгов. – К.: Національні рейтинги України, 2013. – 208 с. – Зі змісту: [Приходько Юрій Олександрович]. – С.145.
 15. Україна наукова. Національна академія аграрних наук України. – Т.IV / упоряд. В.В. Болгов. – К.: Національні рейтинги України, 2013. – 208 с. – Зі змісту: [Саблук Петро Трохимович]. – С. 165.
 16. Україна наукова. Національна академія аграрних наук України. – Т.IV / упоряд. В.В. Болгов. – К.: Національні рейтинги України, 2013. – 208 с. – Зі змісту: [Гуцуляк Григорій Дмитрович]. – С.42.
 17. Ганіткевич Я. Українські лікарі. Кн. 3. Учасники національно-визвольної боротьби й українського державотворення, репресовані та реабілітовані лікарі України: біобібліогр. довід. / Я. Ганіткевич, П. Пундій; наук. ред. Л. Пиріг. – Львів: НТШ, 2008. – 428 с. – Зі змісту: [Сольман Богдан]. – С.193-194.
 18. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – К.: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Хржонщевський Никанор Адамович]. – С.238-239.
 19. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Дубик Гліб-Орест]. – С.110.
 20. Пундій П. Українські лікарі. Кн. 2. Лікарі діяспори та їх діяльність для рідного краю: біобібліогр. довід. / П. Пундій; гол. ред. Я. Ганіткевич. – Львів; Чикаго, 1996. – 448 с. – Зі змісту: [Купич-Ольшевська Ольга]. – С. 163.

Ю.М. ПАНИШКО, Є.О. КОРНІЛОВА
КОСТЯНТИН МЕРКУРІЙОВИЧ СИТНИК
До 90-річчя від дня народження



Костянтин Меркурійович Ситник народився 3 червня 1926 р. в Луганську. Навчався у 1945-1949 рр. у Ворошиловоградському педагогічному інституті на природничому факультеті. У 1949-1950 рр. – асистент кафедри зоології цього ж інституту. У 1950 р. поступив в аспірантуру Інституту ботаніки АН УРСР, яку закінчив у 1953 р. У 1953-1958 рр. – молодший науковий працівник, у 1958-1960 рр. – старший науковий працівник, у 1960-1979 рр. – завідувач відділу фізіології рослин. Від 1970 р. – директор Інституту ботаніки АН УРСР, одночасно у 1953-1956 рр. – науковий працівник-консультант науково-організаційного відділу АН УРСР; у 1957-1960 рр. – заступник головного наукового секретаря; у 1962-1966 рр. – начальник науково-організаційного відділу Президії АН УРСР; у 1966-1970 рр. – головний науковий секретар Президії АН УРСР; у 1972-1974 рр. – академік-секретар Відділення загальної біології АН УРСР, у 1974-1988 рр. – віце-президент АН УРСР.

У 1966 р. К.М. Ситник став доктором біологічних наук; у 1967 р. отримав вчене звання професора. У 1979 р. вчений став лауреатом Державної премії УРСР, а в 1984 р. – лауреатом Державної премії СРСР. У 1989-1991 рр. – завідувач кафедри біології Київського медичного інституту.

Головний напрямок наукових досліджень – інтеграція уявлень молекулярної біології, цитофізіології, біохімії та екології з проблем фізіології цілісного організму. Зробив внесок у розвиток комплексних міждисциплінарних досліджень в галузі фізіології і біохімії розвитку рослин, космічної біології, цитофізіології, клітинної інженерії, екології, охорони природи і загальних проблем біології, застосував методи системного аналізу і математичного моделювання біосистем. Досліджував внутрішню організацію і механізм процесів зростання, встановив роль активних метаболітів в процесах росту і розвитку рослин.

К. М. Ситник був президентом Українського ботанічного товариства (від 1972 р.), віце-президентом Всесоюзного ботанічного товариства (від 1973 р.), головою Національного комітету УРСР з програми ЮНЕСКО “Людина і біосфера”.

Вчений був автором понад 400 наукових праць в галузі фізіології рослин, екології, космічної біології, в т.ч. автором близько 20 книг. Працював членом редколегії журналів “Український ботанічний журнал”, “Экология и ноосферология”, “Вісник Харківського національного аграрного університету“, “Физиология растений” (РФ), “Ботанический журнал” (РФ). Голова спеціалізованої Вченої ради із захисту докторських дисертацій за спеціальністю “ботаніка”, “мікологія”. Голова Українського відділення Всесоюзного фонду милосердя і здоров’я (1988). Був членом ЦК КПУ (1981-1990), обирався депутатом Верховної Ради УРСР X та XI скликань, був Головою Верховної Ради УРСР X скликання. В 1996-2006 рр. – народний депутат Верховної Ради України від різних політичних партій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Сытник Константин Меркурьевич]. – С.605-606.
2. Дудка І.О. Ситник Костянтин Меркурійович / І.О. Дудка // УРЕ в 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. 2-е вид., Київ: гол. ред. УРЕ, 1983. – С. 179-180.
3. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Ситник Костянтин Меркурійович]. – С.221.
4. 50-річчя академіка АН УРСР К.М. Ситника // Вісн. АН УРСР. – 1976. – №6. – С. 104.
5. Ситник Костянтин // Енциклопедія Українознавства. Словникова частина в 11 т. / гол. ред. В. Кубійович. – Львів: НТШ у Львові. – Т. 8: Сигаревич-Тимковські, 2000, Стб. – 2822.

ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ МІТІН

До 75-річчя від дня народження



Юрій Володимирович Мітін народився 15 червня 1941 р. в м. Севастополі в сім'ї військово-морського офіцера. Поступив у Куйбишевський медичний інститут, який закінчив у 1964 р. У 1964-1966 рр. – клінічний ординатор кафедри оториноларингології цього ж Інституту. Учень проф. І.Б. Солдатова.

У 1966 р. став завідувачем дитячого ЛОР-відділення у м. Куйбишеві (нині Самара). Працював у лікарнях м. Куйбишева, Тольятті, де організував спеціальні відділення для лікування хворих з гострим ларинготрахеїтом.

У 1970 р. захистив кандидатську дисертацію на тему “Влияние продуктов производства изопренового каучука на верхние дыхательные пути”. Одним із перших в СРСР запровадив дихальну трахеобронхоскопію для видалення сторонніх тіл з дихальних шляхів, застосував загальне знеболення під час операції на лімфоїдному глотковому кільці у дітей. У 1980 р. захистив докторську дисертацію на тему “Синдром ларинготрахеита при острых респираторных вирусных инфекциях у детей”.

В 1978-1982 рр. – асистент кафедри оториноларингології Куйбишевського медичного інституту. У 1983 р. отримав вчене звання професора. У 1982-1985 рр. – професор цієї ж кафедри. У 1985 р. Ю.В. Мітін очолив кафедру оториноларингології Київського медичного інституту. Вже понад чверть століття, він очолює кафедру оториноларингології у найповажнішому медичному навчальному закладі.

Напрями наукових досліджень Ю.В. Мітіна різнобічні: професійна патологія верхніх дихальних шляхів, стенози гортані і трахеї у дітей, невідкладна ЛОР-допомога, отогенні та риногенні внутрішньочерепні ускладнення, нейросенсорна приглухуватість, тонзиллярна патологія, ендоскопічна ринохірургія, хронічні риніти, історія оториноларингології.

Під керівництвом професора Ю.В. Мітіна захищено 2 докторські та 21 кандидатські дисертації. Вчений є автором понад 600 друкованих наукових праць, в т.ч. 14 монографій, 10 підручників, 17 авторських свідоцтв та більше 20 навчальних посібників. Праця вченого була гідно пошанована: він є Відмінником охорони здоров'я СРСР, академіком АН НІ України (1994), у 2002 р. йому присвоєно почесне звання “Заслужений діяч науки і техніки України”. Підручник “Оториноларингологія” (Київ, 2010), нарадою завідувачів ЛОР-кафедр медичних вузів України, визнаний загальнонаціональним.

Сім'я Юрія Володимировича дружна, її об'єднує любов та спільна справа – медицина, якій присвятили своє життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Я. Українські лікарі вчені першої половини ХХ століття та їхні наукові школи: біограф. нариси та бібліографія / Я. Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2002. – 544 с. – Зі змісту: [Мітін Юрій Володимирович]. – С.228.
2. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – К.: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Мітін Юрій Володимирович]. – С.162-163.
3. Юрій Владимирович Митин: К 60-летию со дня рождения // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2001. – №3. – С. 79-80.

**ОЛЕКСАНДР МИТРОФАНОВИЧ ПУЧКІВСЬКИЙ – видатний український
оториноларинголог**

До 135-річчя від дня народження



Олександр Митрофанович Пучківський народився 18 червня 1881 р. в с. Красне (на Чернігівщині) в сім'ї військового (генерал-майора). Мати Олександра померла при пологах і батько віддав сина на виховання братові Григорію і сестрі Ганні Пучківській, які проживали в Красному. Дядько Григорій Пучківський у 1874 р. закінчив Петербурзьку військово-медичну академію, у званні генерал-майора завершив військову службу і оселився в Красному. На вибір майбутньої професії Олександра мав вплив Григорій Пучківський. У 1920 р. Олександр закінчив гімназію в Орлі і поступив на навчання до Військово-медичної академії у Петербурзі. Під час навчання в академії юнак захопився оториноларингологією, оскільки єдина на той час в Росії кафедра оториноларингології, яку очолював від 1892 р. видатний вчений М.П. Симановський (1854-1922) не поступалася кращим західноєвропейським клінікам. Студент О. Пучківський у вільний час присвячував себе роботі у вушних відділеннях Ташкентського і Аббас-Туманського (Кутаїська губернія) госпіталів.

Професійну діяльність військовий лікар О.М. Пучківський почав у 1905 р. на посаді лікаря 12-го гренадерського Астраханського полку, який був дислокований у Москві. Це дозволило молодому лікарю вдосконалюватися у вушному відділенні Московського генерального військового госпіталю ім. Петра I. Згодом лікар О.М. Пучківський працював завідувачем вушним відділенням 7-го зведеного Харбінського госпіталю. Далі була робота у Смоленську. Перед переведенням до Смоленська О.М. Пучківський затримався в Орлі і одружився з Юлією Алфер'євою. У Смоленську в них народилася донька Надія. В цьому місті О. Пучківський працював у військовому лазареті і водночас у хірургічному відділі губернської земської лікарні, яким завідував С.І. Спасокукоцький (1870-1943). Згодом лікаря перевели у Владикавказький військовий госпіталь, далі – на посаду головного лікаря Одеського клінічного військового госпіталю. У 1911 р. як ад'юнкт лікар О. Пучківський був відряджений на 2 роки до Військово-медичної академії. Вченому вдалося опублікувати 5 наукових праць, підготувати дисертацію на здобуття вченого ступеня доктора медицини на тему “Исторический очерк пищевого довольствия русской армии”, яка у 1913 р. була опублікована окремою книгою. Після захисту дисертації вчений ще деякий час працював у Головному військово-санітарному управлінні в Петербурзі, а з початком Першої світової війни (1914-1918) був відправлений на Північно-Західний фронт. Працював військовим лікарем у тиловому і головному евакуаційному пунктах при санітарному управлінні 4-ї армії, а саме в Ярославі та Любачеві. Після поразки російської армії організував евакуацію ЛОР-поранених. До О. Пучківського приїхала і його дружина, яка в цей час стала сестрою милосердя.

