

Голові спеціалізованої вченої ради  
ДФ 20.051.172  
Карпатського національного університету  
імені Василя Стефаника  
доктору медичних наук,  
професору Остапяку Зіновію Миколайовичу  
(76018, м. Івано-Франківськ,  
вул. Шевченка, 57)

### РЕЦЕНЗІЯ

кандидата медичних наук, доцента, професора кафедри терапії, реабілітації та морфології Карпатського національного університету імені Василя Стефаника **Аравіцької Марії Геннадіївни** на дисертаційну роботу **Боднара Андрія Богдановича** «**Фізична терапія осіб молодого віку з бруксизмом**», подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

**Актуальність теми.** Бруксизм призводить до структурних і функціональних змін зубощелепної системи, перевантаження м'язів, розвитку дисфункцій та формування патологічних рухових патернів. Вторинні порушення включають головний біль напруження, цервікалгії, зниження якості сну та підвищення рівня тривожності. Сукупність цих чинників негативно впливає на працездатність молодих людей та їхню соціальну активність.

Актуальність теми визначає необхідність оптимізації системи реабілітаційної допомоги особам молодого віку з бруксизмом з урахуванням його значної поширеності та багатофакторної природи. За результатами міжнародних досліджень, нічний бруксизм спостерігається приблизно у 8-13% дорослого населення, тоді як денний – у 20-30%. У віковій групі 18-35 років показники можуть бути вищими через вплив психоемоційних та соціальних чинників. Частота супутніх скарг на біль у ділянці жувальних м'язів і скронево-нижньощелепного суглоба сягає 40-60% серед осіб із підтвердженим бруксизмом.

Сучасні дослідження підтверджують, що бруксизм пов'язаний із центральними механізмами регуляції сну, автономною дисфункцією та підвищеною активністю жувальної мускулатури. У понад половини пацієнтів виявляються симптоми міофасціального больового синдрому, а у 35-45% – клінічні прояви дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба. Наявність супутніх порушень постави та м'язового дисбалансу шийно-комірцевої ділянки підкреслює системний характер патології.

Попри це, питання фізичної терапії при бруксизмі залишаються недостатньо дослідженими. Фізична терапія має потенціал системного впливу на патогенетичні механізми бруксизму через нормалізацію м'язового тону,

відновлення постурального балансу та формування адекватних рухових стереотипів.

Потреба у створенні програми фізичної терапії для осіб молодого віку з бруксизмом визначає актуальність рецензованої дисертаційної роботи Боднара Андрія Богдановича.

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

Робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт Карпатського національного університету імені Василя Стефаника; є фрагментом дослідження «Покращення функціонального стану, якості життя та корекція патологічних станів різного походження засобами терапії та реабілітації», № державної реєстрації 0123U01534. Роль Боднара А.Б. полягала в систематизації теоретичних відомостей щодо особливостей клінічного перебігу бруксизму, мультидисциплінарних підходів до корекції їх наслідків, а також застосування засобів реабілітації, зокрема фізичної терапії у таких пацієнтів, у розробці комплексної програми фізичної терапії, у її практичному впровадженні, оцінюванні її ефективності шляхом статистичної обробки та аналізу отриманих результатів.

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

Дисертаційна робота Боднара Андрія Богдановича є ґрунтовним науковим дослідженням, у якому основні наукові положення, висновки повністю відповідають меті та завданням дослідження, а також базуються на наведеній статистичній обробці отриманих даних, що підтверджує результати дослідження. У дисертаційній роботі були використані адекватні меті та завданням методи дослідження, які характеризували перебіг бруксизму у осіб молодого віку. Отримані результати базуються на достатньому фактичному матеріалі, що гарантує належну достовірність та обґрунтованість основних наукових положень роботи та сформульованих у ній висновків.

Дослідження, що проводилися для отримання даних, забезпечувалися достатньою кількістю залучених до дослідження осіб, отриманих числових даних та їх коректною статистичною обробкою, валідних для науковців, що займаються дослідженням в галузі стоматології, що свідчить про відтворюваність та надійність отриманих результатів.

