

**ЗАСТОСУВАННЯ І ВПЛИВ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ПРИ РОЗЛАДАХ СНУ У
РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП**
**APPLICATION AND EFFECT OF THERAPEUTIC EXERCISES FOR SLEEP
DISORDERS IN DIFFERENT AGE GROUPS**

¹Сіденко М.І., ¹Невелика А.В., ¹Галашко В.В., ²Ємець М.В., ²Мартиненко В.В.

¹Sidenko M.I., ¹Nevelyka A.V., ¹Halashko V.V., ²Yemets M.V., ²Martynenko V.V.

¹Національний Фармацевтичний Університет, м. Харків, Україна

²Черкаська медична академія, Україна

¹National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

²Cherkasy Medical Academy, Ukraine

Анотація. В статті представлено та охарактеризовано застосування терапевтичних вправ та їх вплив на порушення сну у різних вікових групах.

Ключові слова: фізична активність, сон, розлади сну, безсоння, терапевтичні вправи.

Abstract. The article presents and characterizes the use of therapeutic exercises and their impact on sleep disorders in different age groups.

Key words: physical activity, sleep, sleep disorders, insomnia, therapeutic exercises.

Вступ. Аналіз літератури свідчить про те, що сон є невід'ємною частиною життя кожної людини, впливаючи на всі системи організму, психологічний стан та загальне самопочуття. Проте, навіть за фізіологічної потреби, порушення сну є досить розповсюдженою проблемою серед людей різних вікових груп [1], що визначає актуальність теми. Протягом багатьох років науковці вивчають і досліджують причини виникнення, позитивні та негативні впливи на організм, різноманітні методи лікування розладів сну, які згідно Міжнародної класифікації розладів сну 3-го перегляду (ICSD-3) [2], включають у себе: 1. Інсомнію та її різновиди; 2. Порушення дихання, пов'язані зі сном; 3. Порушення сну центрального генезу; 4. Циркадні порушення сну та неспання; 5. Парасомнії; 6. Рухові розлади, асоційовані зі сном.

Було визначено, що наявність хоча б одного з перелічених вище пунктів може мати серйозні наслідки для здоров'я: підвищення рівня гормонів стресу та ризику виникнення депресивних розладів, серцево-судинних захворювань, цукрового діабету

другого типу, виникнення когнітивних й обмінних порушень, загострення болю за наявності його хронічного перебігу, ослаблення імунної системи, погіршення функціонування мозку тощо [3]. Однак, навіть розуміючи важливість повноцінного та якісного відпочинку, багато людей продовжують ігнорувати проблеми, пов'язані зі сном, або ж намагаються вирішити їх самостійно, не звертаючись до лікаря. З'ясовано, що допомогти в цьому питанні може підвищення загальної фізичної активності, адже на сьогоднішній день, окрім медикаментозної терапії, відзначають достатньо високу ефективність застосування терапевтичних вправ, використання яких не завжди потребує візиту до лікаря.

Мета дослідження: полягає у визначенні ефективності застосування терапевтичних вправ при розладах сну у різних вікових груп.

Матеріали та методи. Аналіз та синтез сучасних іноземних публікацій, наукових статей та літературних джерел, а також ресурсів мережі інтернет.

Результати дослідження. За даними проаналізованих літературних джерел можна визначити, що застосування терапевтичних вправ – як регулярне, так і епізодичне, дійсно впливає на поліпшення показників якості сну, до яких відносять тривалість, безперервність та глибину. Зокрема покращується настрій і загальне самопочуття, когнітивні функції, фізичне здоров'я, зменшується тривожність. Процес засинання стає швидшим, сон – міцнішим, і завдяки цьому нормалізується рівень мелатоніну – гормону, що виробляється вночі, та головним завданням якого є регуляція циклічного чергування сну і неспання.

В залежності від віку людини та деяких супутніх факторів (індивідуальні особливості, звички, наявність психічних захворювань і інших медичних станів), ефективність застосування фізичної активності при порушеннях сну може різнитись.

Зв'язок між фізичною активністю і сном у дітей вивчений ще недостатньо, адже експериментальних досліджень у цій віковій групі майже не проводилось, а наявні на даний час результати є неоднозначними та сумнівними. Проте у підлітків, за даними спостережень, відмічають середню і навіть високу ефективність, а також виявляють зв'язок між фізичною активністю й більш раннім засинанням [4].