Згодом О.М. Пучківського перевели на Румунський фронт в управління санітарної служби фронту. В час Лютневої революції (7 березня 1917) з м. Брянська до нього переїхала дружина з донькою.

З утворенням в січні 1918 р. УНР О.М. Пучківського призначили головним лікарем Одеського клінічного військового госпіталю. За його ініціативою було організовано 5 різних клінік, в т.ч. першу в місті ЛОР-клініку, а також засновано Спілку лікарів-українців Одеського гарнізону.

В жахливих умовах руїни (1918-1920) влада в м. Одесі змінювалася 20 разів. У 1920 р. О.М. Пучківського обрано завідувачем кафедри оториноларингології Одеського медичного інституту, створеного шляхом об'єднання медичного факультету Новоросійського (Одеського) університету та Одеських жіночих медичних курсів. У двох кімнатах доводилося вести амбулаторний прийом, робити операції і проводити заняття із студентами. О.М. Пучківський склав програму, викладав хвороби ЛОР-органів і швидко вивів кафедру на провідне місце в УРСР з вивчення склероми, туберкульозу верхніх дихальних шляхів, отосклерозу новоутворень ЛОР-органів. В серпні 1920 р. Рада професорів Одеської медичної академії схвалила розроблену О.М. Пучківським навчальну програму з оториноларингології як самостійної навчальної дисципліни та офіційно затвердила його професором.

Слава про професора О.М. Пучківського нарешті дійшла до Києва. Вченого запросили в Київську державну медичну академію, яку в 1921 р. реорганізували в Київський медичний інститут. У 1921 р. О.Пучківський переїхав до Києва і почав працювати у Київському медичному інституті, водночас у залізничній поліклініці.

Вчений розпочав підготовку першого з'їзду оториноларингологів України, створив та очолив Українське товариство оториноларингологів. Упродовж 1925-1931 рр. під керівництвом вченого опубліковано понад 100 наукових праць. У 1926-1927 рр. О.М. Пучківський відвідав Німеччину.

У 1926 р. вчений видав підручник українською мовою “Хвороби вуха, носа та горлянки” і присвятив її дружині Юлії Опанасівні, яка померла в 1923 р. від туберкульозу.

У 1930 р. О.М. Пучківський видав монографію “Склерома горішніх дишних шляхів. Клініка, патологічна анатомія, бактеріологія та серологія”.

У 1932 р. вчений виступив на II Міжнародному оториноларингологічному конгресі в Мадриді з доповіддю “Війна і склерома”.

У 1933 р. вчений одружився з лікарем-отоларингологом Вірою Бойко; у 1934 р. у них народилася донька Галина.

У 1936 р. вийшла велика історико-медична праця “Основні дати розвитку оториноларингології (ЛОР) в колишній Росії та в СРСР”. Автор навів дані про всіх оториноларингологів, що працювали до 1936 р. включно.

У 1935 р. у О.М. Пучківського діагностовано пухлину нирки. Операцію зробив Андронік Чайка, відомий уролог, приятель вченого. У 1936 р. видалили метастази в ребрі. Третю операцію в Ленінграді зробив відомий онколог М.М. Петров.

На початку листопада 1937 р. вчений повернувся з Ленінграду до Києва, а 12 листопада його заарештували. В тюрмі рідним брехливо повідомили про 10 років ізоляції без права листування. О.М. Пучківського звинуватили у причетності до керівного складу української націоналістичної контрреволюційної і шпигунської організації і за ст.ст.54-11; 54.6.1. Кримінального кодексу УРСР 6 грудня засудили “по 1-й категорії”, тобто до розстрілу. 14 грудня 1937 р. його розстріляли в Києві. Дружину Віру з трьохрічною дитиною виселили з квартири. Віру Бойко і Надію Пучківську звільнили з роботи. Залишитися в Києві не дозволили.

Праці О.М. Пучківського вилучили з бібліотек, заборонили згадувати і цитувати, викреслили з історії радянської медицини.

Лише у 1957 р. Надія Пучківська та вдова вченого Віра Бойко отримали довідку на посмертну реабілітацію О.М. Пучківського “за відсутністю складу злочину”. А вже в незалежній Україні ім'я професора Олександра Митрофановича Пучківського повернулося медицині та народу. В грудні 1997 р. Всеукраїнське лікарське товариство та Наукове товариство оториноларингологів м. Києва і Київської області провели наукове засідання з нагоди 60-річчя з дня смерті вченого. Група українських вчених: Ю.В. Мітін, Б.Г. Іськів, О.О. Кіцера та Л.С. Кисельов з Військово-медичної академії РФ сприяли відновленню пам'яті репресованого вченого.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич – Львів, 2004 – 386 с. – Зі змісту: [Пучківський Олександр Митрофанович] – С. 7, 70, 72, 79, 94, 95, 98, 99, 104, 105, 114, 117, 118, 121, 126, 127, 130, 250, 270, 279.
2. Ганіткевич Я. Олександр Пучківський – видатний український клініцист і науковець, засновник першої національної школи оториноларингологів / Я. Ганіткевич // Українські лікарі-вчені першої половини ХХ століття та їхні наукові школи: біограф. нариси та бібліографія. – Львів: НТШ, 2002. – С. 205-235.
3. Ганіткевич Я. Українські лікарі. Кн. 3. Учасники національно-визвольної боротьби й українського державотворення, репресовані та реабілітовані лікарі України: біобібліогр. довід. / Я. Ганіткевич, П. Пундій; наук. ред. Л. Пиріг. – Львів: НТШ, 2008. – 428 с. – Зі змісту: [О. Пучківський]. – С.199.
4. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо – Київ: “Тріумф”, 2001 – 320 с. – Зі змісту: [Пучківський Олександр Митрофанович] – С. 244.
5. Киселёв А.С. Прерванный полёт. Биографический очерк о профессоре Александре Митрофановиче Пучковском (1881-1937) / А.С. Киселёв // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 1996. – №4. – С. 82-87.
6. Клінічна оториноларингологія / ред. О.Кіцера. – Львів: ЛДМУ, 1996. – 413 с. – Зі змісту: [Олександр Митрофанович Пучківський] – С. 12-13.
7. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – К.: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Пучківський Олександр Митрофанович]. – С.202-204.
8. Пучківський Олександр Митрофанович // УРЕ в 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. 2-е вид., Київ: гол. ред.. УРЕ, 1983 – Т. 9: Поплужне-Салутін. – С. 202.
9. Пучківський Олександр (1881-1842) // Енциклопедія Українознавства. Словникова частина в 11 т. / гол. ред. В. Кубійович. – Львів: НТШ в Львові. – Т. 8: Сигаревич-Тимковські, 2000, Стб. – 2822.

ЮРІЙ БОГДАНОВИЧ ЧАЙКОВСЬКИЙ

До 65-річчя від дня народження



Юрій Богданович Чайковський народився 29 червня 1951 року. Після закінчення СШ поступив у Київський медичний інститут, який закінчив у 1974 р. Працював лікарем. У 1977-1981 рр. – асистент кафедри нормальної анатомії Київського медичного інституту, згодом старший викладач, доцент кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Київського інституту удосконалення лікарів (1981-1992). У 1989 р. захистив докторську дисертацію на тему “Регенерація периферического нерва в условиях его ауто- и аллопластики”. Учень А.К. Коломійцева (1930-2010), В.П. Яценка (1937 р.н.). Від 1992 р. завідувач кафедри гістології та ембріології КМІ, майже одночасно (1992-1994) завідувач відділу аспірантури та клінічної ординатури НМУ. Від 1992 р. член Міжнародної Академії патології. У 1994-2000 рр. – професор з міжнародних зв’язків і навчання іноземних студентів. У 1996 р. став Лауреатом Державної премії України. Від 2000 р. – начальник відділу медичних і аграрних наук ВАК України. У 2001 р. – Лауреат премії АМН України; у 2003 р. – Заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент АМН України.

Ю.Б. Чайковський є автором понад 400 наукових праць присвячених вивченню будови та реактивності нервової системи, експериментальному моделюванню патологічних процесів, вивченню структурних основ їх патогенезу, історії морфології, питанням дидактики викладання гістології, цитології, ембріології. Вчений підготував 3 докторів та 18 кандидатів наук. Свої наукові роботи він доповідає на численних наукових форумах в Україні та за її межами, був організатором Національних конгресів та конференцій морфологів. У 2002 р.

його обрано Президентом Наукового товариства анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України.

Ю.Б. Чайковський є членом Міжнародної академії інтегративної антропології, членом Міжнародної організації з вивчення мозку. Володіючи англійською мовою, проф. Ю.Б. Чайковський прилучився до перекладу міжнародної гістологічної та ембріологічної номенклатур українською мовою. Він є членом редакційної ради та одним із перекладачів 29-го видання “Ілюстрованого медичного словника Дорланда”. Вчений є головним редактором електронного наукового фахового видання журналу “Морфологія”, головним редактором спеціалізованого інформаційного видання “Ліки України”, членом редколегії журналу “Врачебная практика”.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мельник Н.О. Член-кореспондент АМН України Чайковський Юрій Богданович (до 55-річчя від дня народження) / Н.О. Мельник // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2006. – Т.5. – №3. – С. 117-118.
2. Москаленко В.Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (1841-2006) / В.Ф. Москаленко, І.М. Полякова. – К.: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Чайковський Юрій Богданович]. – С.271-272.
3. Члену-кореспонденту НАМН України Ю.Б. Чайковському – 60 років // Журнал НАМН України. – 2011. – Т.17. – №1. – С. 187.

Хроніка червня. ЮВІЛЕЙНІ ДАТИ ЗАРУБІЖНИХ ЛІКАРІВ ТА ВЧЕНИХ

1 червня – 150 років від дня народження **Чарльза Девенпорта**, американського генетика. Народився в Стамфорді. У 1886 р. закінчив Політехнічний інститут в Брукліні. У 1888-1899 рр. працював у Гарвардському університеті; у 1899-1904 рр. – у Чиказькому університеті, одночасно – у 1898-1923 рр. – директор біологічної лабораторії Бруклінського інституту мистецтв і наук; у 1904-1934 рр. працював на станції експериментальної еволюції в Колд- Спринг-Харборі. Основні наукові роботи присвячені статистичному вивченню генетики популяцій тварин. Вперше в США застосував для цієї цілі методи біометрії. Автор оригінальних досліджень із зхрещування птахів. Цікавився розвитком генетики людини і евгеніки. Був членом НАН США, багатьох наукових товариств. Помер 18 лютого 1944 р. на 78 році життя.

