

ІСТОРИЧНИЙ НАРИС ЩОДО СТАНОВЛЕННЯ КІНЕЗІОЛОГІЇ ТА ЇЇ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ**Ігор ЦИРКОТ, Петро КОВАЛЬЧУК,****Ігор БІРЮК, Ігор МАРЦЕНЯК,****Ірина КУКОВСЬКА, Анжеліка МОЛОДЯНУ**Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці (Україна)
tsyrkot.igor@bsmu.edu.ua, kovalchukpetro@ukr.net, biryuk.igor@ukr.net,
imarцениak@gmail.com, i.kukovs@bsmu.edu.ua, angela.03446@gmail.com,**HISTORICAL ESSAY ON THE FORMATION AND BASIC METHODS OF KINESIOLOGY****Igor TSYRKOT, Petro KOVALCHUK, Igor BIRYUK,****Igor MARTSENYAK, Iryna KUKOVSKA, Anzhelika MOLODYANU**

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi (Ukraine)

ORCID: 0000-0003-3032-8202, Researcher ID: B-4028-2017

ORCID: 0000-0002-2838-0135, Researcher ID: D-2897-2016

Циркот Игорь, Ковальчук Петр, Бирюк Игорь, Марценяк Игорь, Куковского Ирина, Молодяну Анжелика. Исторический очерк о становлении и основных методов кинезиологии. Стаття посвящена истории становления одного из сравнительно новых направлений медицины – прикладной кинезиологии, которая активно развивается в США, Западной Европе, популяризируется и так же активно внедряется и в Украине. Проводится анализ и характеристика основных принципов кинезиологического влияния, базовых понятий и принципов, положенных в основу прикладной кинезиологии, что обуславливает актуальность данной работы. **Цель работы** заключается в определении и характеристике главного диагностического метода прикладной кинезиологии, которым является мануальное мышечное тестирование (ММТ). Указывается на уникальность этого метода диагностики, который достаточно эффективен в диагностике нейро-мышечно-скелетных дисфункций еще до признаков хронизации таких процессов. В процессе подготовки работы использованы историко-теоретический метод и метод наблюдения

В работе отмечается, что метод мануального мышечного тестирования является довольно значимым диагностическим инструментом, который все чаще применяется в комбинациях с другими клиническими методами исследования. В статье акцентируется внимание на постоянно растущую заинтересованность к методам прикладной кинезиологии в Украине. Делаются выводы о возможности и необходимости интеграции курса по основам профессиональной прикладной кинезиологии в образовательные программы высших учебных заведений отрасли «Здравоохранение» (III-IV уровня аккредитации), что значит повысит уровень клинической подготовки медицинских специалистов, позволит внедрение указанных методов в клиническую практику и существенно улучшит профилактический и лечебно-лечебный процессы.

Ключевые слова: прикладная кинезиология, мануальное мышечное тестирование, принципы кинезиологического влияния, диагностический инструмент, стандарты мануального мышечного тестирования.

Вступ. Прикладна кінезіологія (ПК) – унікальна система дослідження пацієнта, за допомогою якої можна оцінити як фізіологічні, так і патологічні стани організму. Особливість цієї методики полягає в тому, що в рамках діагностики та лікування пацієнта застосовуються підходи, значно ширші, ніж методи традиційної медицини.

Назва “кінезіологія” походить від грецького слова “кінезіс” (kinesis), що означає “рух”. Мається на увазі саме м'язовий рух. Грецьке ж походження має і слово “логос” (logos), яке зазвичай перекладають як “наука”, “слово”, “мова” Отже, “кінезіологія” — це наука про рухову функцію організму людини. Але розуміння кінезіології як науки про мову рухів також наповнене змістом. Це пов'язано з тим, що основним методом в кінезіології є так званий “метод м'язового тестування”, тобто регулярне визначення тонути тих чи інших м'язів в процесі кінезіологічних процедури.

