

висновок, що загальними завданнями лікування та реабілітації хворих на остеохондроз є: 1) запобігання прогресуванню дегенеративно-дистрофічних процесів у тканинах хребта; 2) зменшення неврологічних порушень; 3) зняття або зменшення болю; 4) знищення причин, що викликають розвиток та прогресуванню хвороби; 5) відновлення або зменшення порушень функції хребта, а також відновлення працездатності хворих на остеохондроз хребта.

Використання для реалізації цих завдань традиційних і нетрадиційних методів реабілітації хворих на хвороби хребта дозволить відновити рухову активність пацієнтів та залучити їх до суспільно-корисної праці.

Список використаних джерел:

1. Boos N., Aebi M. Spinal Disorders: Fundamentals of Diagnosis and Treatment. Spinal Disorders. Elsevier. 2008;18-56.
2. Єфіменко П. Б. Техніка та методика масажу. Навчальний посібник / П. Б. Єфіменко. Харків: ОВС, 2011. 144 с.
3. Котелевський В.І. Комплексна фізична реабілітація вертебро-вісцеральних синдромів грудного та поперекового остеохондрозу // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. – Харків, 2019. № 12. С. 100-103.
4. Фавваз Ф. Ш. Фізична реабілітація хворих на остеохондроз після мініінвазивних втручань на хребті. Автореферат на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за фахом 24.00.03 – Фізична реабілітація. Національний університет фізичного виховання і спорту України. Київ, 2022. 24 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПАЛЬМІНГУ В КОМПЛЕКСІ ВПРАВ М'ЯЗОВОЇ ЕКСПРЕС-РЕЛАКСАЦІЇ ПРИ ЗОРОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ

Чаланова Раїса, Ломинога Сергій, Копицяк Максим

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Резюме. Робота присвячена орієнтовному визначенню переваг в застосуванні пальмінгу за методикою Норбекова і за методикою Бейтса при виконанні запропонованого нами комплексу вправ м'язової експрес-релаксації для зняття зорового навантаження. В проведеному дослідженні суттєвих переваг між двома варіантами пальмінгу не визначено, але встановлено протилежність механізмів дії обох методик, виявлено складність виконання пальмінгу за методикою Бейтса. **Висновки** 1. Методика пальмінгу є ефективною і необхідною складовою комплексу релаксуючих вправ при лікуванні і профілактиці короткозорості. 2. Пальмінг за методикою Норбекова спрямован на збудження світло-сприймаючого і провідного апарату зорового аналізатору. 3. Пальмінг за методикою Бейтса спрямован на гальмування активності світло-сприймаючого і провідного апарату зорового аналізатора 4.

За аналізом анатомо-фізіологічної будови і відомим зв'язкам з центральною нервовою системою можливо припущення о перспективі застосуванні обох різновидів пальмінгу з позиції індивідуалізованого підходу в залежності від ступеня зорового навантаження і функціонального стану органу зору.

Summary. The work is devoted to an approximate determination of advantages of palming according to Norbekov and Bates method when performing the complex of muscle express relaxation exercises suggested by us to relieve visual load. In conducted research, essential advantages between the two palming options were not determined, but the opposite of the mechanisms of action of both techniques was defined, and the complexity of performing palming according to Bates method was revealed. **Conclusions** 1. The palming method is an effective and necessary component of a complex of relaxing exercises in the treatment and prevention of myopia. 2. Palming according to Norbekov method is aimed at stimulating the photoperceptive and conducting apparatus of the visual analyzer. 3. Palming according to Bates method is aimed at inhibiting the activity of the photoperceptive and conducting apparatus of the visual analyzer 4. Based on the analysis of anatomical and physiological structure and known connections with the central nervous system, it is possible to assume a prospect of applying both types of palming from the position of an individualized approach, depending on the degree of visual load and functional state of a visual organ.

Актуальність проблеми. З метою розробки методів фізичної терапії для профілактики і лікування короткозорості в попередні роки [1, 2] нами проведено вивчення теорій виникнення, патогенезу, особливостей розвитку короткозорості і поширеність її в світі. Отримана інформація з цих питань з'явилося теоретичним обґрунтуванням необхідності включення методів фізичної терапії для профілактики і лікування короткозорості. Нами була запропонована і розроблена нова методика м'язової експрес-релаксації, а для вивчення її ефективності ми запропонували і розробили адекватний для фізичної терапії метод функціональної діагностики – витривалості зорового аналізатора [3]. Була доведена ефективність запропонованих методик.

Одним з етапів методики м'язової експрес-релаксації є проведення пальмінгу. Але повне його виконання може бути здійснено двома варіантами: за Норбековим і за Бейтсом [1, 3]. В обох варіантах однаковий початок, але відрізняються вони в своїй основній частини. З цього приводу актуальним є визначення найбільш ефективної з методик пальмінгу для застосування в методиці виконання вправ м'язової експрес-релаксації.

Метою дослідження є встановлення переваг кожної з методик пальмінгу для обрання найбільш ефективної в умовах застосування м'язової експрес-релаксації.

Завдання:

1. На підставі даних наукової літератури визначити особливості виконання пальмінгу за методикою Норбекова і надати теоретичне йому пояснення.

