

**НАУКОВІ ПОШУКИ ЗАСОБІВ ПРОФІЛАКТИКИ ДИТЯЧИХ ХВОРОБ
У ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРОФЕСОРА О.М. САВЕЛЬЄВА
(50–60 рр. ХХ століття)**

У статті висвітлюються наукові пошуки професора О.М. Савельєва в галузі профілактичної медицини під час становлення його як науковця в Харківському державному медичному інституті. Показано вагомий вплив на формування його наукового світогляду відомого українського вченого-гігієніста, завідувача кафедрою загальної гігієни, професора М.Л. Кошкіна.

З'ясовано, що пріоритетним напрямком наукової діяльності О.М. Савельєва під час навчання в аспірантурі було дослідження комплексної дії малих доз ультрафіолетового й інфрачервоного випромінювання при профілактиці рахіту.

Проаналізовано наукові праці С.М. Савельєва з питань профілактики рахіту у дітей раннього віку. Експериментальні дослідження вченого показали, що найбільш ефективним засобом профілактики рахіту у дітей є ультрафіолетове опромінення із застосуванням ртутно-кварцових ламп ЕУВ. Це дало можливість масового використання ламп ЕУВ із метою отримання антирахітичного ефекту.

Ключові слова: Харківський державний медичний інститут, О.М. Савельєв, М.Л. Кошкін, гігієнічна наука, профілактика рахіту.

В умовах соціальних викликів ХХІ ст. – всеохоплюючої економічної кризи і обмеження матеріальних і фінансових ресурсів, насамперед охорони здоров'я, питання профілактики захворювань набирають особливої ваги і значимості. Під цим кутом зору особливо актуальним є вивчення наукової спадщини учених-гігієністів, які зробили вагомий внесок у профілактичну медицину. Серед них гідне місце належить Олегу Миколайовичу Савельєву (1928–1999 рр.) – відомому досліднику в галузі гігієнічної науки другої половини ХХ ст.

Дослідження, котрі були здійсненні професором О.М. Савельєвим у галузі гігієни дітей і підлітків, не втратили своєї актуальності й у наші дні. Науковий доробок ученого й досі має великий «потенціал майбутнього», який на новому етапі історичного розвитку слугує важливим методологічним підґрунтям для розв'язання таких соціальних проблем, як здоров'я, його якість, попередження хвороб ХХІ ст. Запропоновані дослідником засоби профілактики використовуються сучасною медициною в попередженні дитячих хвороб опорно-рухового апарату, зорового аналізатора та інших.

На початку ХХІ ст. опубліковано низку праць, присвячених науковій, викладацькій і громадській діяльності О.М. Савельєва, за авторством В.П. Пішак, М.Ю. Коломієць, І.Й. Сидорчука, Н.М. Фундюр, С.Д. Кобилянського, Г.Ф. Савельєва, Г.І. Ходоровського та інших авторів, а також ювілейних збірників до 45-річчя його творчого шляху [1; 2, с. 124]. Ці праці містять аналіз наукових досягнень вченого у різних напрямках гігієнічної науки. Серед праць сучасного історіографічного періоду вирізняються публікації В.А. Мельченко та Л.І. Власик. Останнє дослідження є найбільш цінним завдяки наявності власних спогадів автора про О.М. Савельєва [2, с. 130].

Аналіз джерел із зазначеної проблеми дав можливість виділити фундаментальну працю, котра присвячена дослідженню О.М. Савельєвим питання профілактики рахіту та колективну монографію з професором М.Л. Кошкіним, підготовленій у Харківському медичному університеті (1963 р.). Постаті О.М. Савельєва присвячені також два ювілейних історичних видання до 60-ліття від дня заснування БДМУ та 75 років від дня народження вченого за авторством В.П. Пішака та Л.І. Власика [2, с. 140].