Основна частина. Сучасна кінезіологія веде своє існування з 1964 року. Її засновник – американський дипломований хіропрактик доктор Джордж Гудхарт (George Goodheart) (1918-2008) – основоположник прикладної кінезіології в США

Вважається що тіло людини зберігає відповіді на

більшість питань про себе, а клітини з внутрішньоутробного періоду записують дані про важливі для організму події. Така інформація впливає на стан органів та тканин, на їх функції. Кожний м'яз пов'язаний з певним органом в тілі, і різноманітні порушення у функціонуванні органів та систем, можуть проявлятися в м'язовій слабкості, особливості рухів, ходи, виражатися змінами міміки обличчя та ін. Відповідно лікувати різні захворювання можна впливаючи на м'язи, які пов'язані з хворим органом або системою. На сучасному етапі становлення кінезіології розрізняють декілька її напрямів: прикладна кінезіологія та кінезітерапія, спортивна кінезіологія, освітня кінезіологія, онтокінезіологія, педагогічна кінезіологія. Кожне з них має свої власні завдання і цілі, свої методи вивчення та області використання.

Предметом прикладної кінезіології є вплив рухових дій на фізіологічні системи організму людини, вивчення порушень балансу в кожній з цих систем. Ці порушення балансу можуть вказувати на аномалії розвитку чи функції органах та їх структурах або ж вказує на патологічний процес, дисбаланс також може бути наслідком функціональних розладів. Основні завдання, які вирішуються в межах прикладної кінезіології –

корекція здоров'я на основі його взаємозв'язку з психічними, емоційними, моральними і духовними аспектами існування особистості¹.

Основним принципом кінезіологічного впливу є триєдність здоров'я, що включає три складові:

- структурна складова - до неї відносять вплив на внутрішні органи, скелет та м'язи різними методами;
- хімічна складова - очищення організму від токсинів, шкідливих речовин, гармонізація обміну речовин та мікроелементів;
- ментальна складова - вплив на емоційну сферу шляхом впливу на акупунктурні точки.
- У основу прикладної кінезіології покладають такі поняття та твердження:
- цілісність підходу до людини, а також до складових його здоров'я;
- первинність слабкості м'язів та м'язова гіпотонія – як показник та поширена реакція на порушення функціонування організму;
- асоціативний зв'язок м'язів тіла з різними структурами організму, включаючи психічну діяльність;
- феномен переходу в деяких умовах, мязової гіпотонія на раніше здорові м'язи².

На порушення балансу в організмі вказують два головних, але не специфічних симптоми - біль та стомлюваність (в хронічній формі). Біль є симптомом стресу. Переживання стресу викликає страждання, це переживання згодом притуляється, і переходить на підсвідомий рівень, а після - на рівень тіла. При цьому відбувається формування психосоматичного захворювання. Завданням кінезіології є перетворення стресової ситуації, її зміна, зменшення негативних емоцій та стирання даних в тілі про ці чинники, таким чином усунення причин хвороби.

Зазвичай кінезіологічні сеанси поділяють на діагностичний, під час якого здійснюється зовнішній огляд пацієнта, проводиться тестування м'язів з перевіркою деяких «ключів симетрії», та лікувальний - на якому застосовуються корекційні методики. Вони допомагають позбутися від больових блоків, негативних емоційних, тривожних станів. У кінезіології застосовують різні методи релаксації, масажу, медитації та ін³.

Головним діагностичним методом та одночасно методом контролю у прикладній кінезіології є мануальне м'язове тестування (ММТ). Воно виявляє проблемні зони, в яких є порушення балансу, фізичного, емоційного чи енергетичного благополуччя пацієнта. Мануальне м'язове тестування допомагає виявити причини появи порушень

балансу організму. “Мова тіла” є інструментом лікування і діагностики, при цьому тіло може підказати що і як потрібно робити. Отже, в основі прикладної кінезіології якої лежить метод мануального м'язового тестування.

Мануальне м'язове тестування (ММТ) – це функціональний нейром'язовий інструмент оцінки стану пацієнта, який слід розглядати незамінним компонентом сучасного клінічного дослідження.

ММТ – це також і діагностичний інструмент функціональної неврології, оскільки кожне з захворювань супроводжується порушенням функції. Функціональна патологія є домінуючою в системі захворювань людини. З допомогою ММТ можна виявити м'язовий дисбаланс / порушення ще на початкових етапах захворювань на рівні нейрофізіології. Вміле застосування цього інструменту суттєво розширює діагностичний пошук на доклінічному етапі діагностики й може стати одним з найкращих інформативних клінічних методів превентивної медицини⁴.