4 червня – 110 років від дня народження **Івана Людвиговича Кнунянця**, хіміка-органіка. Народився в м. Шуше (нині Азербайджан). У 1928 р. закінчив Московське вище технічне училище. У 1928-1932 рр. працював у цій же установі, а в 1929-1938 рр. – в Лабораторії із дослідження і синтезу рослинних і тваринних речовин АН СРСР, одночасно від 1932 р. у Військовій академії хімічного захисту. В 1938-1954 рр. працював в Інституті органічної хімії АН СРСР (від 1940 р. – професор). Від 1953 р. – академік АН СРСР. Від 1954 р. працював в Інституті елементо-органічних сполук АН СРСР. Основні дослідження присвячені хімії фтор-, сірка- і фосфорорганічних і гетероциклічних сполук, біохімічним дослідженням фізіологічно активних препаратів. У 1928-1931 рр. досліджував хімію пірідина. Від 1931 р. займався синтезом антималярійних препаратів. У 1933 р. разом із співробітниками синтезував акрихін і плазмохін. У 1933 р. створив методи отримання γ -ацетопропілового спирту і α -ацетобутиролактона, які застосовуються при виробництві вітаміну В₁. У 1944 р. разом з З.О. Роговіним (1905-1981) розпрацював метод отримання поліамідної смоли – капрон. В 1947 р. здійснив роботи із синтезу волокноутворюючих поліамідів. Розпрацював (1947) методи синтезу β -пропілолактона, поліпептидів із сульфгідрильними групами. У 1949 р. відкрив реакцію приєднання фторводню до оксиду етилену, що відкрило новий напрямок в галузі хімії фторорганічних сполук. У 1953 р. став академіком АН СРСР. У 1956-1960 рр. синтезував низку фізіологічно активних хлорвмістних амінокислот, на основі яких створив протиракові препарати – ехлорбутил, пафенцил, гексафосфамід, гісфен і лофенал. Розпрацював спосіб отримання 5-фторурацила. У 1960-і роки розпрацював електрохімічний метод парціального введення атомів фтору в органічні молекули, за допомогою якого отримав фторбензол, фтор- і дифторнафталіни та інші сполуки. У 1964-1970 рр. провів дослідження в галузі хімії фторкарбаніонів і азаніонів. Був головним редактором “Краткой химической энциклопедии” (т.т. 1-5, 1961-1967), “Химического энциклопедического словаря” (1983), “Химической энциклопедии” в 5-ти томах (т.1, 1980), “Журнала Всесоюзного общества им. Д.И. Менделеева” (1956-1988), який в 1956-1959 рр. виходив під назвою “Химическая наука и промышленность”. У 1954-1955 рр. був Президентом Всесоюзного хімічного товариства ім. Д.І. Менделєєва. В 1943, 1948, 1950 рр. був нагороджений Сталінськими преміями. У 1966 р. нагороджений званням Героя Соціалістичної Праці. У 1972 р. отримав Ленінську премію. Помер 21 грудня 1990 р. на 85 році життя.

5 червня – 260 років від дня народження **Жана Антуана Клода Шапгалья**, французького хіміка і державного діяча. Народився в Ногарі. У 1780 р. закінчив медичний факультет університету в Монпельє. Займався лікарською практикою і працював професором хімії в цьому університеті. У 1793 р. став директором порохового заводу в Парижі, але в 1794 р. повернувся в Монпельє. Від 1798 р. працював у Центральній школі мистецтв і ремесла в

Парижі. У 1800-1804 рр. – міністр внутрішніх справ Франції. Від 1798 р. обраний членом Паризької АН. У 1819 р. Людовик XVIII призначив його членом палати перів. Роботи присвячені розпрацьовуванню методів отримання соди з кухонної солі. Запропонував способи виробництва сірчаної кислоти галуна. Удосконалив апарати для перегонки спирту, а також апарати, які застосовуються при виготовленні сиру рокфор. Запропонував спосіб усунення недоліків сусла із незрілого винограду у несприятливі метеорологічні роки шляхом підцукрування і нейтралізації кислот. У 1784 р. спостерігав кристалізацію сірчаної кислоти при охолодженні. У 1790 р. запропонував називати азот нітрогеном. Помер 30 липня 1832 р. на 77 році життя.

7 червня – 205 років від дня народження **Джеймса Янга Сімсона**, шотландського хірурга і акушера. У 1832 р. закінчив медичний факультет Едінбурзького університету. Пропрацював 2 роки сільським лікарем. Повернувся до Едінбурга і займався практичною хірургією та акушерством. У 1837 р. захистив докторську дисертацію. Працював асистентом кафедри патології, а потім – акушерської клініки. В 1840 р. став професором акушерства Едінбурзького університету. Д.Я. Сімсон був одним із засновників анестезіології. Одним із перших почав застосовувати загальне знеболення при хірургічних та гінекологічних операціях. У 1846 р. застосував ефірний наркоз в акушерстві і перший (1847) запропонував хлороформ як знеболювальний засіб у хірургії та акушерстві. Для припинення кровотечі застосував метод акупресури: голка, підведена від судини, що кровоточить, здавлює і притискає судину до оточуючих тканин. Розробив метод повороту плоду при вузькому тазі. Запропонував низку хірургічних інструментів (голка Сімсона, щипці Сімсона).

Помер 6 травня 1870 р. на 59 році життя. В Едінбурзі на честь Д.Я. Сімсона створений комплекс з лікарнею і пологовим будинком.

7 червня – 120 років від дня народження **Кристофера Хауерда Ендрюса**, американського вірусолога. Народився в Лондоні. У 1921 р. закінчив медичний коледж госпітально Сент-Бартоломью у Лондоні і став доктором медицини. У 1922-1925 рр. спеціалізувався у Рокфеллерівському інституті медичних досліджень у Нью-Йорку. Від 1927 р. працював у Національному інституті медичних досліджень в Лондоні (у 1952-1961 рр. – заступник директора). Основні наукові дослідження відносяться до загальної та медичної вірусології. Вивчав віруси тварин і людини, збудники грипу і гострих респіраторних захворювань. У 1933 р. разом із В.Смітом та П.П. Лейдлоу відкрив вірус грипу. За його пропозицією в системі ВООЗ було створено центр Міжнародної співпраці по вивченню грипу у Лондоні і національні центри в США, СРСР та низці інших країн. Розпрацював питання еволюції та систематики вірусів. У 1957 р. сформулював гіпотезу про походження вірусів від симбіонтів комах. Помер у 1989 р. на 93 році життя.

7 червня – 120 років від дня народження – **Роберта Сандерсона Маллікена**, американського фізикохіміка. Народився в Ньюберіпорті (штат Массачусетс). У 1917 р. закінчив Массачусетський технологічний інститут в Кембріджі і Чиказький університет (у 1921 р. став доктором філософії). У 1921-1923 рр. працював у Чиказькому університеті, а в 1923-1925 рр. – в Гарвардському університеті. У 1926-1928 рр. – в Нью-Йоркському університеті, від 1928 р. – у Чиказькому університеті (1931-1961 рр. – професор фізики). В 1964-1971 рр. – професор університету штату Флоріда в Майамі. Наукові роботи присвячені переважно квантовій хімії. Разом з Д.Е. Леннард-Джонсом (1894-1954) та Ф.Хундом (1896-1997) створили один із методів квантової хімії – метод молекулярних орбіталей. У 1932 р. увів в науку термін “молекулярна орбіталь”. У 1932-1935 рр. розповсюдив цей метод на багатоатомні молекули. Використав теорію симетрії для класифікації молекулярних орбіталей. У 1930-1940 рр. Вивчав абсолютні інтенсивності молекулярних спектрів, зверхспряження, застосовував ЕОМ для розрахунку п-електронних систем. За його участю створено декілька поколінь машинних програм, за допомогою яких проведені розрахунки різних сполук. Був членом НАН США (1936), Американської Академії мистецтв і наук (1965).

У 1966 р. отримав Нобелівську премію з хімії “за фундаментальні дослідження хімічних зв’язків і електронної структури молекул шляхом молекулярних орбітальних систем”.

Помер 31 жовтня 1986 р. на 91 р. життя.

8 червня – 165 років від дня народження **Жака Арсена Д’Арсонваля**, французького фізіолога і фізика. Народився в Ла-Борі. Закінчив медичну школу в Лімоті. Від 1882 р. очолив лабораторію біофізики. У 1891 р. Д’Арсонваль звернув увагу на здатність струму високої частоти проходити через тваринний організм, не викликаючи подразнення тканин і викликаючи різні фізіологічні ефекти, що залежать від характеру електроструму. Ці дослідження стали основою для розробки методів електролікування. Запровадив у практику фізіологічних досліджень низку приладів (калориметр, термоелектричну голку, гальванометр). Запропонував термін “діатермія”. У 1881 р. запатентував гальванометр, у якого рухома котушка із провідником оберталася під дією струму, який проходив через неї у полі нерухомого магніту. Цей гальванометр дозволив виміряти струм силою 10 мА. Був засновником школи фахівців у галузі електрики. Організатор товариства електриків. Був членом Французької медичної академії (1888), Членом Паризької АН (1884), французької хірургічної академії. В 1894 р. очолив кафедру експериментальної фізіології в Коллеж де Франс. У 1917 р. був обраний Президентом Паризької АН. Помер 31 грудня 1940 р. на 90 році життя.

10 червня – 145 років від дня народження **Сергія Олександровича Зернова**, російського зоолога, гідробіолога. Народився в Москві. Навчався в 4-й Московській гімназії. У 1895 р. закінчив фізико-математичний факультет Московського університету. Працював позаштатним асистентом зоологічного музею Московського університету. Керував першою російською прісноводною гідробіологічною станцією на оз. Глибоке. У 1897 р. С.А. Зернов за революційну діяльність був заарештований і висланий із Москви. Після закінчення заслання поселився у Казані. Брав участь в організації Зоологічного музею в Казані. У 1899 р. сім’я Зернових на запрошення переїхала у Сімферополь, де він очолив Природничо-історичний музей (до березня 1902 р.). В травні 1900 р. брав участь в експедиції на Азовському морі, де вивчав планктон Азовського моря. В березні 1902 р. С.О. Зернов був призначений завідувачем Севастопольської біологічної станції. Упродовж 12 років вивчав гідробіологічні умови Чорного моря, збираючи матеріал про морські біоценози. Одним із перших опублікував наукові праці з планктону (1892, 1900, 1901). У 1908 р. в північно-західній частині Чорного моря відкрив скупчення червоної водорості філофори площею понад 10000 км², що дало можливість організувати промислове добування йоду та агар-агару. У 1913 р. світ побачила монографія “К вопросу об изучении жизни Чёрного моря”. Вчений у 1914 р. організував у Московському сільськогосподарському інституті першу в Росії кафедру гідробіології, а в 1924 р. – кафедру гідробіології в Московському університеті. У 1931-1942 рр. – директор Зоологічного інституту АН СРСР. У 1931 р. обраний академіком АН СРСР. Був членом президії Міжнародної асоціації із теоретичної та прикладної лімнології. Помер 22 лютого 1945 р. на 74 році життя.

11 червня – 265 років від дня народження **Франсуа Антуана Анрі Декрузіля**, французького хіміка. Вивчав хімію у Г.Ф. Руеля (1703-1770) у Ботанічному саду в Парижі. Від 1778 р. працював аптекарем у Руані. Від 1787 р. – підприємець. Один із засновників об’ємного аналізу. У 1787-1788 рр. запропонував титрування білкових розчинів сірчанокислим розчином індіго для визначення їх міцності. У 1787 р. запропонував на текстильній фабриці хлор для відбілювання тканин. У 1795 р. запровадив в аналітичну практику набір спеціальних пристроїв для титрування – мірні циліндри, піпетки, бюретки. У 1805-1806 рр. розпрацював об’ємні способи визначення кислот і лугів.. Помер 14 квітня 1825 р. на 74 році життя.