Історіографія проблеми досі належним чином не представлена в науковому просторі. Відсутні узагальнюючі праці про внесок професора О.М. Савельєва у розвиток гігієнічної науки в Україні в другій половині ХХ ст. У згаданих вище

працях інтелектуальна біографія вченого відображена фрагментарно, а наукова робота в Харківському медичному інституті не підлягала ґрунтовному аналізу. До тепер належним чином не осмислені наукові здобутки вченого в галузі гігієни дітей і підлітків, профілактиці дитячих хвороб та їх значення на сучасному етапі розвитку профілактичної медицини.

Метою статті є аналіз, на основі наявної літератури та опублікованих праць, внеску О.М. Савельєва в розробку та впровадження засобів профілактики дитячих хвороб раннього віку. Для реалізації поставленої мети визначені такі завдання: проаналізувати джерельну та історіографічну базу дослідження; розкрити наукові пошуки О.М. Савельєва в розробці та впровадженні засобів профілактики рахіту у дітей раннього віку в стінах Харківського медичного інституту.

Народився Савельєв Олег Миколайович 12 квітня 1928 р. в селі Попасне Луганської області в родині лікарів. Батько – Микола Петрович, кандидат медичних наук, заслужений лікар УРСР, хірург-онколог, мати Наталія Олександрівна – лікар, хірург. Тому сімейне середовище було одним із вагомих чинників формування наукового світогляду майбутнього вченого, професора О.М. Савельєва, де під впливом його батьків-лікарів і науковців з'явився потяг до медичної науки.

Науково-організаційну роботу О.М. Савельєв розпочав у 1950 р. у стінах Харківського медичного інституту, вступивши на санітарно-гігієнічний факультет. Після закінчення навчання за направленням працював головним лікарем районної санітарно-епідеміологічної станції у селищі Ольшанка Деркачівського району Харківської області.

У 1957 р. О.М. Савельєв вступає до аспірантури на кафедру загальної гігієни Харківського медичного інституту. З цього часу відкриваються можливості для проведення його активної наукової роботи.

У науковій орієнтації О.М. Савельєва вирішальну роль відіграв професор М.Л. Кошкін, який у Харківському медичному інституті очолював кафедру загальної гігієни, і на цій посаді працював майже двадцять років. Як завідувач і вчений, М.Л. Кошкін упродовж 1945–1965 рр. здійснював великий обсяг організаційно-методичної і науково-дослідницької роботи [3, с. 14]. Саме в ці роки суттєво удосконалюється викладання курсу гігієни в аспекті поглиблення практичних гігієнічних питань лікувальної справи, а також виконуються наукові дослідження, котрі торкаються найбільш важливих проблем гігієнічної науки. В лекційному курсі і під час практичних занять зі студентами вченим висвітлювалися новітні дані та досягнення сучасної гігієнічної науки. Звертають на себе увагу широта і різноманітність наукових інтересів і спрямованість М.Л. Кошкіна в галузі профілактичної медицини. Вагоме місце в його науковій спадщині посідають роботи, пов'язані з нормуванням природного освітлення житлових приміщень із урахуванням функції зорової працездатності, виходячи з чого було поставлено питання про перегляд існуючих норм штучного освітлення як найважливішого компонента житлового середовища [3, с. 14]. Особливу увагу професор М.Л. Кошкін присвятив вивченню ультрафіолетової радіації не лише як фактора навколишнього середовища, а й її профілактичного і оздоровчого застосування в гігієнічній практиці. Дослідником був запропонований, а згодом упроваджений метод непрямого опромінення з метою знезараження повітря як засобу профілактики аерогенних інфекцій [2; 3].

Слід відзначити, що саме професор М.Л. Кошкін визначив напрям наукової діяльності майбутнього дослідника О.М. Савельєва та мав вагомий вплив на формування його наукового світогляду в галузі гігієни дітей і підлітків. Ще під час навчання в університеті у студента виявилися здібності до теоретичних та експериментальних пошуків. Його перша робота присвячувалася дослідженню проблеми комплексної дії малих доз ультрафіолетового й інфрачервоного випромінювання при профілактиці рахіту [3; 5].