**Наукова новизна одержаних результатів** отриманих результатів полягає в обґрунтуванні науково-теоретичних засад для створення комплексної програми фізичної терапії для хворих молодого віку з бруксизмом, а саме:

*вперше:*

- на підставі аналізу клінічних наслідків бруксизму науково обґрунтовано та апробовано комплексну програму фізичної терапії, визначальними особливостями якої є виконання терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, телереабілітації, самостійних занять), масажу

(інтраорального, щелепно-лищевої ділянки, шиї), постізометричної релаксації м'язів обличчя, шиї, шийно-комірцевої зони, електроміостимуляції, кінезіологічного тейпування, ауторелаксації за Шульцем, освітнього компонента;

- комплексна програма фізичної терапії побудована з позицій корекції ознак наслідків бруксизму не тільки з позицій реабілітації суглобово-м'язових порушень, але й з точки зору корекції стоматологічних особливостей – дисфункції орофасціальної зони, скронево-нижньощелепного суглоба, погіршення якості життя, пов'язаного з стоматологічним та загальним здоров'ям.

*удосконалено:*

- теоретичні уявлення щодо теоретичної перспективності й доцільності застосування терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, телереабілітації, самостійних занять), масажу (інтраорального, щелепно-лищевої ділянки, шиї), постізометричної релаксації м'язів обличчя, шиї, шийно-комірцевої зони, електроміостимуляції, кінезіологічного тейпування, ауторелаксації за Шульцем, освітнього компонента в осіб з бруксизмом;

- наукові підходи до розробки програм фізичної терапії для осіб з бруксизмом;

- рекомендації щодо методичних особливостей призначення терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, телереабілітації, самостійних занять), масажу (інтраорального, щелепно-лищевої ділянки, шиї), постізометричної релаксації м'язів обличчя, шиї, шийно-комірцевої зони, електроміостимуляції, кінезіологічного тейпування, ауторелаксації за Шульцем, освітнього компонента для впливу на стан осіб з бруксизмом з позицій корекції ознак орофасціальної дисфункції та стану скронево-нижньощелепного суглоба, міофасціального больового синдрому, показників вегетативної дисфункції, психоемоційного стану та якості життя;

*набули подальшого розвитку:*

- дані про особливості функціонального стану організму осіб молодого віку з бруксизмом з позицій оцінювання ознак орофасціальної дисфункції та стану скронево-нижньощелепного суглоба, міофасціального больового синдрому, показників вегетативної дисфункції, психоемоційного стану та якості життя як обґрунтування особливостей створення програми фізичної терапії;

- положення про позитивний вплив засобів фізичної терапії на показники орофасціальної дисфункції, стан скронево-нижньощелепного суглоба, параметри міофасціального больового синдрому, показники вегетативної дисфункції, психоемоційний стан та якість життя в осіб молодого віку з бруксизмом;

- теоретичні уявлення про значущі чинники, які зумовлюють особливості клінічного перебігу бруксизму – наявність ознак орофасціальної дисфункції та дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба, міофасціального больового синдрому, вегетативної дисфункції, психоемоційного пригнічення та погіршення якості життя.

### **Повнота викладу одержаних результатів**

Основні положення дисертаційного дослідження опубліковано в 9 наукових працях, у тому числі 1 стаття в науковому фаховому виданні України, 3 статті – у періодичних виданнях України, включених до наукометричної бази Scopus; 5 опублікованих тез конференцій. Обсяг друкованих праць та їх кількість відповідають вимогам МОН України щодо публікацій основного змісту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія. Наведені публікації відображають основний зміст дисертації та отримані автором наукові результати.

### **Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації.**

За структурою, обсягом та оформленням дисертація відповідає вимогам, встановленим МОН України. Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 194 сторінки, з них основного тексту 132 сторінки. Дисертація містить 16 рисунків, 26 таблиць та 7 додатків на 27 сторінках. Список використаних джерел містить 149 найменувань (11 українською та 138 іноземними мовами).

Результати, які наведені у дисертаційній роботі, є новими, оригінальними та не містять запозичень з наукових робіт інших авторів.