12 червня – 240 років від дня народження **Карла Фрідріха Бурдаха**, німецького анатома і фізіолога. Закінчив Лейпцігський університет. Від 1811 р. – професор анатомії, фізіології та судової медицини Дерптського університету, а від 1814 р. – професор Кенігсберзького університету, де створив перший у Німеччині науковий Анатомічний інститут і взяв участь у створенні анатомічного музею. Наукові роботи відносяться до морфології, онто- і філогенезу

головного і спинного мозку. Першим почав препарування за допомогою найтоншого скальпелю головного та спинного мозку на шари, які досліджував під мікроскопом. У 1800 р. увів в науку термін “біологія” і “морфологія”. У 1819-1826 рр. опублікував 3-томну працю “Про будову і життя мозку”, в якій виділив проєкційні комісуральні та асоціативні шляхи ЦНС, дав опис пучка нервових волокон у складі заднього канатика спинного мозку (пучок Бурдаха). Помер 16 липня 1847 р. на 72 році життя.

13 червня – 100 років від дня народження **Гельмута Цана**, німецького хіміка-органіка. У 1940 р. закінчив Вищу технічну школу в Карлсруе. Працював у цій школі; у 1948-1957 рр. – в Гейдельберзькому університеті (від 1953 р. – професор); від 1957 р. – в Інституті дослідження волокна Вищої технічної школи в Ахені (від 1958 р. – директор). Наукові дослідження в галузі біоорганічної хімії, в галузі хімії пептидних гормонів. Разом зі співпрацівниками у 1963 р. здійснив перший синтез інсуліну. Був членом низки АН і наукових товариств. Помер 14 листопада 2004 р. на 89 році життя.

14 червня – 245 років від дня народження **Карла Асмунда Рудольфі**, німецького природознавця. Народився в Стокгольмі. У 1794 р. отримав медичну освіту в Грейсфальдському університеті. Від 1797 р. – професор цього університету, від 1810 р. – професор Берлінського університету. У 1802 р. знайомився з досягненнями медицини, ботаніки, ветеринарії в європейських університетах. Основний напрямок досліджень – гельмінтологія, фізіологія людини, ботаніка. У 1819 р. створив перше зведення із гельмінтів, в якому подав характеристику 981 виду паразитів і розпрацював їх класифікацію. Ця робота стала основою для розвитку досліджень фауни, систематики і морфології гельмінтів. У 1821-1829 рр. розпрацював монографію “Основи фізіології”, яка на той час була повним курсом фізіології. Написав низку робіт із гістології. У 1826 р. надрукував передмову до біографії К. Ліннея (1707-1778). Був засновником Зоологічного музею Берлінського університету. Член Петербурзької АН (від 1803 р.). Помер 29 листопада 1832 р. на 62 році життя.

14 червня – 145 років від дня народження **Бориса Лаврентійовича Ісаченка**, російського мікробіолога та ботаніка. Народився в Петербурзі. У 1895 р. закінчив Петербурзький університет. У 1902-1917 рр. – завідувач станції із випробування насіння, а в 1918-1929 рр. – завідувач організованої ним кафедри мікробіології Петербурзького університету, в 1917-1930 рр. – директор Головного ботанічного саду АН СРСР, в 1929-1937 рр. – завідувач лабораторії загальної мікробіології Всесоюзного інституту експериментальної медицини в Ленінграді, одночасно в 1902-1935 рр. – професор Ленінградського сільськогосподарського інституту. Від 1939 р. – директор Інституту мікробіології АН СРСР. Наукові роботи відносяться до морської біології. Досліджував розповсюдження мікроорганізмів у природі та їх роль в коловороті сірки, азоту, кальцію. Вперше вивчав мікрофлору Північного Льодовитого океану, розповсюдження мікроорганізмів в багатьох морях світу. Висунув гіпотезу про біогенне утворення родовищ сірки, бактеріальний характер відкладень кальцію. Запропонував бактеріальний метод боротьби із тваринами-шкідниками. Вивчав хвороби рослин і симбіотичні відношення між рослинами і мікроорганізмами. Засновник морської мікробіології. Був академіком АН УРСР (від 1945 р.), академіком АН СРСР (від 1946 р.). Довгий час був головним редактором журналу “Мікробіологія”. Отримав премію ім.К.М. Бера Петербурзької АН. Помер 17 листопада 1948 р. на 78 році життя.

16 червня – 105 років від дня народження **Леоніда Вікторовича Крушинського**, російського біолога. У 1934 р. закінчив Московський університет. У 1938 р. захистив кандидатську дисертацію на тему: “Прояв і вираз оборонних реакцій у собак”. Від 1938 р. працював у Московському університеті, одночасно в 1939-1953 рр. – науковий консультант Інституту фізіології АН СРСР. У 1947 р. захистив докторську дисертацію на тему: “Аналіз формування поведінки в онтогенезі”. Від 1953 р. – завідувач лабораторії фізіології та генетики поведінки тварин. Наукові дослідження присвячені вивченню поведінки тварин в еволюційному і фізіолого-генетичному аспектах. Вивчав експериментальну модель епілепсії і прояви серцево-судинних порушень. Вивчав основи елементарної розумової діяльності тварин.

Запропонував експрес-методи відбору та дресирування службових собак для мінорозшукової, протитанкової і санітарної служб. Методика була перевірена під час німецько-радянської війни, коли вчений виїжджав на фронт і в бойових умовах перевіряв ці методи. Л.В. Крушинський був автором понад 200 наукових праць, в т.ч. 4 монографій. У 1974 р. був обраний членом-кореспондентом АН СРСР. Був членом редколегії журналів АН СРСР: “Вища нервова діяльність” (1978-1984), “Біологічні науки” (1970-1984), “Загальна біологія”, “Успіхи фізичних наук”, “Вісник Московського університету” (1974-1984). Був членом Міжнародної ради з вивчення мозку (IBRO), обирався віце-президентом Всесоюзного фізіологічного товариства ім. І.П. Павлова, був лауреатом Ленінської премії. Помер 25 травня 1984 р., проживши майже 73 роки.

18 червня – 130 років від дня народження **Девіда Мередита Сірса Уотсона**, англійського палеонтолога. Народився в Манчестері. У 1907 р. закінчив Манчестерський університет. Від 1912 р. викладав у Лондонському університеті. У 1921-1951 рр. – професор зоології і порівняльної анатомії. Наукові роботи присвячені вивченню древніх риб, земноводних і плазунів. Разом з Е. Гудрічем і Х.Грегорі встановив, що пращурами тетрапод є китицепір’яні риби з групи ріпідистій. Разом з Р.Брумом показав, що терапсиди є пращурною групою класу ссавців. Від 1922 р. – член Лондонського королівського товариства, у 1938-1939 рр. – його віце-президент. Був іноземним членом АН СРСР, членом НАН США, Американської академії мистецтв і наук, низки інших АН. Помер 23 липня 1973 р. на 88 році життя.

22 червня – 105 років від дня народження **Кеннета Мазера**, англійського генетика. Народився в Нантвічі. Навчався в університетах Манчестера та Лондона. У 1934-1937 рр. працював у Лондонському університеті, в 1937-1938 рр. в Каліфорнійському технологічному інституті в Пасадені і в Гарвардському університеті. У 1938-1948 рр. – директор відділу генетики Інституту Дж. Іннеса в Мертоні, в 1948-1965 рр. – професор; в 1965-1971 р. – віце-канцлер університету в Саутгемптоні; від 1971 р. – почесний професор Бірмінгемського університету. Основний напрямок досліджень – генетика кількісних ознак, теорія полімірного успадкування. Застосовував нові статистичні методи аналізу. Запропонував термін “поліген”. Розпрацював гіпотезу про відмінність “головних генів”, що впливають на якісні ознаки, від полігенів, відповідальних за успадкування кількісних ознак. Висловив припущення про їх різну локалізацію в хромосомі. Був нагороджений у 1964 р. медаллю ім. Ч. Дарвіна Лондонського Королівського товариства. Помер 20 березня 1990 р. на 79 році життя.

28 червня – 140 років від дня народження **Наполеона Яна Гонсьоровскі**, польського лікаря, мікробіолога. Народився у Львові. У 1901 р. закінчив медичний факультет Львівського університету. У 1901-1902 р. – асистент кафедри анатомії; у 1902-1904 рр. – керівник гісто-мікробіологічної лабораторії кафедри акушерства і гінекології Львівського університету: у 1901-1920 рр. – мікробіолог Львівської станції епідеміології і мікробіології; у 1920-1937 рр. – керівник Львівського державного інституту гігієни, за сумісництвом доцент (1919-1929), професор (1929-1936) медичної мікробіології Львівського університету та Львівської політехніки; у 1936-1941 рр. – організатор і керівник кафедри медичної мікробіології Львівського університету / медичного інституту, декан медичного факультету (1938-1939).

Наукові дослідження присвячені вивченню епідеміології та збудників дизентерії, холери, сифілісу, склероми, правця. Запропонував оригінальну класифікацію збудників дизентерії; опрацював новий метод серодіагностики сифілісу; удосконалив методику щеплень проти сказу; вивчав гігієнічні характеристики повітря та питної води. Був автором близько 80 наукових праць різними мовами. Стажувався у Відні, Парижі, Копенгагені, Лондоні, в США. Підготував 4 професорів. Помер 27 червня 1941 р., проживши 65 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Девенпорт Чарлз]. – С. 216.

2. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Кнуныанц Иван Людвигович]. – С. 211-212.
3. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Шапгаль Жан Антуан Клод]. – С. 495.
4. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О. А. Грандо. – Київ: Тріумф, 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Сімпсон Джеймс]. – С. 193.
5. Эндрюс Кристофер Хауэрд // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1964 – т. 35: Экскреция-Ящур. – Стб. 456.
6. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Малликен Роберт Сандерсон]. – С. 282.
7. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О. А. Грандо. – Київ: Тріумф, 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Д'Арсонваль Жак Арсен]. – С. 78.
8. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Зернов Сергей Алексеевич]. – С. 264.
9. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Декруазиль Франсуа Антуан Анри]. – С. 146.
10. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О. А. Грандо. – Київ: Тріумф, 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Бурдах Карл Фрідріх]. – С. 47.
11. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Цан Гельмут]. – С. 481-482.
12. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Рудольфи Карл Асмунд]. – С. 543-544.
13. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Исаченко Борис Лаврентьевич]. – С. 280-281.
14. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Крушинский Леонид Викторович]. – С. 340.
15. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Уотсон Дэвид Мередит Сирс]. – С. 642-643.
16. Биологи: : биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Мазер Кеннет]. – С. 389.
17. Данилейченко В. Гонсьоровські Наполеон Ян / В. Данилейченко, І. Білинська // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. 1784-2009 / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, О. Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 76-77.

МИКОЛА НИЛОВИЧ БУРДЕНКО – видатний хірург ХХ ст.**До 140-річчя від дня народження**

Микола Нилович Бурденко народився 3 червня 1876 р. в с. Каменка Нижньоломівського повіту Пензенської губернії в сім'ї кріпака, згодом писаря у дрібного поміщика. До 1885 р. Микола Бурденко вчився у Каменській земській школі, а з 1886 р. – у Пензенському духовному училищі. У 1891 р. Микола Бурденко поступив у Пензенську духовну семінарію, яку закінчив і здав вступні іспити у Петербурзьку духовну академію. Але змінив своє рішення і 1 вересня 1897 р. поїхав у Томськ, де поступив на медичний факультет Томського Імператорського університету. В університеті захопився анатомією і на III курсі навчання був призначений помічником прозектора. Одночасно займався оперативною хірургією. У 1899 р. М. Бурденко за участь в першому Томському страйку студентів виключили з університету. Згодом він подав заяву про відновлення в університеті. Але у 1901 р. змушений був покинути Томськ і перевівся на 4 курс медичного факультету Юр'євського університету. За участь в студентських заворушеннях змушений був припинити заняття і виїхати в Херсонську губернію для ліквідації епідемії висипного тифу. Пропрацював рік в колонії для хворих туберкульозом дітей і за допомогою професорів Юр'євського університету повернувся в цей університет для продовження навчання. У відповідності з розпорядком того часу, студенти медичного факультету разом з викладачами виїжджали на боротьбу з епідемічними захворюваннями. У складі таких загонів Микола Бурденко брав участь в ліквідації епідемії тифу, віспи, скарлатини.