Навчаючись в аспірантурі, О.М. Савельєв провів низку експериментальних досліджень стосовно впливу різних доз ультрафіолетового та інфрачервоного опромінення з метою пошуку засобів профілактики рахіту у дітей раннього віку. Результати його досліджень були узагальнені та опубліковані в статтях збірника наукових праць Харківського медичного інституту. Зокрема, це такі статті: «Значение инфракрасного излучения при ультрафиолетовой профилактике рахита» (1961) [7], «Действие разных доз ультрафиолетовой радиации в сочетании с инфракрасным облучением, при профилактике рахита» (1961), «Модифицированная методика определения активности щелочной фосфатазы плазмы крови» (1961), «Действие комплексного ультрафиолетового и инфракрасного облучения на обызвествление костей экспериментальных животных» (1962), «Значение коротковолновых ультрафиолетовых и инфракрасных лучей при профилактике рахита» (1964) [4, с. 97–103; 5, с. 315–327].

Під керівництвом свого наставника, професора М.Л. Кошкіна у 1963 р. О.М. Савельєв захистив кандидатську дисертацію на тему «Значення комплексної дії малих доз ультрафіолетового й інфрачервоного випромінювання при профілактиці рахіту». У своєму дисертаційному дослідженні вчений особливу увагу приділив питанню охорони і зміцненню здоров'я дітей з самого раннього віку з метою виховання фізично міцного покоління [5; 6].

Аналізуючи зміст дисертаційного дослідження О.М. Савельєва, слід зазначити, що проблема профілактики рахіту залишається актуальною до сьогодні. Ця хвороба, як і раніше, є досить поширеним дитячим захворюванням, профілактика якого – одне із завдань батьків і лікарів на 1-му році життя дитини. Водночас рахіт належить до соціальних захворювань, оскільки його частота і важкість визначаються соціально-економічними та гігієнічними умовами життя, загальним культурним рівнем населення, вигодовуванням дітей. В Україні частота важких форм рахіту в останні роки знизилась в декілька разів. Проте легкі та середньої важкості форми можуть призводити до зниження загальної опірності організму дитини, затримки її фізичного і нервово-психічного розвитку. У дітей, хворих на рахіт, частіше виникають хвороби органів дихання і травлення, в них відзначають схильність до важчого, часто ускладненого перебігу інфекційних процесів, які часто переходять у хронічні форми.

Згідно з дослідженням О.М. Савельєва, ефективним засобом профілактики рахіту слугує штучне ультрафіолетове опромінення дітей. При цьому застосовуються ртутно-кварцові лампи, що випромінюють ультрафіолетові й інфрачервоні промені.

Звертає на себе увагу, проведений О.М. Савельєвим ґрунтовний аналіз праць попередників, присвячених профілактиці рахіту. Як зазначає дослідник, деякі вчені (Е.Д. Заблудовская, А.Ф. Тур та ін.) для посилення опромінення рекомендують проводити ртутно-кварцові лампи в поєднанні з лампою Соллюкс. Останнім часом для опромінення дітей стали застосовувати еритемні лампи, котрі отримали високу оцінку ряду авторів (Ш.М. Данциг, Т.А. Свідерська та ін.). Випромінювання лампи схоже до сонячного ультрафіолетового випромінювання, проте в них відсутні інфрачервоні промені. У зв'язку з тим, інфрачервоні промені, як відомо (К.А. Аратский, В.А. Левицький, Кобак (Kobak) та ін.) мають виражену біологічну дію, але виникає питання про те, настільки правомірною є заміна комплексного опромінення ультрафіолетовим та інфрачервоним променями одним ультрафіолетовим опроміненням при профілактиці рахіту. Згідно з дослідженнями В.М. Вадимова, інфрачервоні промені сприяють прискоренню фоторедакції при утворенні із ергостерина вітаміна D₂, за даними Людвіга та Ріса (Ludwing u Ries) інфрачервоне опромінення послаблює антирахітичні властивості вітаміну D₂.

