

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Стельмах Г.О. «Реабілітаційні технології забезпечення наступності у відновному лікуванні пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом» на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю

14.01.33 – Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія

**Актуальність.** Представлена наукова робота присвячена актуальній проблемі сучасної реабілітації – науковому обґрунтуванню, розробці та реалізації реабілітаційних технологій для забезпечення наступності в реабілітації пацієнтів літнього віку з первинним остеоартрозом колінних суглобів.

Остеоартроз (ОА) є одним з найбільш поширеных захворювань опорно-рухового апарату, особливо в осіб старшої вікової групи (у кожної третьої літньої людини, досягаючи 70 % серед осіб, старших 65 років). Під час старіння настають інволютивні зміни в сполучній тканині, зокрема в сухожилках, зв'язках, хрящах, кістковій тканині, а також у стінках судин та м'язах.

В основу удосконалення організації медичної допомоги населенню покладено розвиток реабілітаційної служби на стаціонарному, амбулаторному й санаторному етапах за основними захворюваннями з розробкою ефективних реабілітаційних технологій. Сучасні літературні дані підтверджують, що методи медичної реабілітації сприяють підвищенню ефективності лікування, зниженню втрати працевздатності та показників інвалідності.

Важливо підкреслити, що єдиного підходу до реабілітації хворих на остеоартроз не існує. Сучасні заходи лікування та реабілітації спрямовані на зменшення вираженості клінічних симптомів за допомогою різних методів: нефармакологічних (фізичні вправи, зміна способу життя); фармакологічних (нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), симптом-модифікуючі засоби сповільненої дії), зокрема й інвазивних (внутрішньосуглобові ін'екції, артроскопія) та хірургічних (артропластика).

Для успішного вирішення актуального завдання – підвищення ефективності медичної реабілітації хворих на ОА – необхідний єдиний принцип побудови програм реабілітації, що включає в себе: ранній початок, комплексне використання всіх методів реабілітації (фізіотерапія, альтернативні методи, фізичні методи), індивідуалізація програм реабілітації, наступність між етапами, сувора координація діяльності спеціалістів (ревматологи, ортопеди), які здійснюють програми реабілітації. Тобто, реабілітація хворих з дегенеративними захворюваннями суглобів має бути ранньою, патогенетично спрямованою, комплексною та етапною. Однак все це існує на концептуальному рівні. Алгоритмічної складової в реабілітації остеартрозу не розроблено.

Стратегія й тактика реабілітації хворих на гонартроз обумовлюється численними факторами: стадією захворювання, клінічним перебігом, супутніми процесами тощо. Комплексний їх облік повинен проводитися на основі використання сучасних інформаційних методів і базуватися не тільки на об'єктивних методах дослідження, суб'єктивних відчуттях пацієнтів, але і критеріях їх прогностичної важливості.

На сьогоднішній день потребує вдосконалення програма реабілітації хворих ОА, враховуючи локалізацію цього дистрофічного процесу й варіанти перебігу, наявності супутніх захворювань та вікових особливостей. Проблема ефективної реабілітації хворих літнього віку на ОА має не тільки медико-соціальне, але й економічне значення. Тому необхідні нові підходи до організації реабілітаційних заходів у хворих на ОА. Саме цим невирішеним завданням присвячена дисертаційна робота.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана в рамках двох науково-дослідних робіт ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»: «Коморбідні стани в клініці внутрішніх хвороб та практиці сімейного лікаря: предиктори розвитку, рання діагностика, профілактика і лікування» (номер державної реєстрації 0113U001244); «Клінічне обґрунтування використання болюсoterапії, пунктурної фізіотерапії та ЛФК у відновному лікуванні поперекового остеохондрозу» (№ держреєстрації 0116U005130). Здобувач є співвиконавцем зазначених науково-дослідних робіт.

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність.**

На основі сформульованих завдань із застосуванням комплексного методичного підходу, що включає клінічні, функціональні, інструментальні та статистичні методи дослідження, автору вдалося досягнути поставленої мети. У роботі Стельмах Г.О. використаний достатній за обсягом клінічний матеріал. Дисертаційна робота базується на результатах обстеження, реабілітації та клінічного спостереження 112 пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом. Моделі, методи й методики, застосовані автором, адекватні завданням роботи, інформативні та сучасні. Це забезпечує можливість підтвердити достовірність отриманих результатів. Методологічно робота побудована у відповідності з поставленою метою та завданнями. Результати дисертації викладено логічно й послідовно. Наукові положення дисертації, висновки й практичні рекомендації випливають з отриманих результатів, обґрунтовані обсягом викладеного матеріалу, аналізом цих результатів і використанням сучасних методів статистичної обробки матеріалу. Достовірність і об'єктивність результатів дослідження не

викликає сумніву й підтверджується з наведених у таблицях фактичних цифрових даних.