Від січня 1904 р. студент М. Бурденко добровольцем взяв участь в російсько-японській війні, займався військово-польовою хірургією, виконуючи обов'язки санітара, фельдшера, лікаря. Був поранений під час виносу пораненого і нагороджений Георгієвським Хрестом.

В грудні 1904 р. повернувся до університету, а в лютому 1905 р. пройшов стажування в хірургічному відділенні Ризької міської лікарні. У 1906 р. М.Н. Бурденко завершив навчання і отримав диплом “лікаря” із відзнакою. Від 1907 р. працював хірургом Пензенської земської лікарні. З цього часу почав працювати над докторською дисертацією “Материалы к вопросу о последствиях перевязок *venaе portae*”, яку захистив в березні 1909 р. У цьому ж році М.Н. Бурденко виїхав у відрядження в Європу, де рік працював у клініках Німеччини та Швейцарії. Від червня 1910 р. – приват-доцент кафедри хірургії в клініці Юр'євського університету, а від листопада 1910 р. – став екстраординарним професором на кафедрі оперативної хірургії, десмургії і топографічної анатомії.

З початком Першої світової війни М.Н. Бурденко відправився на фронт і був призначений помічником начальника медичної частини Червоного Хреста при арміях Північно-Західного фронту. У вересні 1914 р. працював консультантом медичної частини Північно-Західного фронту, брав участь в наступі на Східну Прусію, у Варшавській операції. Організував перев'язочно-евакуаційні пункти і польові заклади, особисто оперував на передових перев'язочних пунктах. Організував евакуацію понад 25000 поранених в умовах обмеженості санітарного транспорту. Займався проблемами сортування поранених. Висока летальність

поранених в живіт, яких перевозили на далекі відстані, обумовила рішення М.Н. Бурденка оперувати в лікувальних закладах Червоного Хреста. Були організовані спеціальні відділення для поранених в живіт, в легені, в череп. Вперше в умовах війни М.Н.Бурденко застосував первинну обробку рани і шов при пошкодженнях черепа. Від 1915 р. М.Н. Бурденко був призначений хірургом-консультантом 2-ї армії, а від 1916 р. – хірургом-консультантом госпіталів Риги. В березні 1917 р. Тимчасовим урядом був призначений “виконуючим обов’язки головного військово-санітарного інспектора”. Зустрівши протидію у питаннях реорганізації медичної служби, повернувся в діючу армію, де займався лікувальною роботою.

В 1917 р. М.Н. Бурденко був контужений і за станом здоров’я повернувся в Юр’євський університет, де був обраний на посаду завідуючого кафедри хірургії. З часом Юр’єв був окупований німецькою армією і М. Н.Бурденкові було запропоновано очолити кафедру в “німецькому” університеті, але вчений відмовився від цієї пропозиції і евакуювався разом з іншими професорами у Воронеж. У Воронежі брав активну участь в організації військових госпіталів РСЧА і був при них консультантом.

У 1918 р. М.Н. Бурденко завідував хірургічною клінікою Воронежського університету, організував спеціальні курси із військово-польової хірургії для студентів та лікарів. У 1920 р. за його ініціативою у Воронежі було засновано Медичне товариство імені М.І. Пирогова і М.Н. Бурденко став його головою. В цей час займався проблемою лікування шоку, ран, загальних інфекцій, хірургічного лікування туберкульозу, переливання крові. У 1923 р. переїхав до Москви, де в факультетській хірургічній клініці Московського університету відкрив нейрохірургічне відділення.

В 1924 р. М.Н. Бурденко був обраний директором хірургічної клініки при інституті. Цією кафедрою і клінікою він керував до кінця життя. Від 1929 р. М.Н. Бурденко став директором нейрохірургічної клініки при Рентгенівському інституті НКОЗ СРСР. На базі цієї клініки у 1932 р. був заснований перший в світі Центральний нейрохірургічний інститут (нині Інститут нейрохірургії імені М.Н. Бурденка). В 1929 р. за ініціативою М.Н. Бурденка була створена кафедра військово-польової хірургії на медичному факультеті Московського університету. В 1930 р. цей факультет був перетворений в 1-й Московський медичний інститут імені І.М. Сеченова.

Від 1932 р. М.Н. Бурденко – хірург-консультант, а з 1937 р. – консультант при Санітарному управлінні Червоної Армії. В 1939-1940 р. під час радянсько-фінської війни 63-річний вчений знаходився на фронті, керував організацією хірургічної допомоги. За досвідом цієї війни він розпрацював положення про військово-польову хірургію.

У 1941 р. з початком німецько-радянської війни. М.Н. Бурденко – головний хірург Червоної Армії. Виїхав у діючу армію, організував допомогу пораненим. Під час переправи через Неву попав під бомбардування і був контужений. У вересні 1941 р. під Москвою у М.Н. Бурденка стався інсульт. Був евакуйований в Куйбишев, а далі – в Омськ. В квітні 1942 р. повернувся в Москву і продовжив працювати. Постановою Ради Народних комісарів від 1 лютого 1943 р. М.Н. Бурденкові було присвоєно звання генерал-лейтенанта медичної служби.

Окремо слід сказати про участь М.Н. Бурденка в “Спеціальній комісії із встановлення і розслідування обставин розстрілу німецько-фашистськими загарбниками в Катинському лісі військовополонених польських офіцерів”. У 1943 р. німецька влада опублікувала низку документів з цього приводу. Радянська сторона не визнавала звинувачення і після звільнення Смоленщини провела власне розслідування. 18 січня 1944 р. в Смоленськ прибула група радянських посадовців на чолі з М.Н.Бурденком. За його версією масові вбивства в Катині були

справою німецької сторони. Але комісія Конгресу США (1951), Сейм Польщі, деякі правозахисники (товариство “Меморіал”) вважали цю справу незавершеною, а роботу комісії сфальсифікованою.

26 листопада 2010 р. Державна Дума РФ прийняла заяву “Про Катинську трагедію та її жертви”, в якій визнала, що “Катинський злочин був здійснений за прямою вказівкою Сталіна та інших радянських керівників”.

М.Н.Бурденко 6 травня 1944 р. отримав звання генерал-полковника медичної служби. 30 червня 1944 р. за ініціативою М.Н. Бурденка була заснована АМН СРСР і від 20 грудня 1944 р. по 11 листопада 1946 р. він був її першим президентом. В липні 1945 р. М.Н. Бурденко переніс другий інсульт і 11 листопада 1946 р. помер від крововиливу в мозок.

М.Н. Бурденко був автором понад 300 наукових праць, які охоплювали велике коло питань клінічної і теоретичної медицини. Наукові праці свідчать про глибокі знання в галузі анатомії, фізіології, біохімії, гістології, патологічної анатомії і патологічної фізіології.

Микола Нилович Бурденко створив школу хірургів експериментального напрямку, розпрацював методи лікування пухлин центральної і вегетативної нервової системи, патології мозкового кровотоку. Робив операції з приводу пухлин мозку, яких до Бурденка нараховувалося одиниці.

Науково-дослідна робота поєднувалася з громадською і державною діяльністю. Від 1932 р. М.Н. Бурденко – голова Правління товариства хірургів СРСР, у 1937 р. – голова Вченої медичної ради НКОЗ СРСР, у 1936 р. обраний делегатом надзвичайного з’їзду рад, від 1937 р. депутат Верховної Ради СРСР I-го та II-го скликання. Упродовж багатьох років був редактором низки журналів.

Наукова діяльність вченого була гідно пошанована. В 1938 р. він отримав першу премію імені С.П. Федорова за “Письма по военно-полевой хирургии”. В 1939 р. – був обраний академіком АН СРСР. В 1941 р. отримав Сталінську премію I ст. за праці з хірургії центральної і периферичної нервової системи. В 1943 р. йому було присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці. В цьому ж році був обраний членом Лондонського Королівського товариства хірургів, в 1945 р. – почесним членом Міжнародного товариства хірургів у Брюсселі, Паризької академії хірургії, був нагороджений орденами і медалями СРСР.

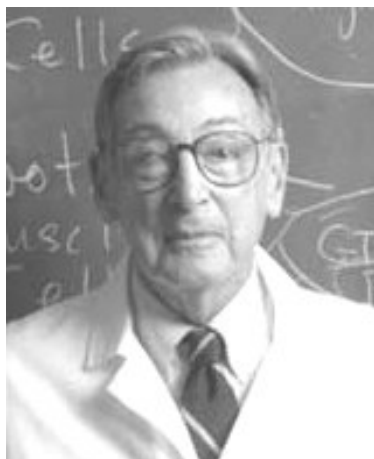
АМН РФ присуджує премії імені свого засновника М.Н. Бурденка за кращі роботи з нейрохірургії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Багдасарьян С.М. Николай Нилович Бурденко / С.М. Багдасарьян. – Москва, 1954.
2. Багдасарьян С. Бурденко Николай Нилович / С. Багдасарьян // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Госмедиздат, 1958 – Т. 4: Боголюбов-Везалий. – Стб. 761-763.
3. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков – Киев: Наукова думка, 1984 – 816 с. – Из содерж.: [Бурденко Николай Нилович] – С. 105-106.
4. Бурденко Николай Нилович // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1971. – Т.4: Брасос-Веш. – Стб. 353.
5. Бурденко Микола Нилович // УРЕ в 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. – 2-е вид., Київ: гол. ред.. УРЕ, 1978 – Т. 2: Боронування-Гергелі. – С. 74.

РОБЕРТ ФРЕНСІС ФАРШГОТТ

До 100-річчя від дня народження



Роберт Френсіс Фаршготт народився 4 червня 1916 р. в м.Чарлтоні (шт. Південна Кароліна). У 1937 р. закінчив університет штату Північна Кароліна в Чепел Хілл за спеціальністю “хімія”, а в 1940 р. в Північно-Західному університеті ((Іллінойс) отримав докторський ступінь з біології. У 1949-1956 рр. працював у медичній школі Вашингтонського університету в Сент-Луїсі. У 1956-1988 рр. Р. Фаршготт працював професором фармакології в Державному університеті нижнього Нью-Йорка.