Аналіз літературних джерел, проведених О.М. Савельєвим свідчить, що за ними можна зробити лише теоретичні припущення щодо впливу інфрачервоних променів на антирахітичну дію ультрафіолетового випромінювання при комплексних опроміненнях

дітей. Це стало підґрунтям для проведення дослідником експериментального обґрунтування щодо вивчення антирахітичної дії різних доз ультрафіолетового випромінювання в поєднанні з інфрачервоним випромінюванням шляхом порівняльного аналізу, отриманими при опроміненні одним ультрафіолетовими променями. Одночасно вивчав дію одного інфрачервоного опромінення на експериментальний перебіг рахіту у тварин.

Експериментальне дослідження проводилося на білих щурах-самцях, вагою 40–45 г, які не мали ознак порушення фосфатно-кальцієвого обміну (рахіту), що було встановлено до початку експерименту кількості в крові неорганічного фосфору й активної лужної фосфатази сироватки в крові. Дослідження тривало 21 день, протягом якого щури утримувалися на рахітогенному раціоні № 1 по ГОСТу 7047-54. У кожному дослідженні для визначення рахітогенної дії харчового раціону, залишалася контрольна група щурів, яка не піддавалась опроміненню. Ультрафіолетове опромінювання тварин проводилося за допомогою еритемних увіолевих ламп ЕУВ-15. Електрозабезпечення ламп здійснювалося за допомогою стабілізатора. Опромінювання і дози ультрафіолетового випромінювання визначалися ультрафіолетметром УФМ-5 в енергетичних одиницях мкВт/см².

Водночас із експериментами на тваринах, професором О.М. Савельєвим були проведені спостереження на дітях у Харківському обласному будинку дитини № 1. У дітей вивчалася динаміка показників фосфатно-кальцієвого обміну під впливом опромінення ультрафіолетовими променями і комплексного опромінення ультрафіолетовим і інфрачервоними променями. Стан фосфатно-кальцієвого обміну у дітей визначався за допомогою тестів на ранніх стадіях рахіту – кількістю неорганічного фосфору крові й активності лужної фосфатази сироватки. Перед початком експерименту діти були попередньо клінічно обстежені за допомогою лабораторних методів дослідження. О.М. Савельєв здійснював проведення експерименту з 15 лютого по 1 квітня 1960 р. Перша група дітей опромінювалась ультрафіолетовими променями, друга група – ультрафіолетовими й інфрачервоними променями, третя група не опромінювалась і залишалася контрольною. Опромінювання дітей проводилось у манежах, над якими були установлені лампи ЕУВ-15 і ЗС-1. Опромінювання ультрафіолетовими променями проводилося впродовж 10 хв. при опромінюваності 20 мкВт/см², що відповідно дозі 200 мкВт хв/см² (1/2 біодози).

Таким чином, ультрафіолетове опромінення еритемними лампами ЕУВ у кількості 1/8 біодози забезпечило позитивну дію, у дітей відмічалася поліпшення стану фосфатно-кальцієвого обміну. За результатами дослідження, О.М. Савельєв встановив, що комплексний ультрафіолетовий й інфрачервоний вплив опромінювання забезпечив менш ефективний антирахітичний ефект із покращення фосфатно-кальцієвого обміну. Наведені дані показали, що опромінювання дітей лише одними ультрафіолетовими променями призводять до більш вираженого антирахітичного ефекту.

Проведене О.М. Савельєвим експериментальне дослідження відкрило можливість використання нового джерела ультрафіолетового випромінювання – еритемної лампи ЕУВ для профілактики опромінювання дітей малими дозами ультрафіолетового випромінювання й для отримання атирахітичного ефекту.

Таким чином, у сучасному історіографічному полі відсутні комплексні дослідження із зазначеної проблематики. До тепер поза увагою дослідників залишилися важливі складники наукової біографії професора О.М. Савельєва. Проаналізовані наукові праці вченого в період його діяльності в Харківському медичному інституті свідчать про його вагомий внесок у розвиток гігієнічної науки в другій половині ХХ ст. в Україні. Наукові пошуки дослідника були спрямовані на профілактику дитячих хвороб. Для профілактики рахіту у дітей раннього віку вчений експериментально обґрунтував

ефективність використання нового джерела ультрафіолетового випромінювання – еритемної лампи.