Позитивний вплив фізичних вправ на сон дорослих людей, що мають з ним проблеми, доведений багатьма дослідженнями і має досить переконливі докази. Зокрема має значення інтенсивна й середнього темпу фізична активність. Аеробні вправи помірної інтенсивності та йога можуть покращити прояви безсоння, а терапевтичні вправи і вправи, спрямовані на зміцнення дихальних м'язів, при обструктивному апное сну призводять до зменшення його тяжкості і значного зниження денної сонливості. У тих, хто страждає на синдром неспокійних ніг теж спостерігали позитивний вплив, але доказів не багато, тому є необхідність у додаткових дослідженнях. У дорослих із психічними

порушеннями визначали помірне покращення якості сну [4].

Літні люди, зазвичай, дуже часто страждають на різноманітні розлади сну. Старіння не можна назвати їх причиною, але фізіологічні зміни, які через нього виникають – так. Коротшає тривалість сну, його глибина, втрачається баланс стадій, звичними стають ранні пробудження й утруднене засинання. Використання снодійних в такому випадку є дієвим, проте такі препарати дещо змінюють структуру сну і можуть мати несприятливі побічні ефекти, серед яких виявляють підвищений ризик падіння й сонливість удень. Вправи легкої та середньої інтенсивності, які можна виконувати вдома, рекомендують літнім людям як альтернативну стратегію профілактичного та терапевтичного немедикаментозного втручання. Можна застосовувати поєднання аеробних вправ із вправами на зміцнення м'язів, вправами для розвитку гнучкості, витривалості, координаційних здібностей та рівноваги, а також з використанням власної ваги. Для полегшення виконання та попередження падінь, вправи можна виконувати біля меблевої поверхні (ліжка, стілець тощо). За результатами дослідження [5], за якого певна група людей займалась фізичною активністю, було визначено як незначні зміни, так і позитивні впливи на сон, що складають набагато більший відсоток. Зокрема, ті люди похилого віку, що вели малорухливий спосіб життя і страждали через порушення сну, відзначали суттєве покращення його якості [4, 5].

Проведений аналіз показав, що найкращий час для занять фізичною активністю для всіх вікових груп – вранці і вдень. Увечері також можна, але для людей із розладами сну не є рекомендованим. За даними Кредлоу та його колег [4], епізодична фізична активність середньої та високої інтенсивності, що проводилась: 1) за 8 год до сну; 2) за 3-8 год до сну; 3) менш ніж за 3 години до сну, – негативного впливу не мала. Тобто загалом, вправи, виконувані ввечері, сон не погіршують. Однак в дослідженні були задіяні люди, які проблем зі сном не

мають, тож невідомо, чи подібні були б результати. Є припущення, що дорослі з безсонням можуть бути більш чутливими до виконання вправ незадовго до сну [4], тож виконувати їх в цей час не варто.

Незважаючи на доведені позитивні впливи терапевтичних вправ при розладах сну, їх різноманітність та доступність, на жаль, люди не часто прагнуть до їх використання. Цьому сприяє багато факторів, одним з яких можуть бути сумніви щодо ефективності вправ. Але розвіяти ці сумніви можливо – окрім достатньої кількості досліджень з неоднозначними доказами, існує і доведена науковцями низка переконливої інформації щодо впливу фізичної активності на організм людини загалом. Заняття спортом чи терапевтичними вправами рекомендують людям будь-якого віку. І здоровим, і хворим, за відсутності протипоказів. Більшість проведених досліджень щодо ефективності при порушеннях сну, мали позитивний ефект, і хоча їх дійсно все ще бракує, варто згадати, що виконання вправ може мати вплив не лише на якість сну. Вони запобігають розвитку захворювань дихальної, серцево-судинної, травної, опорно-рухової та інших важливих систем. Поліпшують обмінні процеси в організмі, крово- та лімфообіг, роботу ЦНС, сприяють підтриманню гарного самопочуття та ін. Тож «силу руху» не можна недооцінювати.