У 1978 р. Р. Фаршготт знайшов речовину в ендотеліальних клітинах, що викликає розслаблення гладеньких м’язів кровоносних судин. Ще на початку 80-х років вченими було встановлено, що нітрати та нітриди синтезуються в організмі тварин і людей. В результаті окиснення відновлених форм азоту як проміжного продукту може утворитися оксид азоту. У 1990 р. Р. Фаршготт встановив, що ацетилхолін може розширювати кровоносні судини, коли стінка судини не пошкоджена. Було зроблено висновок, що непошкоджені ендотеліальні клітини продукують невідому речовину, яка розслаблює гладенькі м’язи судин. Цю речовину він назвав ендотеліальним фактором релаксації судин (ЕФР). Цей фактор виділяється з ендотелію ізольованих кровоносних судин у відповідь на введення у внутрішнє середовище біологічно активних речовин. В цьому напрямку досліджень працював ще один американський дослідник Луїс Ігнарро (р.н. 1941) із університету в Новому Орлеані, а з 1985 р. – професор університету в Лос-Анджелесі. Л. Ігнарро провів серію експериментів і в 1986 р. порівнюючи результати впливу ЕФР та NO на розслаблення судини, прийшов до висновку, що активною складовою ЕФР є оксид азоту. Хіміко-фізіологічні дослідження виконані науковцями під керівництвом С. Монсада в 1987 р. повністю підтвердили ідентичність ЕФР та NO.

Результати досліджень науковців були оприлюднені в червні 1986 р. на конференціях, що викликало серію досліджень в лабораторіях різних країн. Виявилось, що NO захищає серце, стимулює мозок, руйнує бактерії. Оксид азоту

міститься у більшості живих організмів і може вироблятися різними тканинами клітин. В центральній нервовій системі NO активує діяльність мозку, в макрофагах – стимулюється імунітет.

Від 1988 р. Р. Фаршготт працював ад'юнкт-професором відділення фармакології Університету Майамі. Ним було встановлено, що оксид азоту безперервно продукується ферментативним шляхом з амінокислоти аргініну і служить одним із універсальних регуляторів метаболізму. Виявилося, що NO гальмує агрегацію тромбоцитів за допомогою гуанілатциклази. Це допомогло зрозуміти механізми гіпотензивної, спазмолітичної, протитромбозної дії різних нітрозопрепаратів.

Незалежно від цих авторів над проблемою ендотеліального фактору розслаблення працював професор Стенфордського університету (1981-1988) та професор Чиказького університету (1988-1996) Ферід Мюрад. За своє відкриття Р. Фаршготт отримав Міжнародну премію фонду Гарднера (1991), премію Альберта Ласкера Американської асоціації охорони здоров'я (1996). У

У 1998 р. Р. Фаршготт, Л. Ігнарро і Ф. Мюрад отримали Нобелівську премію з фізіології та медицини “за відкриття ролі оксиду азоту як сигнальної молекули в регуляції серцево-судинної системи”.

В подальшому Р. Фаршготт був почесним професором відділення фармакології в Центрі охорони здоров'я при Університеті штату Нью-Йорк.

Помер 19 травня 2009 р., проживши майже 93 роки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо – Київ: “Тріумф”, 2001 – 320 с. – Зі змісту: [Фаршготт Р. (Furchgott R.)] – С. 294.
2. Кімакович В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: біографічні нариси. / В.Й. Кімакович, І.Д. Герич, О.О. Куш. – Ужгород: ВАТ «Видавництво» Закарпаття», 2003. – 420 с. – Зі змісту: [Фаршготт (Furchgott) Роберт Ф.] – с. 331-333.
3. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Роберт Фаршготт] – С. 268.

ПОЛ ДАДЛІ УАЙТ – видатний американський кардіолог

До 130-річчя від дня народження



Пол Дадлі Уайт народився 6 червня 1886 р. в м. Бостон. У 1908 р. закінчив Гарвардський університет, у 1911 р. – Гарвардську медичну школу. Починаючи від 1914 р. працював у Головному госпіталі Массачусетса, де від 1941 р. став консультантом. У 1924 р. П.Д. Уайт був одним із засновників Американської Асоціації серця. У 1941 р. став президентом цієї організації. У 1928 р. разом з Д.К. Уайтом (Д.К. White) запропонував спосіб лікування стенокардії паравертебральними ін'єкціями алкоголю. У 1930 р. разом з Дж.Паркінсоном та Л. Вольфом описав один із видів порушень функцій серця, т.з. антесистолію, яка носить назву синдрому Вольфа-Паркінсона-Уайта. У 1933 р. отримав вчене звання професора. У 1935 р. описав електрокардіографічні зміни при розвитку тромбоемболії легеневої артерії (ознака Макгіна-Уайта).

П. Уайта справедливо вважають одним із засновників вчення про епідеміологію серцево-судинних захворювань. Вчений описав вроджену ваду розвитку судин, при якій ліва коронарна артерія відходить від легеневої артерії (Синдром Бланда-Уайта-Гарленда). Відомі його роботи, присвячені діагностиці і лікуванню клімактеричної гіпертензії, набутих вад серця, пароксизмальної тахікардії, синдрому Морганьї-Адамса-Стокса, профілактиці ішемічної хвороби серця, питанням реабілітації в кардіології.

П. Уайт опублікував понад 700 наукових статей, в т.ч. 20 книг із питань внутрішньої медицини, фізіології серця, електрокардіографії.

У 1948-1956 рр. П. Уайт очолював Національну консультативну раду із питань серця (National Advisory Heart Council).

У 1950 р. П. Уайт допоміг організувати перший Всесвітній конгрес кардіологів в Парижі, а в 1954 р. головував на другому Всесвітньому конгресі у Вашингтоні. У 1954-1958 рр. був Президентом Міжнародного товариства кардіологів і Міжнародних кардіологічних фондів (від 1957 р.). У 1955 р. П. Уайт був особистим лікарем президента США Дуайта Ейзенхауера.

14 вересня 1964 р. президент США Ліндон Джонсон нагородив Пола Уайта Президентською медаллю Свободи. Вчений був обраний членом багатьох медичних товариств США і за кордоном. Книга П. Уайта "Heart disease" була перекладена багатьма мовами світу і була настільною книгою для кардіологів багатьох поколінь. Помер 31 жовтня 1973 р. на 88 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородулин В.И. Уайт Поль / В.И. Бородулин // БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский. – 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия. – Т.25: Теннис-Углекислота, 1985. – Стб. 1432-1433.
2. Лукомский П.Е. Поль Уайт / П.Е. Лукомский // Кардиология. – 1974. – Т. 14. – №11. – С. 156.
3. Уайт Пол Дадли // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1963 – Т. 33: Тунберга метод Хлороквортин. – Стб. 44-45.
4. Шхвацабая И.К. Уайт Пол Дадли / И.К. Шхвацабая // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1977. – Т.26: Тихоходки-Ульяново. – Стб. 1287.

**ФРЕНСІС ГАРРІ КОМПТОН КРІК – видатний молекулярний біолог,
фізик, біохімік**

До 100-річчя від дня народження



Френсіс Гаррі Комптон Крік народився 8 червня 1916 р. в Честоні Февіллі біля англійського міста Нортхемптон, де у його батька і дядька була фабрика взуття. Ще в ранньому віці Френсіс зацікавився наукою, любив читати науково-популярну літературу. Його дядько Уолтер Крік навчав Френсіса видувати скло, проводити хімічні експерименти і робити фотознімки. Френсіс навчався в Нортхемптонській середній школі для хлопчиків. Після 14 років він продовжив навчання в школі Мілл-Хілл в Лондоні, де вивчав математику, фізику і хімію. У 1933 р. отримав премію Уолтера Нокса з хімії. У 21 рік Ф. Крік отримав науковий ступінь бакалавра з фізики в Університетському коледжі Лондона. Для отримання ступеня доктора наук Ф. Крік почав науково-дослідну роботу із визначення в'язкості води при високих температурах в лабораторії Едварда Невіла да Коста Андраде в Університетському коледжі Лондона. З початком Другої світової війни лабораторія була зруйнована при бомбардуванні Лондона. На 2 курсі аспірантури його нагородили почесною науковою премією Кері Фостер. Під час Другої світової війни Ф. Крік працював у науково-дослідній лабораторії ВМС, де займався розробкою магнітних і акустичних мін і брав участь в проектуванні нових морських мін, які б залишалися невидимими для німецьких кораблів-тральщиків. В цей час йому вдалося прочитати книгу Ервіна Шредінгера (1887-1961) «Що таке життя? Фізичні аспекти живої клітини». Після війни Ф. Крік працював над вивченням фізичних властивостей цитоплазми в Кембриджській лабораторії Страйнвайджа. Згодом Макс Перутц (1914-2002) і Джон Кендрю (1917-1997), майбутні лауреати Нобелівської премії з хімії 1962 р. прийняли Ф. Кріка в Кавендиську лабораторію, якою керував сер Уільям Лоуренс Брегг (1890-1971), лауреат Нобелівської премії з фізики 1915 р. У. Л. Брегг старався випередити відомого американського хіміка Л. Полінга (1901-1994) у відкритті структури ДНК.

У 1949 р. Ф. Крік приєднався до проекту М. Перутца в Кембриджському університеті і почав займатися рентгеноструктурним аналізом білків, оскільки рентгеноструктурний аналіз теоретично давав можливість виявити молекулярну структуру великих молекул, а саме білків ДНК.

Перші рентгенограми ДНК були зроблені в 1930 р. Уільямом Астбері (1898-1961). Вчений зробив висновок, що ДНК складається із купки нуклеотидів, розташованих на

відстані $3,4 \text{ \AA}$ (0,34 нм) один від одного. Ці результати Розалінд Франклін (1920-1938) цитувала в своїй роботі про структуру ДНК. Рентгенограма ДНК, отримана Р. Франклін та її аспірантом Реймондом Гослінгом була передана співпрацівнику лабораторії Морісу Уілкінсу. Велике значення для побудови моделі ДНК мало розуміння Р. Франклін, базових законів хімії: гідрофільні фосфатні групи нуклеотидного ланцюга ДНК повинні бути розташовані на зовнішній стороні молекули, щоби взаємодіяти з водою, а гідрофобні азотисті основи повинні бути обернені усередину.

Ще одним дослідником, роботи якого допомогли встановити правильну структуру ДНК був Ервін Чаргафф (1905-2002), американський біохімік. Він вперше отримав (1947) чисті взірці ДНК. У 1950-1953 рр. відкрив закономірності складу і структури ДНК і показав, що їх склад є різним у різних організмів, але однаковий в різних органах одного організму. Він встановив, що кількість аденіну завжди дорівнює кількості тиміну, а вміст гуаніну завжди дорівнює вмісту цитозину (правило Чаргаффа).

Ф. Крік вивчав математичну теорію рентгеноструктурного аналізу. Дослідники в лабораторії Кембриджського університету старалися визначити саму стабільну спіральну конформацію ланцюгів амінокислот в білках (альфа-спіраль). Л. Полінг (1951) розпрацював уявлення про структуру поліпептидного ланцюга в білках і вперше висловив думку про її спіральну будову і подав опис альфа-спіралі разом з американським біохіміком Р. Корі. Коли Ф. Крік працював над докторською дисертацією в Кембриджі, вже було відомо, що нуклеїнові кислоти складаються з РНК та ДНК, кожна з яких утворена молекулами моносахариду групи пентоз, фосфатом та 4-а азотистими основами: аденіном (А), тиміном (Т), гуаніном (Г) і цитозином (Ц).

Ф.Крік разом з Дж. Уотсоном (1928) розробили просторову модель молекули ДНК, сконструювавши її з кульок, дроту та картону. ДНК представляла собою подвійну спіраль з двох ланцюгів моносахариду та фосфату, з'єднаних парами основ усередині спіралі, причому А з'єднувався з Т, а Г – з Ц, а основи між собою – водневими зв'язками. Реплікація ДНК відбувається за рахунок розділення двох ланцюгів молекули у місцях водневих зв'язків, подібно до застібки “блискавки”, після чого на кожній половині колишньої молекули ДНК синтезується нова.