**Стиль і мова дисертації.** Дисертація написана українською літературною мовою, методично грамотно, витримана орфографічно та стилістично.

**Мета та завдання роботи** спрямовані на підвищення ефективності застосування реабілітаційних технологій шляхом розробки удосконалених програм реабілітації для пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом.

**Завдання дослідження:**

1. Виявити особливості перебігу первинного гонартрозу у хворих похилого віку при проходженні реабілітації для забезпечення наступності призначення реабілітаційних заходів.
2. Вивчити порівняльну ефективність реабілітаційних комплексів для людей похилого віку з первинним гонартрозом при проходженні амбулаторного етапу реабілітації.
3. Дослідити ефективність реабілітаційних комплексів для людей похилого віку з первинним гонартрозом при проходженні санаторно-курортного етапу реабілітації.
4. Обґрунтувати проведення корекції патобіомеханічних порушень у пацієнтів на первинний гонартроз в похилому віці при складанні програм реабілітації.
5. Обґрунтувати визначення адаптаційного потенціалу у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом при складанні індивідуальних програм реабілітації в межах одного етапу реабілітації та при переході до наступного етапу реабілітації.
6. Розробити схему тактики реабілітації та маршрути для проведення реабілітаційних заходів і оцінювання їх ефективності на амбулаторному та санаторно-курортному етапах реабілітації, дослідити переваги використання інформаційних систем для забезпечення наступності етапів реабілітації та застосування реабілітаційних технологій у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом.
7. Запропонувати реабілітаційні технології з урахуванням наступності застосування реабілітаційних заходів.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Дисертантом вперше впроваджено комбіновану методику об'ємного пневмопресінгу для корекції патобіомеханічних рухових порушень у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом при проведенні реабілітації. На основі аналізу безпосередніх і віддалених результатів обґрунтовано доцільність визначення адаптаційного потенціалу у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом при проведенні індивідуальних програм реабілітації в межах одного етапу реабілітації та при переході до наступного етапу. Дисертантом запропоновано нові підходи до складання програм реабілітації для пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом при проходженні амбулаторного та

санаторно-курортного етапів реабілітації, які враховували ступінь вираження бальового синдрому і величину адаптаційного потенціалу при застосуванні реабілітаційних методів. Обґрунтовано та впроваджено проведення візуальної діагностики та мануального м'язового тестування при виявленні патобіомеханічних рухових порушень у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом. Набуло подальшого розвитку вдосконалення програми реабілітації для пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом при проходженні санаторно-курортного етапу реабілітації; уточнення даних про особливості перебігу первинного гонартрозу при проходженні реабілітації та обґрунтування застосування реабілітаційних програм залежно від ступеня вираженності бальового синдрому та удосконалення та застосування реабілітаційних технологій на основі інформаційних систем для забезпечення наступності призначення реабілітаційних заходів у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом.

**Практичне значення результатів дослідження.** У дисертаційній роботі доведено, що впровадження схеми обстеження пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом на амбулаторному та санаторно-курортному етапах реабілітації дозволяє встановити генез бальового синдрому, визначити наявний супутній синовіт, м'язову дисфункцію, коморбідну патологію, функціональний стан суглобів і толерантність до фізичного навантаження. Розроблені диференційовані програми реабілітації пацієнтів із первинним гонартрозом залежно від вираженності бальового синдрому та адаптаційного потенціалу дозволили покращити якість життя пацієнтів відразу після проходження амбулаторного етапу реабілітації та у 61,2 % пацієнтів після санаторно-курортного етапу реабілітації. На підставі проведених досліджень на амбулаторному та санаторно-курортному етапах реабілітації, моніторингу досліджуваних показників (рівень болю за ВАШ, індекси WOMAC, HAQ, даних артросонографії, реовазографії, мануального м'язового тестування, адаптаційного потенціалу) під час проходження реабілітації та в міжреабілітаційний період обґрунтовано реабілітаційну тактику, наступність етапів реабілітації, методи профілактики ускладнень.

Результати дослідження впроваджено в клінічну практику стаціонарних і поліклінічних фізіотерапевтичних відділень на рівні обласних та районних лікувальних закладів Тернопільської, Хмельницької, Вінницької, Львівської областей України, а також в санаторно-курортні заклади Тернопільської області.