Окрім терапевтичних вправ, існують ще й загальні рекомендації, які можуть покращити якість сну і є досить поширеними. Радять уникати прийомів їжі, вживання алкоголю та кофеїну перед засинанням, пропонують провітрювати кімнату, щодня лягати в один і той же час, не користуватись смартфоном принаймні за півгодини до сну. Гарно сприяють швидшому засинанню прогулянки на свіжому повітрі, медитації, а також можна вигадати свої ритуали приготування до сну. Якщо ж застосування фізичної активності та описані вище методи не матимуть результату, варто, все ж, звернутись до лікаря, аби уникнути погіршення психічного стану і стану здоров'я. Важливо не ігнорувати проблему навіть на початковому етапі, адже згодом

вона може призвести до посилення негативних проявів, перерости у хронічне безсоння або інші розлади, які потребуватимуть саме медикаментозного лікування.

Висновки. Терапевтичні вправи є ефективними при порушеннях сну у різних вікових груп. Заняття можуть бути як групові, так і самотійні, вдома. Найголовніше, на що потрібно звернути увагу – між фізичною активністю та сном має бути баланс. Не варто виснажувати організм і проводити високоінтенсивні тренування до чотирьох разів на день, очікуючи на сприятливий результат. Достатньо займатись кілька разів на тиждень, у комфортному темпі і за адекватної тривалості.

Можна використовувати ходьбу, загальнорозвиваючі та аеробні вправи, вправи на розвиток фізичних якостей, для різних м'язових груп, з предметами, з опором, з власною вагою, а також на розлаблення. Найвищу ефективність серед усіх наведених, складають аеробні вправи, які, як виявилось, викликають покращення сну, дещо подібні до покращень після прийому снодійних препаратів [6]. Однак задля включення вправ до переліку основного лікування розладів сну, ще необхідно проведення більшої кількості досліджень. Доказів, що медикаментозне та немедикаментозне лікування впливають на покращення якості сну однаковою мірою, немає. Тож при довготривалих порушеннях сну, на які неможливо вплинути самотійно, треба обов'язково звертатись до лікаря.

Список літератури.

- 1.^o<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8338757/>
2. https://medlib.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/01/Terapiya-1-2-2022_email.pdf#page=69
- 3.https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9301/1/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8_22-10-2021.pdf#page=44
- 4.^o<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8338757/>
- 5.^o<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5767972/>

Відомості про авторів/Information about the Authors

1. **Сіденко М. І.**, здобувачка вищої освіти III курсу кафедри фізичної реабілітації та здоров'я, спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія», освітньої програми Фізична терапія, Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

Sidenko M. I., student of the Department of Physical Rehabilitation and Health, speciality 227 «Physical Therapy, Occupational Therapy», educational program Physical Therapy, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

2. **Невелика Анастасія Василівна**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, ст. викладач кафедри фізичної реабілітації та здоров'я, Національний фармацевтичний університет м. Харків, Україна.

Nevelyka Anastasiia, PhD in Physical Education and Sports, teacher at the Department of Physical Rehabilitation and Health of the National University of Pharmacy, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

e-mail: anastasianevelika89@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6459-8564

3. **Галашко Валерія Валеріївна**, Ph.D з освітніх, педагогічних наук, старший викладач кафедри фізичної реабілітації і здоров'я, Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

Halashko Valeriia, Ph. D. in Education, senior lecturer of the Department of physical rehabilitation and health, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

e-mail: valeriasikora1@gmail.com

ORCID: [0000-0002-9907-643X](https://orcid.org/0000-0002-9907-643X)

4. **Ємець Максим Віталійович**, здобувач вищої освіти спеціальності ОКР «Магістр» 227 Терапія та реабілітація, Черкаська медична академія, Україна.

Yemets Maksym, Master's degree student in the specialty "Master's Degree" 227 Therapy and Rehabilitation, Cherkasy Medical Academy, Ukraine.

5. **Мартиненко Вячеслав Васильович**, здобувач вищої освіти спеціальності ОКР «Магістр» 227 Терапія та реабілітація, Черкаська медична академія, Україна.

Martynenko Viacheslav, Master's degree student in the specialty "Master's Degree" 227 Therapy and Rehabilitation, Cherkasy Medical Academy, Ukraine.