Структура подвійної спіралі ДНК, запропонована Уотсоном і Кріком базувалася на зв'язках “Уотсона-Кріка” між 4-а основами, які найбільше зустрічаються в ДНК (А, С, Т, G) і РНК (А, С, U, G). Відкриття подвійної спіралі ДНК було зроблено 28 лютого 1953 р. Стаття Уотсона і Кріка була надрукована в журналі “Nature” 25 квітня 1953 р. В 1954 р. Ф. Крік закінчив роботу над докторською дисертацією “Дифракція рентгенівських променів: поліпептиди і білки” і став доктором філософії. Згодом Ф. Крік працював у Брукліні в політехнічному інституті. Повернувся до Кембриджа і сконцентрував увагу на розшифровці генетичного коду.

У 1962 р. Дж. Уотсон, М. Уілкінс. Ф. Крік отримали Нобелівську премію з фізіології і медицини “за дослідження, пов’язані з молекулярною структурою нуклеїнових кислот та їх ролі в передачі інформації у живих організмів”.

У 1962 р. Ф. Крік став завідувачем біологічної лабораторії Кембриджського університету та іноземним членом ради Солківського інституту в Сан-Дієго. У 1977 р. переїхав до Сан-Дієго і отримав посаду професора Солківського інституту. При житті Ф Крік був гідно пошанований: премія Шарля Мейєра Французької АН (1961), наукова премія Американського дослідницького товариства (1962), Королівська медаль (1972). Він був почесним членом Лондонського Королівського товариства, Королівського товариства Единбурга, Королівської Ірландської академії, НАН США, Американської академії наук та мистецтв.

Френсіс Крік помер 28 липня 2004 р. від раку товстого кишківника. Тіло було кремовано, а прах розсіяно над Тихим океаном.

Доля відпустила йому 88 років і 50 днів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Крик Фрэнсис Харри Комптон]. – С.337-338.
2. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо – Київ: “Тріумф”, 2001 – 320 с. – Зі змісту: [Крік Френсіс Гаррі Комптон] – С. 230, 244.
3. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, В. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Крик Фрэнсис Харри Комптон]. – С. 232.
4. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, В. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Полинг (Паулинг) Лайнус Карл]. – С. 351-352.
5. Волков В. А. Выдающиеся химики мира : биограф. справ. / В. А. Волков, В. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Чаргафф Эрвин]. – С. 487-488.
6. Кімакович В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: біографічні нариси. / В.Й. Кімакович, І.Д. Герич, О.О. Куш. – Ужгород: ВАТ “Видавництво» Закарпаття”, 2003. – 420 с. – Зі змісту: [Крік (Crick) Френсіс.] – С. 177-179.
7. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Фрэнсис Крик] – С. 268.
8. Шамин А.Н. Крик Френсис Харри Комптон / А.Н. Шамин // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия. – Т.13: Конда-Кун, 1973. – Стб. 1265-1266.

ЕРНСТ БОРИС ЧЕЙН

До 110-річчя від дня народження



Ернст Борис Чейн народився 19 червня 1906 р. в Берліні в єврейській сім'ї промисловця і хіміка, іммігранта з Могильова Михайла Хаїна і Маргарити Ейснер Хаїн. Навчався в Luisengymnasium. Ще в гімнастичні роки під враженням від відвідин батьківської лабораторії і фабрики зацікавився хімією. Батько помер у 1919 р., але залишив спадок. Ернсту вдалося поступити в університет Фрідріха Вільгельма, який закінчив у 1930 р. з дипломом хіміка. Наступні 3 роки працював в клініці Шаріте, займаючись біохімією ферментів. З приходом до влади у Німеччині нацистів і зростанням антисемітських настроїв вирішив емігрувати до Великобританії.

Спочатку працював у лондонській лікарні Університетського коледжу. Згодом переїхав до Кембриджа, де почав працювати під керівництвом Фредеріка Хопкінса (1861-1947), вивчав обмін фосфоліпідів.

У 1935 р. англійський патолог і мікробіолог Хоуард Уолтер Флорі (1898-1968), призначений професором Оксфордського університету закликав патологів та хіміків до тісної співпраці і звернувся до Ф. Хопкінса з проханням знайти фахівця в галузі біохімічних досліджень. Ф. Хопкінс запропонував кандидатуру Е.Б. Чейна.

У 1935 р. Е.Б. Чейн почав працювати в Оксфордському університеті. Х.У. Флорі запропонував Е. Чейну дослідити лізоцим, який відкрив А. Флемінг у 1922 р. Досліджуючи хімічні властивості лізоциму, Е.Б. Чейн переглянув наявні роботи про природні антибактеріальні речовини і знайшов опис пеніциліну А. Флемінгом, що був опублікований у 1929 р. В цій публікації він відзначав великі труднощі у виготовленні цієї речовини в достатній кількості для подальшого дослідження. Е. Чейн почав роботу над пеніциліном у 1938 р. Х.У. Флорі зацікавив Рокфеллерівський фонд і отримав субсидії для дослідницької роботи. Вченим вдалося за допомогою методики ліофілізації заморожувати розчин пеніциліну, а потім шляхом відгонки водяних парів при низькій температурі отримувати пеніцилін в концентрованому вигляді. До травня 1940 р. отримана кількість препарату була достатньою для початку апробації на мишах з інфекційними захворюваннями, які викликають смерть.

Результати досліджень показали високу терапевтичну ефективність пеніциліну. Наступного року почалися клінічні дослідження.

У 1945 р, Нобелівська премія з фізіології та медицини була присуджена Е. Чейну, А. Флемінгу, Х. Флорі “за відкриття пеніциліну і його лікувальних властивостей при різних інфекційних захворюваннях”.

Оскільки Британська рада з медичних досліджень відхилили заявку Е, Чейна на патент, а Оксфордський університет, британський уряд не надали субсидій, то Е. Чейн прийняв запрошення дослідницького центру Італійського державного інституту і очолив перший Міжнародний центр з досліджень антибіотиків. На цій посаді Е. Чейн пропрацював до 1961 р.

У 1961 р. повернувся до Англії і очолив кафедру біохімії коледжу науки і технології Лондонського університету та став директором Вольфсонівської лабораторії. Відкрив пеніциліназу – фермент, що каталізує руйнування пеніциліну. Вивчав механізм дії лізоциму. Відкрив віруси грибів і можливість використання в медицині рибонуклеїнової кислоти. Вивчав обмін в тканині пухлин, досліджував дію інсуліну.

Від 1973 р. на пенсії. Був гідно пошанований: отримав золоту медаль ім. Берцеліуса Шведського медичного товариства (1946), медаль Пастера Пастерівського інституту в Парижі (1946), премію на честь 100-річчя від дня народження Пауля Ерліха (1954), медаль Маротті Італійського хімічного товариства (1962). Був генеральним секретарем ВООЗ та членом Нью-Йоркської АН, Французької медичної академії, Вейцманівського інституту в Ізраїлі, Італійського хімічного товариства, Фінського товариства біохіміків, Лондонського королівського товариства (1949), іноземним членом АН СРСР (з 1976). Помер 12 серпня 1979 р. на 74 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков – Киев: Наукова думка, 1984 – 816 с. – Из содерж.: [Чейн Эрнст Борис]. – С. 686-687.
2. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О. А. Грандо. – Київ: Тріумф, 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Е. Чейн]. – С. 226.
3. Кімакович В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: біографічні нариси. / В.Й. Кімакович, І.Д. Герич, О.О. Куц. – Ужгород: ВАТ “Видавництво” Закарпаття”, 2003. – 420 с. – Зі змісту: [Чейн (Chain) Ернст]. – С. 386-388.
4. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Сэр Эрнст Чейн]. – С. 128.
5. Чейн (Chain) Эрнст Борис // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия. – Т.29: Чаган-Экс-ле-бен, 1978. – Стб. 127.
6. Чейн (Chain) Эрнст Борис // УРЕ в 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. 2-е вид., Київ: гол. ред. УРЕ, 1985. – Т. 12: Фітогормони-Б. – С. 253.

УІЛЬЯМ ХОУАРД СТАЙН

До 105-річчя від дня народження



Уільям Хоуард Стайн народився 25 червня 1911 р. в Нью-Йорку в сім'ї бізнесмена Фреда М. Стайна і Беатрис (Борі) Стайн. Навчався в школі Лінкольна при вчительському коледжі Колумбійського університету, одночасно відвідував заняття в академії Філіпс-Екзетер в Андовері (штат Массачусетс). У 1929 р. поступив в Гарвардський університет, який закінчив у 1933 р. зі ступенем бакалавра хімії. В 1934 р. перейшов в коледж лікарів і хірургів Колумбійського університету. У 1938 р. захистив дисертацію, присвячену амінокислотному складу білка еластина і отримав ступінь доктора філософії. Від 1938 р. почав працювати у Рокфеллерівському інституту медичних досліджень під керівництвом Макса Бергмана (1886-1944). Під час Другої світової війни працював над проектами для Управління наукових досліджень і розвитку США. У 1945 р. повернувся в Рокфеллерівський інститут і розпочав роботу над аналізом амінокислот в співпраці зі Станфордом Муром (1913-1982). Науковці зосередили свою увагу на ферменті рибонуклеазі, яка виконує ключову роль у клітинному метаболізмі. Вчені шукали метод розподілу рибонуклеази на складові амінокислоти. Спочатку вони застосовували метод колонкової хроматографії, при якому досліджуваний розчин пропускається через колонку з речовиною, яка поглинає різні молекули з різною швидкістю. У 1948 р. вчені вперше отримали позитивні результати. Оскільки цей процес затягувався на два тижні, вчені застосували іонообмінну хроматографію, при якій іонообмінна смола сортує іони у відповідності із їх зарядами і розмірами, що пришвидшило дослідження. В 1954 р. У. Стайн став професором.

У 1954 р. С. Мур і У. Стайн опублікували інформацію, що рибонуклеаза складається із 124 амінокислот. Процес аналізу різних білків став ще більш ефективнішим, коли в 1958 р. С. Мур, У. Стайн і Д. Спекман розробили автоматичний метод аналізу амінокислот. Вченим вдалося розщепити поліпептидний ланцюг високочистого препарату фермента на фрагменти, розділити ці фрагменти за допомогою іонообмінної хроматографії та ідентифікувати амінокислоти в кожному із фрагментів. До 1960 р. вдалося

встановити повну послідовність чередування амінокислот рибонуклеази і визначити місце положення і склад компонентів активного центру рибонуклеази, який каталізує розщеплення РНК.

У 1972 р. С. Мур і У. Стайн отримали половину Нобелівську премії з хімії “за високий внесок в розуміння зв’язку між хімічною структурою і каталітичною дією активного центру молекул рибонуклеази”. Другу половину Нобелівської премії отримав К. Анфісен (1916-1995).