Анотація є коротким описом дисертаційної роботи, що дає читачам загальне уявлення про зміст і результати дослідження. У ній міститься інформація про мету, методологію, результати та висновки дослідження.

Всі частини дисертаційної роботи Боднара А.Б. логічно пов'язані між собою та відповідають темі дослідження. План дисертації є послідовним, а виклад матеріалу організований системно. Висновки, які були зроблені, мають належне наукове та практичне обґрунтування.

### **Оцінка змісту дисертації.**

Анотація містить короткий опис змісту роботи українською та англійською мовами, список наукових праць здобувача

У вступі сформульовано актуальність теми дослідження, наукове завдання, зв'язок дослідження з науковими планами та темами, мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, визначено наукову новизну та практичну значущість роботи, особистий внесок здобувачки, представлено результати дослідження.

Розділ 1 «Сучасна проблематика бруксизму та мультидисциплінарної реабілітації його наслідків». У цьому розділі проводиться аналіз проблеми бруксизму в сучасному суспільстві. З літературних джерел також визначаються клінічні ознаки та наслідки бруксизму. Огляд мультидисциплінарних підходів до реабілітації пацієнтів з бруксизмом та роль фізичної терапії дозволяє характеризувати їх проблемні невисвітлені моменти.

Розділ 2 «Методи та організація дослідження». У даному розділі дисертаційного дослідження описані методики обстеження хворих молодого віку з бруксизмом, наведено принципи формування груп пацієнтів, їх розподіл, критерії включення та виключення, етапи та дизайн дослідження.

Розділ 3 «Клініко-функціональний стан осіб молодого віку з бруксизмом» містить інформацію щодо результатів визначення результатів аналізу показників оцінювання маркерів орофасціальної дисфункції та функціонального стану скронево-нижньощелепного суглоба, ознак міофасціального больового синдрому, електроміографічного дослідження, параметрів оцінювання вегетативної дисфункції, психоемоційного стану, кінезіофобії та якості життя. Висвітлено, що діагностовані порушення спричиняють зміни у результатах обстеження, що характеризують всі домени Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Проаналізовані оброблені статистичними методами результати дослідження засвідчили погіршення стану досліджуваного контингенту хворих порівняно з здоровими особами.

Розділ 4 «Комплексна програма фізичної терапії для осіб молодого віку з бруксизмом» містить докладну інформацію щодо принципів створення програми фізичної терапії, її змісту, календарного плану, поєднання методів, їх теоретичне обґрунтування. Описано методичні підходи до створення програм терапевтичних вправ, масажу, постізометричної релаксації, електроміостимуляції, кінезіологічного тейпування, аутогенної м'язової релаксації за Шульцем, освітнього компоненту. Представлено дозування застосованих методів. Поєднання представлених засобів фізичної терапії забезпечувало вплив на показники всіх доменів МКФ. Розділ ілюстрований авторськими фотографіями та схемами процесу фізичної терапії.

Розділ 5 «Динаміка клініко-функціонального стану осіб молодого віку з бруксизмом під впливом програми фізичної терапії» присвячений опису результатів впровадження програми фізичної терапії. Висвітлено, що висока її ефективність характеризується покращенням функціонального стану щелепно-лицьової ділянки, зменшенням інтенсивності ознак дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба, покращенням показників електроміографічного обстеження, зменшенням вираженості психоемоційного пригнічення, вегетативної дисфункції та покращення якості життя. Детально висвітлено, що впровадження розробленої програми фізичної терапії виражено позитивно вплинуло на стан здоров'я осіб молодого віку з бруксизмом.

У висновках наведені узагальнюючі підсумки роботи.

Додатки містять довідки впровадження, список публікацій за темою дослідження, опис застосованих шкал та опитувальників.