Основні положення та результати дисертаційної роботи, зокрема проведення медичної реабілітації у пацієнтів зі суглобовою патологією, впроваджено в навчальний процес кафедри медичної реабілітації ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України» при викладанні предмету «Фізична терапія в геріатрії» для

магістрів із спеціальності «Фізична терапія. Ерготерапія».

**Апробація результатів дисертації, повнота викладу основних положень, висновків і рекомендацій.**

Основні положення дисертації повідомлені на багатьох наукових форумах. Результати роботи опубліковані у 19 наукових працях: 6 статтях – у наукометричних фахових виданнях, 13 тезах – у матеріалах з'їздів, конгресів, конференцій і симпозіумів.

**Оцінка структури, змісту та форми дисертації.**

Дисертаційна робота складається зі вступу, 7 розділів, висновків, списку використаних джерел, 5 додатків. Дисертаційна робота викладена на 192 сторінках (основний текст подано на 123 сторінках), ілюстрована 19 рисунками та 12 таблицями. Список використаних джерел включає 253 найменування, зокрема й 116 латиницею.

Вступ до дисертації містить стислий виклад актуальності обраної теми та підкреслення її медико-соціальної значущості, характеризує поширення первинного остеоартрозу серед осіб літнього віку, наводить дані про необхідність пошуку шляхів удосконалення діагностики та реабілітації даної категорії хворих. Мета роботи сформульована чітко, що дозволяє бачити загальний напрямок дослідження. Мету дослідження повністю розкривають 7 завдань. Методично правильно визначені об'єкт і предмет досліджень. У вступі наведено також наукову новизну дисертаційного дослідження, його практичне значення, підкреслено особистий внесок здобувача в отриманні результатів і в опублікованих наукових статтях. Вказано, що автором самостійно визначено напрям, об'єм і методи дослідження, обґрунтовано актуальність і доцільність проведеного дослідження, проведено патентно-інформаційний пошук, аналіз наукової літератури. Здобувачем проведено апробацію результатів дисертаційного дослідження на наукових конференціях в Україні.

У першому розділі «Стан та перспективи медичної реабілітації у пацієнтів похилого віку з остеоартрозом колінних суглобів» здобувачем наводяться сучасні дані щодо стану й перспектив медичної реабілітації пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом. Дисертант описує існуючі програми реабілітації та визначає доцільність застосування окремих реабілітаційних заходів. Також обґрунтовується необхідність подальшого пошуку шляхів удосконалення реабілітаційних програм у пацієнтів літнього віку та застосування інформаційних систем для забезпечення безперервності та наступності застосування реабілітаційних заходів.

У другому розділі «Організація, матеріали та методи дослідження» автором представлено організацію, структуру, методи дослідження та реабілітації. В усовах проведення

клінічного дослідження використані клінічні, функціональні (тест Ловетта, велоергометрія, визначення тонусу м'язів), інструментальні методи (артросонографія, реовазографія) та анкетування (ВАШ, WOMAC, HAQ). Детально наведено методики застосованих методів реабілітації. Статистичну обробку результатів дослідження проведено за допомогою сучасних статистичних програм.

**У третьому розділі «Клінічна характеристика обстежених пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом на початку дослідження»** дисертантом проведене комплексне клінічне обстеження 112 пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом. Представлена клінічна характеристика обстежених пацієнтів з первинним гонартрозом на початку проведення реабілітаційних заходів, проаналізовані показники артрологічного статусу, функціональні проби, дані артросонографії, реовазографії у пацієнтів на первинним гонартрозом. Одночасно проведений аналіз виявлених факторів ризику та супутніх захворювань. Також представлена схема діагностичної тактики для пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом при проходженні амбулаторного та санаторно-курортного етапів реабілітації. При складанні реабілітаційних програм для пацієнтів літнього віку враховували особливості старіючого організму.

**У четвертому розділі «Клінічна ефективність реабілітаційних методів у пацієнтів похилого віку на первинний гонартроз на амбулаторному та санаторно-курортному етапах реабілітації»** наводяться дані, що стосуються результатів досліджень 54 пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом на амбулаторному етапі реабілітації та 58 пацієнтів на санаторно-курортному етапі реабілітації. Проведена порівняльна оцінка застосованих програм реабілітації у пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом на амбулаторному та санаторно-курортному етапах реабілітації. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що запропоновано нові підходи до складання програм реабілітації для пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом при проходженні амбулаторного та санаторно-курортного етапів реабілітації, які враховували ступінь вираженості бальового синдрому й величину адаптаційного потенціалу при застосуванні реабілітаційних методів.