Перспективи подальших розвідок спрямовані на проведення більш ґрунтовного аналізу науково-організаційної роботи та громадської діяльності професора О.М. Савельєва в галузі гігієнічної науки в харківський період його діяльності.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Науковці України ХХ–ХІХ століть: метабібліографія / Уклад.: М.Г. Железняк, Л.М. Гутник, Т.А. Галькевич. Київ, 2010. 260 с.
2. Пішак В.П., Власик Л.І., Савельєва А.Ф. [та ін.] Олег Миколайович Савельєв – вчений, лікар-гігієніст, професор: 75 років від дня народж. та 45 років наук., пед. і практ. діяльн.: бібліографія. Чернівці: Медакадемія, 2004. 124 с.
3. Савельєв О.М. Значення комплексної дії малих доз ультрафіолетового і інфрачервоного випромінювання при профілактиці рахіту: автореф. дис. канд. мед. наук. Харків, 1963. 14 с.
4. Савельєв О.Н. Действие разных доз ультрафиолетовой радиации в сочетании с инфракрасным облучением, при профилактике рахита // Харьковский медицинский институт: труды. 1961. Вып. 59. С. 97–103.
5. Савельєв О.Н. Значение инфракрасного излучения при ультра-фиолетовой профилактике рахита // Харьковский медицинский институт: труды. 1961. Вып. 50. С. 315–327.
6. Савельєв О.Н. Действие комплексного ультрафиолетового и инфракрасного облучения на обызвествление костей экспериментальных животных // Ортопедия, травматология и протезирование. 1962. № 7. С. 13–17.
7. Савельєв О.Н. Значение коротковолновых ультрафиолетовых и инфракрасных лучей при профилактике рахита // Всесоюзное совещание по биологическому действию ультрафиолетового излучения: тезисы докладов. Вильнюс, 1964. С. 77–79.

REFERENCES

1. Naukovci Ukrayiny XX–XIX stolit: metabibliografiya / Uklad.: M.G. Zheleznyak, L.M. Gutnyk, T.A. Galkevych. Kyiv, 2010. 260 s.
2. Pishak V.P., Vlasyk L.I., Savelyeva A.F. [ta in.] Oleg Mykolajovych Savelyev – vchenyj, likar-gigiyenist, profesor: 75 rokiv vid dnya narodzh. ta 45 rokiv nauk., ped. i prakt. diyaln.: bibliografiya. Chernivci: Medakademiya, 2004. 124 s.
3. Savelyev O.M. Znachennya kompleksnoyi diyi malyh doz ultrafiolietovogo i infrachervonogo vuprominyuvannya pry profilaktyci rakhitu: avtoref. dys. kand. med. nauk. Harkiv, 1963. 14 s.
4. Savelyev O.N. Deystvie raznykh doz ultrafiolietovoy radiatsii v sochetanii s infrakrasnym oblucheniem, pri profilaktike rakhita // Kharkovskiy meditsinskiy institut: trudy. 1961. Vyp. 59. S. 97–103.
5. Savelyev O.N. Znachenie infrakrasnogo izlucheniya pri ultra-fiolietovoy profilaktike rakhita // Kharkovskiy meditsinskiy institut: trudy. 1961. Vyp. 50. S. 315–327.
6. Savelyev O.N. Deystvie kompleksnogo ultrafiolietovogo i infrakrasnogo oblucheniya na obyvestvlenie kostey eksperimentalnykh zhyvotnykh // Ortopediya, travmatologiya i protezirovanie. 1962. № 7. S. 13–17.
7. Savelyev O.N. Znachenie korotkovolnovykh ultrafiolietovykh i infrakrasnykh luchey pry profilaktike rakhita // Vsesoyuznoe soveshchanie po biologicheskomu deystviyu ultrafiolietovogo izlucheniya: tezisy dokladov. Vilnyus, 1964. S. 77–79.