Вважається, що вперше метод ММТ був представлений лікарям США в 1916 році (Lovett and Martin). В подальшому цей метод набув поширення послідовниками Kendall and Kendall (1952). Публікації Kendall and Kendall надихнули Джорджа Гудхарта дослідити клінічну значимість мануального м'язового тесту та розвинути метод. Він використав класичний мануальний тест і розвинув його до якісного діагностичного інструменту, який почав широко застосовуватися в клінічній практиці (1964). Джордж Гудхарт виявив, що будь-які порушення в тілі людини призводять до розладів та порушень рухових м'язових патернів. Це вважається основним тлумаченням мануального м'язового тесту, оскільки оцінюється не тільки здатність м'язу до скорочення, а також стан пропріорецепторів, сегментів спинного мозку, центральної нервової системи та їх вплив на нейром'язову функцію. Точність м'язового тестування є ключовим моментом успішного тестування, оскільки жоден інший компонент в ПК не має такого значення. Це робить м'язовий тест досить значущим і одночасно найбільш вразливим в системі аналітичного тлумачення результатів тесту під час діагностичного пошуку. В ПК основна увага приділяється функції м'язів, як одному з показників оцінки стану нервової системи, де м'язи людини демонструють та віддзеркалюють чутливість, адаптивність та пластичність центральної нервової системи⁵.

В Європі метод мануального м'язового тестування був описаний Janda в 1994 році. В Україні ж метод мануального м'язового тестування, як додатковий клінічний діагностичний інструмент, лікарі почали застосовувати з

¹ Petrenko Yu. “Osnovni strukturni komponenty kineziolohichnoyi kompetentnosti maybutnikh fakhivtsiv fizychnoyi kul'tury i sportu” [The main structural components of kinesiological competence of future specialists in physical culture and sports], *Pedahohichni nauky: teoriya, istoriya, innovatsiyni tekhnolohiyi* [Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies], N 5 (79), 2018, P. 184–199 [in Ukrainian]; Yul'tsova M. M. “Prykladnaya kynezyolohyya, kak put' adaptatsyyi orhanyzma” [Applied kinesiology, as a way of adaptation of an organism], *Vestnyk nauky* [Journal of Science], N 4.12, 2019, P. 215–220 [in Russian].

² Prikladnaya kineziologiya: vosstanovleniye tonusa i funktsiy skeletnykh myshts [Applied kinesiology: restoration of tone and functions of skeletal muscles], ed. by L. F. Vasil'yeva, Moskva, Eksmo, 2020, 304 p. [in Russian].

³ Vasil'yeva L. F. “Kineziologicheskaya diagnostika v povyshenii effektivnosti manual'noy terapii” [Kinesiological diagnostics in increasing the effectiveness of manual therapy], *Manual'naya terapiya* [Manual therapy], N 1, 2017, P. 79–80 [in Russian].

⁴ Tsyrcot I. M. “Donozolohichna diahnozyka metodamy prykladnoyi kineziolohiyi” [Donosological diagnosis by methods of applied kinesiology], *Klinichna ta eksperymental'na patolohiya* [Clinical and experimental pathology], T KHIV, N 2(52), 2015, P. 281–284 [in Ukrainian]; Vasil'yeva L. F. “Prykladnaya kynezyolohyya kak syntez klassycheskoy u tradytsyonnoy medytsyny” [Applied kinesiology as a synthesis of classical and traditional medicine], *Manual'naya terapiya* [Manual therapy], 2011, N 2 (42), P. 66–73 [in Russian].

⁵ Klyuchevyye aspekty prikladnoy kineziologii. Utrachennaya svyaz' s organizmom [Key aspects of applied kinesiology. Lost connection with the body], ed. by Skot Kutbert, red. Skot Kutbert, Sankt-Peterburg, In-t klinicheskoy prikladnoy kineziologii, 2015, 292 p. [in Russian]; Garten G. Rukovodstvo po myshechnomu testirovaniyu. Funktsional'naya otsenka, miofastsial'nyye triggernyye tochki i meridiann-meridiannye vzaimosvyazi, ed. by Dzhozef Sheyfer, Sankt-Peterburg, Lesnik-Print, 2018, 339 p. [in Russian].