**У п'ятому розділі «Патобіомеханічні порушення та методи корекції при первинному гонартрозі у пацієнтів похилого віку»** представлені результати візуальної діагностики та мануального м'язового тестування у пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом та результати застосування реабілітаційного комплексу із включенням методик для корекції патобіомеханічних порушень у таких хворих. Результати проведеного дослідження показали, що при наявності патобіомеханічних рухових порушень у пацієнтів літнього віку з первинним

гонартрозом рекомендовано застосування комбінованої методики об'ємного пневмопресінгу локально на колінні суглоби та на м'язи спини, що сприятиме розтяженню м'язово-сухожилкового комплексу колінних суглобів та хребта. Дисертантом вперше впроваджено комбіновану методику об'ємного пневмопресінгу для корекції патобіомеханічних рухових порушень у пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом при проведенні реабілітації, яку можна використовувати в реабілітації як на амбулаторному етапі реабілітації, так і на санаторно-курортному етапі.

**У шостому розділі «Результати реалізації реабілітаційних програм у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом»** представлено дані щодо вибору тактики реабілітаційних заходів для пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом та визначення ефективності застосування реабілітаційних програм. Дисертантом розроблені схема тактики проведення реабілітації для пацієнтів літнього віку з остеоартрозом та реабілітаційні маршрути на амбулаторному та санаторно-курортному етапах реабілітації для пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом. Застосування реабілітаційних маршрутів представляє собою послідовність дій, конкретних призначень з урахуванням наявності коморбідної патології, сумісності процедур та величини адаптаційного потенціалу кожного пацієнта і дозволяє забезпечити наступність застосування реабілітаційних заходів на основі визначення особливості перебігу, адаптаційного потенціалу та застосування інформаційних систем.

**У сьомому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** здобувач проводить узагальнення отриманих даних. Аналізуючи показники дослідження, автор визначила достатньо високу загальну ефективність обраних схем реабілітації та відмітила позитивну динаміку параметрів, що контролювалися. Заслугою автора слід вважати також подання в цьому розділі інформації про реалізацію розроблених алгоритмів для виконання реабілітаційних заходів у веб-орієнтованій інформаційній системі медичної реабілітації. Автором наведено перспективи подальших досліджень з проблеми реабілітації пацієнтів з первинним первинним гонартрозом в похилому віці, зокрема подальшій розробці превентивних заходів, подальшого вивчення механізмів адаптації, формуванні особливостей перебігу та у його прогнозі.

Проведений аналіз результатів дисертаційної роботи дозволив сформулювати висновки і практичні рекомендації, які є чіткими та такими, які повністю відповідають меті і завданням досліджуваної проблеми.

Суттєвих зауважень щодо змісту та оформлення автореферату немає.

#### **Зауваження щодо змісту і оформлення дисертації.**

Дисертація написана у відповідності до вимог ДАК України, суттєвих зауважень, які б вплинули на цінність роботи та її висновки немає. Вказані недоліки не принципові і не

знижують теоретичне та практичне значення дисертаційної роботи.

Разом з цим в порядку наукової дискусії прошу відповісти на такі питання:

1. Якими були показники прихильності до виконання розроблених програм реабілітації на санаторно-курортному та амбулаторному рівні?
  2. Якими були обмеження з боку супутніх захворювань при виконанні реабілітаційних програм?
  3. Яка, за Вашими даними, інформативність методу артросонографії при обстеженні пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом?

**Висновок:** Дисертація Стельмах Галини Олегівни «Реабілітаційні технології забезпечення наступності у відновному лікуванні пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом» відповідає вимогам спеціальності 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія. Робота є самостійним завершеним дослідженням, яке вирішує важливу наукову проблему реабілітації пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом, шляхи удосконалення діагностики та реабілітації цієї патології.

Таким чином, дисертаційна робота Стельмах Галини Олегівні та тему: «Реабілітаційні технології забезпечення наступності у відновному лікуванні пацієнтів літнього віку з первинним гонартрозом» є закінченою науковою працею, за своєю спрямованістю, актуальністю теми, методичним рівнем виконання, обсягом отриманих даних, науковою новизною та практичною цінністю повністю відповідає вимогам п. 11 Положення «Про порядок присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року за № 567, що пред'являються до кандидатських дисертацій, а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.33 – «Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія».

Провідний науковий співробітник  
відділу клінічної фізіології та патології  
опорно-рухового апарату  
ДУ «Інститут геронтології  
ім. Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»  
доктор медичних наук, професор

Н.В. Григор'єва