У. Стайн і С. Мур співпрацювали над дослідженням панкреатичної дезоксирибонуклеази, яка гідролізує ДНК. У Стайн займався науково-громадською діяльністю. Багато часу присвятив журналу “Journal of Biological Chemistry”, де в 1958-1961 рр. працював редактором, в 1962 р. був членом редакційної ради, в 1964-1968 рр. – заступником головного редактора, а в 1968-1971 рр. – головним редактором. В 1968-1969 рр. У. Стайн був головою Державного комітету з біохімії США, опікуном лікарні Монтефіор був членом Консультативної медичної ради медичної школи Європейського університету. Вчений був членом НАН США і Американської академії мистецтв і наук, Американського біохімічного товариства. У 1969 р. тяжко захворів. У нього розвинувся параліч і він був прикутий до крісла-качалки, але зберіг живий інтерес до наукових досліджень до останніх днів життя. Помер 2 лютого 1980 р. в Нью-Йорку на 69 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Стайн (Стейн) Уильям Хоуард]. – С.593-594.
2. Волков В. А. Выдающиеся химики мира: биограф. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Стайн (Стейн) Уильям Хоуард]. – С. 418.
3. Стайн, Стейн (Stein) Уильям Хоуард // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд., Москва: Советская энциклопедия. – Т. 24. кн. I: Собаки-Струна, 1976. – Стб. 1181-1182.
4. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Уильям Стайн] – С. 208.

Ю.М. ПАНИШКО, Я.І. ТОМАШЕВСЬКИЙ ПОЛ НАЇМ БЕРГ

До 90-річчя від дня народження



Пол Наїм Берг народився 30 червня 1926 р. в Брукліні (Нью-Йорк). Захопившись книгою Поля де Крюї “Мисливці за мікробами”, вирішив стати біологом. В 14 років поступив в середню школу Лінкольна. Закінчив школу в 1943 р. і був зарахований в Військово-морський флот, очікуючи призову. Одночасно поступив у Пенсильванський державний університет за спеціальністю “біохімія”. Одночасно пройшов перепідготовку пілотів морської авіації. Коли скоротили підготовку до морської авіації, він служив на підводному човні до 1946 р. Повернувся у Пенсильванський університет і отримав ступінь бакалавра у 1948 р. Докторська дисертація П.Н. Берга була присвячена дослідженню впливу вітаміну V_{12} то фолієвої кислоти на синтез метіоніну. П. Берг познайомився з двома фахівцями в галузі ензимології Артуром Корнбергом (1918-2007) та Германом Калькаром (1908-1991), які запропонували молодому вченому співпрацю. У 1952 р. П. Бергу був присуджений докторський ступінь і він працював цілий рік разом з Г. Калькаром в Інституті цитофізіології Копенгагенського університету над проблемою метаболізму глюкози. Вченим вдалося відкрити новий фермент, який допомагає переносити фосфат від АТФ до подібних молекул інозинтрифосфату (ІТФ) або гуанінтрифосфату (ГТФ). Ця робота пояснила, що біологічні системи можуть використовувати інші трифосфатні форми, окрім АТФ, щоби переносити енергію. У 1953-1954 рр. П. Берг працював у лабораторії А. Корнберга у Вашингтонському університеті в Сент-Луїсі над проблемою синтезу ацетил-заміщеного коферменту А. Фріц Ліпман і Феодор Лінен визначили трьохступеневий процес в метаболізмі їжі в організмі, який включає АМФ-ферменти комплексу. П. Берг встановив, що замість утворення комплексу з АМФ, фермент каталізує синтез ацетил-SКоА в інший спосіб.

Пізніші дослідження показали, що метаболізм і синтез жирних кислот здійснюється через подібні хімічні процеси. Наступні дослідження П. Берга показали, що механізм об'єднання амінокислот в білки дуже подібний на механізм синтезу жирних кислот, тобто амінокислоти “активуються” в ацил-АМФ-форму і можуть прикріплюватися до т-РНК. Транспортні РНК переносять їх в рибосомі клітини для синтезу білку. У 1959 р. П. Берг отримав премію Eli Lilly в галузі біохімії за цю роботу.

У 1959 р. А. Корнберг покинув кафедру мікробіології медичного факультету Вашингтонського університету і очолив відділення біохімії в Стенфордському університеті. З ним перейшов на нове місце роботи і Пол Берг. Головною метою досліджень став синтез білків з амінокислот. Це була складна проблема, оскільки виявилось, що для кожної амінокислоти була своя т-РНК. Ферменти, які пов'язували амінокислоти із специфічною т-РНК, також були специфічні. Було зрозуміло, що в синтезі білків точність приєднання амінокислоти до специфічної т-РНК є надзвичайно важливим для правильної передачі генетичної інформації.

В 1961 р. П. Берг одним із перших виконав дослідження механізму аміноацилювання т-РНК. У 1964 р. розпрацював метод фракціонування т-РНК на сефадексі із застосуванням

двофазної системи розчинників. У 1966 р. удосконалив метод хроматографії т-РНК на гідроксиапатиті. У тому ж році був обраний членом НАН США.

До 1967 р. дослідники групи П. Берга встановили, що генетично змінені молекули т-РНК можуть приводити до неправильного зчитування генетичного коду в рибосомах.

Упродовж кількох років П. Берг вивчав механізми транскрипції ДНК і виділив РНК-полімеразу в *E.coli*, яка синтезувала РНК із шаблону ДНК. Колега П. Берга, Дейл Кайзер працював з лямбда-фагами, лізогенними вірусами, які інфікують *E.coli*. Лізогенні фаги привернули увагу дослідників, оскільки не вбивали “хазяйську” клітину, а залишалися латентними, інтегрувалися з “хазяйською” ДНК і розмножувалися. Гени фагів залишалися неактивними до моменту їх активації з наступним розмноженням і загибеллю хазяйської клітини.

В 1967-1968 рр. П. Берг працював в інституті Солка в Сан-Дієго, вивчаючи техніку культивування клітин з Ренато Дульбекко (1914-2012). Після повернення в Стенфорд П. Берг організував нову лабораторію і в 1972 р. отримав рекомбінантні молекули ДНК, в яких були з'єднані ДНК бактеріального вірусу лямбда і мавпячого вірусу 40 (SV40).

В 1958-1969 рр. П. Берг був редактором біохімічних журналів. У 1975 р. П. Берг став ініціатором скликання Міжнародної конференції із проблеми потенційної біологічної небезпеки праць з рекомбінантними молекулами. У 1975-1976 рр. був президентом Американського біохімічного товариства і обраний членом Американської академії мистецтв і наук.

У 1980 р. П. Берг, У. Гільберт і Ф. Сенгер отримали Нобелівську премію з хімії “за фундаментальні праці з біохімії нуклеїнових кислот, особливо за отримання рекомбінантних молекул ДНК” (Берг). “За дослідження в галузі встановлення первинної структури нуклеїнових кислот” (Гільберт і Сенгер).

П. Берг отримав також премію Ласкера за свою новаторську роботу. Ці рекомбінантні технології були перспективними для наукового розуміння генетики і знайшли своє застосування в антропології, медицині, судовій експертизі. В період між 1980-ми і 2000-ми роками вчений продовжив свої дослідження в галузі рекомбінантного відновлення деструктурованої ДНК. Вчений допоміг створити міждисциплінарний центр молекулярної та генетичної медицини в Стенфордському університеті. Зі своїми колегами заснував DNAX, біотехнологічний дослідницький інститут, який є одним із провідних центрів в галузі імунології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О. А. Грандо. – Київ: Тріумф, 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Берг Поль (Berg Paul)]. – С. 231-232.
2. Биологи: : биогр. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наук. думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Берг Поль]. – С. 60.
3. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Пол Берг]. – С. 234.
4. Ежегодник Большой Советской энциклопедии. 1981 / гл. ред. В.Г. Панов. – Москва: Советская энциклопедия, 1981. – Вып. 25. – 624 с. – Из содерж.: [Берг Поль]. – С. 618.

ВИМОГИ

до робіт, що подаються до збірника наукових статей “Феномен людини. Здоровий спосіб життя”

Загальні вимоги

1. До друку приймаються завершені неопубліковані статті за основними напрямками клінічної, профілактичної медицини, гігієни, феноменології людини, огляди літератури, рецензії, короткі повідомлення тощо.
2. Мова статей: українська, російська (для авторів з РФ), польська, чеська, словацька, англійська, французька, німецька.
3. Наукові статті повинні відповідати вимогам (Бюлетень ВАК України, 2003. – №1. – С.2).
Постановка проблеми.
Аналіз останніх досліджень і публікацій.
Мета статті.
Виклад матеріалу з висновками.

Вимоги до оформлення статті

1. Обсяг статті до 10 сторінок включно з літературою, таблицями, рисунками та анотаціями.
2. Порядок оформлення першої сторінки статті: великими літерами друкується ініціали та прізвище автора (авторів); заголовок статті, нижче – анотація (до 600 знаків) українською, російською, англійською мовою та ключові слова (до п'яти).

Технічні вимоги щодо оформлення матеріалів

1. Статті подаються в електронному варіанті (Word 97-2003) та у друкованому вигляді.
2. Формат А4.
3. Таблиці подаються безпосередньо в тексті після абзаців, де на них вміщено посилання. Кожна таблиця повинна мати заголовок, який пишеться в окремому рядку над таблицею. Над заголовком в окремому рядку справа пишеться слово “Таблиця” та її порядковий номер (арабською цифрою). Примітки та виноски до таблиць подаються під ними.
4. Ілюстровані матеріали (фотографії, малюнки, креслення, діаграми, графіки тощо) позначаються як “Рис.” Подаються в тексті після посилання на них та нумеруються за порядком згадування у статті. Статті можуть містити хімічні та математичні формули. Розмір кегля тексту на ілюстраціях не більше 10 пт.
5. Список використаної літератури за алфавітом. Спочатку кирилицею, а потім латиницею в оригіналі (Бюлетень ВАК України. – 2008. – №3. – С. 9-13). Скорочення слів та словосполучень наводяться за стандартами “Скорочення слів та словосполучень на іноземних європейських мовах у бібліографічному описі друкованих творів” (ГОСТ 7.11-79 та 7.12-77), а також за ДСТУ 3582-97 “Скорочення слів в українській мові в бібліографічному описі”.
6. Відомості про автора (-ів) на окремому аркуші: прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь і звання, посада, місце праці, повна поштова адреса, телефон (код країни, код міста), e-mail.

Автори відповідають за точність викладених фактів, цитат, статистичних даних, географічних назв, власних імен.

Роботи, які не відповідають цим вимогам, редакція не приймає. Оригінали, не прийняті до опублікування, авторам не повертаються. Редакція залишає за собою право на їх наукове і літературне редагування. Гонорар авторам не виплачується. Публікація матеріалів у збірнику платна.

Матеріали до редакції також можуть надходити пересиланням на e-mail адресу:

joun_dim@mail.lviv.ua; server36@ukr.net

або безпосередньо Ю.М. Панишку +38(032)-275-56-45

Наукове видання

ФЕНОМЕН ЛЮДИНИ
Здоровий спосіб життя
Збірник наукових праць
Випуск 52 (118)

Видання здійснено частково за рахунок авторів, частково за допомогою спонсорів:

С.Д. Бабляка – кардіолога ЛОКЛ

А.Л. Васильчука – канд. пед. н., доцента, народного цілителя України

В.Р. Саврана – д-ра мед. наук, професора ЛНМУ імені Данила Галицького

Комп'ютерна верстка і макетування: **О.М. Зварич**

Підписано до друку 05.07.2016
Формат 60*84/8. Папір офсетний
Гарнітура Times New Roman
Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 8,37. Фіз. друк. арк. 9
Наклад 90 прим.