2005 року. Вони оцінили ММТ як метод з великими діагностичними можливостями та включили тестування м'язів в свою клінічну практику. Поступово методи ПК завойовували свої позиції як серед лікарів, так і їх пацієнтів. Різноманітні порушення в організмі людини розпочали розцінюватись в рамках концепції неврологічних дисфункцій, які можна виявити під час ММТ. Цей унікальний метод діагностики здатний допомагати в діагностиці нейро-м'язово-скелетних дисфункцій ще до того часу, коли вони стануть хронічними.

Цей метод діагностики є необхідним, оскільки традиційні методи дослідження, такі як, ортопедичне, неврологічне дослідження та інструментальні методи здатні діагностувати причину болю тільки у 10% пацієнтів⁶. Метод ММТ все частіше знаходить своє застосування в комбінаціях з іншими клінічними методами дослідження та доповнює інформативність таких клінічних методів дослідження як пальпація, перкусія, аускультация.

ММТ – це індивідуальний і динамічний процес, який відбувається в реальному часі. За допомогою такого тестування можливо миттєво зв'язати функціональні розлади зі структурними, зробивши це переконливо, як для лікаря, так і пацієнта. Метод ММТ показаний для оцінки всіх типів рухових порушень зі сторони опірно-рухового апарату, а також при дегенеративних захворюваннях нервово-м'язової системи. ММТ дає клініцисту більше інформації, чим проста стимуляція рефлексу (рефлекс розтягнення м'язу, м'язотатичний рефлекс).

Проте, при всій своїй візуальній простоті та легкості виконання тесту розуміння його результатів є складною справою. Так як і інші методи клінічного дослідження (аускультация, перкусія, пальпація), ММТ в руках нетренованого клініциста, може бути не тільки марним, але й навіть шкідливим. Лікарям, які практикують ММТ і ПК, добре відомо про велику кількість фахівців, що використовують ММТ в некоректній чи неадекватній манері. В тих випадках, коли вони завжди отримують очікувані результати тестування, якість такого ММТ викликає сумніви. Тому валідність тесту в ПК, є одним з найбільш важливих факторів, що впливає на кінцевий результат. Також важко переоцінити досвід практичного навчання - тому недопустима практика освоєння ММТ по відеоматеріалах якими рясніє Інтернет. Хибною є практика навчання ММТ на курсах, які проводяться "паракінезіологами" (людьми, які популяризують метод в світлі свого бачення, розуміння та трактування ММТ).

Лікарі, що застосовують ММТ професійно, спостерігають і відмічають тенденцію, коли всі форми ММТ називають "кінезіологією", а тих хто проводить таке тестування "кінезіологами". Тому вони були вимушені ввести новий термін – "Професійна Прикладна Кінезіологія". Цей термін використовується тими фахівцями, які навчалися у відповідності до критеріїв, затверджених Міжнародним коледжем прикладної кінезіології (МКПК; ІСАК)⁷.

МКПК встановив стандарти у відношенні до методу ММТ: "Мануальне м'язове тестування дає можливість оцінити здатність нервової системи адаптувати м'яз до зміни тиску на нього дослідником під час виконання тесту. Для цього до дослідника висуваються вимоги щодо високого