**Практична значущість** полягає у створенні науково обґрунтованої комплексної програми фізичної терапії для осіб молодого віку з бруксизмом, що сприяло зменшенню вираженості ознак орофасціальної дисфункції, дисфункції стану скронево-нижньощелепного суглоба, зменшенню

вираженості міофасціального больового синдрому, нормалізації показників вегетативної нервової системи, покращення психоемоційного стану та якості життя; а також у визначенні критеріїв вибору, послідовності, дозування та параметрів застосування засобів фізичної терапії. Практичні розробки дисертаційного дослідження використані у діяльності структурного підрозділу «Стоматологічна поліклініка» Комунального некомерційного підприємства «Міська клінічна лікарня №1 Івано-Франківської міської ради», Комунального некомерційного підприємства «Бурштинська центральна міська лікарня» Бурштинської міської ради Івано-Франківської області.

Теоретико-методичні розробки дослідження використовуються у навчальному процесі кафедри фізичної терапії та ерготерапії Івано-Франківського національного медичного університету; кафедри терапії, реабілітації та морфології Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, що підтверджено довідками впровадження.

**Стиль та мова дисертації.** Дисертація написана українською мовою з дотриманням вимог щодо викладу наукового тексту. Дисертаційна робота Боднара Андрія Богдановича оформлена згідно вимог МОН України.

**Відповідність тексту дисертації вимогам академічної доброчесності.**

Аналіз тексту дисертації, а також публікацій автора за темою дисертації свідчить про відсутність ознак порушення Боднаром А.Б. вимог академічної доброчесності. В дисертаційній роботі і публікаціях автора наявні посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень та інших відомостей, дотримано вимоги норм законодавства про авторське право, а також надано достовірну інформацію про результати наукової діяльності, використані методики досліджень і джерел інформації. В дисертаційній роботі Боднара А.Б. не виявлено ознак академічного плагіату.

**Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації.**

В цілому позитивно оцінюючи рецензовану працю та підтримуючи більшість висновків до дисертації та положень, які мають ознаки наукової новизни та виносяться на захист, звертаємо увагу на окремі положення, які, на наш погляд, потребують додаткової аргументації або спеціальних пояснень під час публічного захисту дисертації.

- Доцільним було проаналізувати соціальний статус, шкідливі звички, місце роботи пацієнтів з точки зору наявності факторів ризику бруксизму та їх нівелювання.
- Було б доцільно більш аргументовано письмово обґрунтувати вибір методів оцінювання функціонального стану осіб з бруксизмом у розділі 2.
- Автору варто було б більш детально описати механізми впливу запропонованих втручань на нейром'язову регуляцію жувальної мускулатури.

- Доцільним було б уточнити правила асептики та антисептики, утилізації матеріалів тощо, адже впровадження програми було пов'язане з контактом з слизовими оболонками.

У процесі рецензування роботи виникла низка питань до здобувача:

1. Які інструментальні або клінічні методи використовувалися для верифікації діагнозу бруксизму та оцінки його тяжкості?
2. Наскільки універсальною є розроблена програма фізичної терапії - чи потребує вона змін залежно від ступеня важкості бруксизму?

Наведені зауваження стосуються дискусійних або таких, що потребують уточнення, питань та не применшують у цілому високої позитивної оцінки дисертаційного дослідження та науковий рівень отриманих результатів у цій роботі, яка по своєму науковому рівню, актуальності виконаних досліджень, практичному значенню, об'єму та оформленню є завершеною працею, а отримані в ній результати є новими та науково обґрунтованими.

### **Загальний висновок.**

Дисертаційна робота Боднара Андрія Богдановича «Фізична терапія осіб молодого віку з бруксизмом» за актуальністю теми, обсягом виконаних досліджень, науковою і практичною цінністю отриманих результатів і висновків, формою викладу є оригінальним авторським дослідженням, що відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 р. (зі змінами) «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами)).

Подана дисертаційна робота є завершеною працею, в якій отримано нові обґрунтовані результати, що мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, а її автор Боднар Андрій Богданович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 227 – Фізична терапія, ерготерапія.

### **РЕЦЕНЗЕНТ:**

кандидат медичних наук, доцент,  
професор кафедри терапії, реабілітації та морфології  
Карпатського національного університету  
імені Василя Стефаника

**Марія АРАВІЦЬКА**