Sakhno S. Scientific search of preventing means of children diseases in the study of professor O.M. Saveliev (50–60s of XX centuries).

The article highlights the scientific research of Professor O.M. Saveliev in the field of preventive medicine during his formation as a scientist at the Kharkov state medical Institute. Significant impact on the formation of his scientific outlook by the famous Ukrainian scientist-hygienist, head of the Department of General hygiene, Professor M.L. Koshkin was showed.

There was found that priority direction of scientific activity of O.M. Saveliev while studying in graduate school was to study the integrated effect of low doses of ultraviolet and infrared radiation for the prevention of rickets.

There were analyzed scientific works of O.M. Saveliev in the prevention of rickets in children of early age. Experimental research of the scientist showed that the most effective means of preventing rickets in children is ultraviolet irradiation with the use of a mercury-quartz lamps EOR. This gave the possibility of massive use of lamps EOR with the aim of obtaining antirain effect.

Keywords: Kharkiv state medical Institute, O.M. Saveliev, M.L. Koshkin, sanitary science, prevention of rickets.

Одержано 31.03.2017.

УДК 636.082:001(47)

Володимир Шульга
(Київ)

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПРОСТІР ПРОФЕСОРА М.А. КРАВЧЕНКА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ НЕКЛАСИЧНИХ КОНЦЕПЦІЙ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЗООТЕХНІЇ

Мета дослідження – висвітлити основні тенденції розвитку вітчизняної зоотехнії в другій половині 30-х – першій половині 80-х років ХХ ст., внесок професора М.А. Кравченка в розвиток теорії породотворення, добору та підбору, лінійного розведення, селекційно-племінного вдосконалення, збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин. Автором доведено, що наукові розробки вченого, зокрема методика побудови перехресно-групових родоводів, типи лінійно-групового підбору, способи обчислення коефіцієнта інбридингу, є пріоритетними у вітчизняній зоотехнії. Аргументовано, що творчі пошуки М.А. Кравченка сприяли становленню системної концепції породи, розробленню методології генеалогічного аналізу, запровадженню перспективного планування. У результаті усвідомлення системного характеру об'єктів племінної справи, обґрунтування ефективності міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду порід відбувся перегляд класичних схем розведення сільськогосподарських тварин.

Ключові слова: тваринництво, селекція, порода сільськогосподарських тварин, лінійне розведення, перспективне планування.

У становлення та розвиток теоретичних і методологічних засад вітчизняної зоотехнії вагомий внесок зробив доктор сільськогосподарських наук, професор М.А. Кравченко (1908–1986). Ученим розвинуто теорію породи і породотворення, добору та підбору, лінійного розведення, оцінки племінної цінності, селекційно-племінного вдосконалення, збереження і раціонального використання сільськогосподарських тварин. Його наукові розробки, а саме методика побудови перехресно-групових родоводів племінних стад, способи обчислення коефіцієнта інбридингу, основи перспективного планування племінної справи, програма виведення першої української м'ясної породи та концепція розбудови галузі спеціалізованого м'ясного скотарства, є пріоритетними у вітчизняній зоотехнії.

Ми поділяємо думку, що запроваджені М.А. Кравченком наукові підходи, зокрема системна теорія породи, методичні основи управління генеалогією породи, селекція на довічну продуктивність, обґрунтування ефективності використання тварин з рекордною продуктивністю, з'ясування механізму індивідуального розвитку тварин, використання міжпородного схрещування як результативного прийому реконструкції вітчизняного генофонду, сприяли становленню некласичних концепцій вітчизняної зоотехнії.

Окремі складники наукового доробку професора М.А. Кравченка вивчалися попередніми дослідниками. Так, його внесок у розроблення теорії і методології породотворення та лінійного розведення висвітлили в своїх наукових працях В.П. Буркат,