рівня знань з анатомії, фізіології та неврології функції м'язів. ММТ - це наука і мистецтво одночасно. Для отримання правильного результату ММТ повинно проводитись з виконанням усіх вимог протоколу по його проведенню⁸. На нашу думку, важливу функцію в системі післядипломної освіти та самоосвіти лікарів повинна відіграти асоціація "Міжнародний коледж прикладної кінезіології – Україна" (скорочено ІСАК-UA), яка була створена та затверджена Міжнародним Коледжем Прикладної Кінезіології в березні 2019 року. В цій структурі вже чотири роки поспіль працюють сертифіковані викладачі – дипломанти Міжнародного коледжу прикладної кінезіології (ІСАК): Девід Ліф (США), Джозеф Шейфер (Італія), Олег Сухоруков (Латвія). Вони діляться своїм клінічним досвідом, допомагають українським лікарям отримати базові знання для подальшого впровадження/вдосконалення діагностики та терапії методами ППК. В Україні також функціонує Асоціація прикладної кінезіології, де надається можливість опанувати основні методики, після завершення навчання отримати сертифікат про підвищення професійної кваліфікації. Проте отримати медичну ліцензію і практикувати даний метод мають право тільки лікарі. Варто зазначити, що впровадженню ППК у широку клінічну практику заважають низький рівень обізнаності медичних працівників про ПК, відсутність базової підготовки з альтернативної та біологічної медицини, інертність мислення, низький рівень мотивації лікарів, а подекуди й невинуватану агресивність стосовно застосування даного методу. Проте цей напрям медицини існує й успішно розвивається, а з отриманням все більшої кількості позитивних результатів, розуміння та довіра до цього методу з боку пацієнтів і лікарів неухильно зростає.

Висновки. Постійно зростаюча зацікавленість до методів прикладної кінезіології в Україні свідчить про доцільність їх можливого включення у протоколи клінічних досліджень пацієнтів. Така інтеграція може стати реальністю за умов впровадження в освітні програми вищих навчальних медичних закладів (III-IV рівень акредитації) курсів з основ професійної прикладної кінезіології (ППК). Профільними кафедрами з основ ППК можуть стати кафедри неврології, ортопедії та травматології, фізичної терапії, реабілітації, сімейної медицини, а також це може бути курс за вибором. Все це дасть змогу майбутнім лікарям отримати базові знання, оволодіти методом м'язово-мануального тестування та, при бажанні, продовжити підвищувати свій фаховий рівень в ППК по закінченні навчання в університеті.

Саме така стратегія розвитку професійної прикладної кінезіології в Україні зможе забезпечити якісний рівень клінічної підготовки медичних фахівців та суттєво покращити профілактичний та діагностично-лікувальний процеси.

Tsyrcot Igor, Kovalchuk Petro, Biryuk Igor, Martsenyak Igor, Kukovska Iryna, Molodyanu Anzhelika **Historical essay on the formation and basic methods of kinesiology.** The article presents the history of one of the relatively new areas in medicine - applied kinesiology, which is actively developing in the United States, West Europe and is popularized and actively implemented in Ukraine. The authors present the basic principles of kinesiological influence, concepts and statements underlying

⁶ Spitzer W. O. LeBlanc F. E., Dupuis M, et al. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders, Spine, 1987, 12 (7 Suppl), P. 51–59 [in English].

⁷ Garten G. Rukovodstvo po myshechnomu testirovaniyu. Funktsional'naya otsenka, miofatsial'nyye triggernyye tochki i meridiannye vzaimosvyazi, op. cit., P. 339.

⁸ Klyuchevyye aspekty prikladnoy kineziologii..., op. cit., P. 292.

applied kinesiology. Considerable attention is paid to the characteristics of the main diagnostic method of applied kinesiology, which is manual muscle testing (MMT). The uniqueness of this diagnostic method, which can help in the diagnosis of neuro-musculoskeletal dysfunction before the signs of chronicity of such processes, has been stated in the article. It is noted that MMT is a very important diagnostic tool, which is increasingly being used in combination with other clinical research methods. The article emphasizes the constantly growing interest in the methods of applied kinesiology in Ukraine. **Conclusions** are made about the possibility and necessity of integrating the course on the basics of Professional Applied Kinesiology into educational programs of higher education institutions in the field of "Health Care" (III-IV level of accreditation) which will increase the level of clinical training of medical professionals, allow the implementation of these methods in clinical practice and significantly improve preventive and diagnostic processes.

Keywords: applied kinesiology, manual muscle testing, principles of kinesiological influence, diagnostic tool, MMT standards.

Циркот Ігор – кандидат медичних наук, доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини Буковинського державного медичного університету. Коло наукових інтересів: травматологія, мануальна терапія. Автор 80 наукових та методичних праць, у тому числі 2-х навчальних підручників.

Tsyrcot Igor – PhD in Medicine, Associate professor of the department of Disaster and Military Medicine in Bukovinian State Medical University. Research interests: traumatology, manual therapy. Author of more than 70 published scientific and methodical works, including 3 textbooks.

Ковальчук Петро – кандидат медичних наук, доцент кафедри травматології та ортопедії Буковинського державного медичного університету. Наукові інтереси: травматологія та ортопедія, військова медицина, медицина катастроф, охорона здоров'я. Автор 151 опублікованих науково-методичних праць, у тому числі 3 підручники.

Kovalchuk Petro – PhD in Medicine, Associate professor of the department traumatology and orthopedics in Bukovinian State Medical University. Research interests: traumatology and orthopedics, military medicine, disaster medicine, public health. The author of 151 published scientific and methodical works, including 3 textbooks.

Бірюк Ігор – кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри катастрофи та військової медицини Буковинського державного медичного університету. Наукові інтереси: медицина катастроф, топографічна анатомія, охорона здоров'я. Автор 162 виданих науково-методичних праць, у тому числі 7 підручників.

Biryuk Igor – PhD in Medicine, Associate professor, Chief of the department of Disaster and Military Medicine in Bukovinian State Medical University. Research interests: disaster medicine, topographic anatomy, public health. The author of 162 published scientific and methodical works, including 7 textbooks.

Марценяк Ігор – кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Наукові інтереси: вікова анатомія та фізіологія, охорона здоров'я, педагогіка здоров'я. автор понад виданих науково-методичних праць, в тому числі, 3 підручника

Martsenyak Igor - PhD in Medicine, Associate professor of the department Department of Physical Rehabilitation, Occupational Therapy in Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. Research interests: age anatomy and physiology, public health, pedagogy of health. The author of 50 published scientific and methodical works, including 2 monographs, 3 textbooks.

Куківська Ірина – кандидат медичних наук, доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини Буковинського державного медичного університету, кандидат медичних наук, доцент. Автор понад 70 друкованих наукових і методичних праць, у тому числі 3-х навчальних посібників з грифами МОЗ, МОН України. Коло наукових інтересів: медицина катастроф, охорона здоров'я, фармакологія.

Kukovska Irena – PhD in Medicine, Associate Professor, Department of Disaster and Military Medicine Higher Educational Institution Bukovina State Medical University,"PhD, associate professor. Author of more than 70 published scientific and methodical works, including 3 textbooks stamps Ministry of Health, Ministry of Education of Ukraine. Research Interests: disaster medicine, public health, pharmacology.

Received: 18.05.2021

Advance Access Published: June, 2021

© I. Tsyrcot, P. Kovalchuk, I. Biryuk, I. Martsenyak, I. Kukovska, A. Molodyanu, 2021

ДОДАТКИ



Фото: Джордж Гудхарт (George Goodheart) – засновник (фундатор) прикладної кінезіології в США, людина з якої розпочалась ера прикладної кінезіології в усьому світі - американський дипломований хіропрактик доктор (1918-2008).



Фото: Девід Ліф – один із основоположників ППК, дипломований спеціаліст Міжнародного Коледжа Прикладної Кінезіології. З 2015 року



Фото: Джозеф Шейфер - один із основоположників ППК, дипломований спеціаліст Міжнародного Коледжа Прикладної Кінезіології. З 2015 року проводить семінари в Україні.

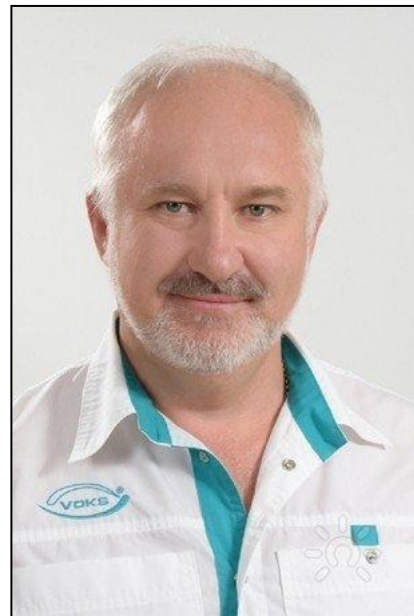


Фото: Олег Сухоруков - дипломант Міжнародного Коледжа Прикладної Кінезіології. З 2016 року проводить семінари в Україні.