2. На підставі даних наукової літератури визначити особливості виконання пальмінгу за методикою Бейтса і надати теоретичне йому пояснення.

3. З метою порівняння ефективності обох методик провести попередні дослідження їх застосування в умовах виконання м'язової експрес-релаксації.

Методи дослідження. Для вирішення завдання проведено вивчення наукової літератури з питань анатомо-фізіологічних особливостей функціонування зорового аналізатора, методик пальмінгу. У дослідженні ефективності застосування обох методик пальмінгу брали участь три студенти. В умовах денного освітлення студенти працювали над текстом в смартфоні. Дослідження працездатності акомодативного апарату проводили згідно запропонованої нами методики (2022) в динаміці: до зорового навантаження, через 15, 30 і 60 хвилин читання тексту. Для оцінки зорової витривалості студентам пред'являли текст № 5 стандартної таблиці, який відповідає гостроті зору 0,6, а після цього – текст № 1, який відповідає гостроті зору 1,0. Фіксували час, якій необхідно витратити від моменту початку споглядання на текст до чіткого бачення знаків тексту. Різниця між показниками терміну налаштування акомодативного апарату при читанні стандартних текстів зі шрифтами №5 і №1 використана в якості показника індексу зорової витривалості.

Після 60-хвилинного зорового навантаження студенти виконували вправи згідно запропонованої нами методики м'язової експрес-релаксації (2021) з застосуванням пальмінгу в одній серії досліджень за методикою Норбекова, в іншій серії – за методикою Бейтса.

Результати дослідження. У запропонованій нами методиці м'язової експрес-релаксації пальмінг застосовано в початковому вигляді. Спочатку необхідно розігріти руки розтираючи долоні одна об одну. Далі скласти долоні одна в одну у вигляді човника і прикласти їх до обличчя на ділянку очей з опорою на ніс. У такому положенні долоні мають повністю перекрити доступ світла до очей. У темряві надати очам можливість зігрітися і відпочити 1-2 с.

На завершальному етапі методики м'язової експрес-релаксації після релаксуючої частини долонями можливо здійснити легкий масаж очних яблук і під долонями зробити різні рухи очима у різні боки і колові рухи в різних напрямках.

Особливість виконання пальмінгу за методикою Норбекова полягає в тому, що під долонями після зігрівання очей потрібно викликати різні яскраві приємні образи з різних кольорів, фігур, картин. Цими яскравими різнокольоровими образами потрібно супроводжувати кожний рух очей.

Особливість виконання пальмінгу за методикою Бейтса, навпаки, полягає в тому, що під долонями після зігрівання очей потрібно зберігати відчуття густої, насиченої темряві, в стані якої виконуються рухи очима.

Дані, які наведені в таблиці 1 вказують на позитивний вплив методики м'язової експрес-релаксації незалежно від особливостей застосованого пальмінгу. За даними індексу витривалості, підсилення базової методики

пальмінгу додатковими зоровими ефектами покращує результат релаксації, але між собою ефективність методик Норбекова і Бейта, як показали отримані орієнтовні дослідження, суттєво не відрізняються. Теоретично, цим результатам орієнтовних досліджень можливо дати пояснення.

Таблиця 1.

Результати орієнтовного дослідження порівняння ефективності методик пальмінгу за методикою Норбекова і методикою Бейтса на основі показника витривалості зорового аналізатора у 3-х осіб

Тести дослідження	60 хвилин зорового навантаження	Після релаксації	P
	M± δ (с)	M± δ (с)	
1) за стандартною методикою (n=21)	1,18±0,02	0,99±0,15	> 0,05
2) за методикою Бейтса (n=21)	1,11±0,07	0,92±0,02	< 0,1
3) за методикою Норбекова (n=21)	1,13±0,01	0,93±0,01	< 0,05
1) РІ-ІІ	>0,05	>0,05	-
2) РІ-ІІІ	>0,05	>0,05	-
3) РІІ-ІІІ	>0,05	>0,05	-

Результати проведеної серії досліджень засвідчили доцільність включення пальмінгу в комплекс вправ методики м'язової експрес-релаксації при зоровому навантаженні, незалежно від варіанту його виконання. Але, з теоретичних підстав зрозуміло, що механізм дії кожної методики принципово відрізняється. У системі Норбекова застосування пальмінгу спрямоване на збудження світло-сприймаючих елементів зорового аналізатора, як частини нервової системи. На противагу цьому, особливістю виконання пальмінгу за методикою Бейтса є те, що виконання дії спрямоване на гальмування активності світло-сприймаючих елементів зорового аналізатора. Цей факт свідчить про необхідність індивідуалізованого підходу до призначення того або іншого варіанту пальмінгу (чи застосування їх обох в оригінальній послідовності) в залежності від стану органу зору і ступеня перенавантаження зорового аналізатора.

Учасники дослідження стверджують, що буває важко відразу досягти необхідної якості темряви, що проявлялося появою на темному фоні при закритих очах різних яскравих плям, фігур, іскор. Цей ефект вказує на те, що світло-сприймаючі елементи зорового аналізатора знаходяться в стані збудження і необхідної релаксації ще немає. Таким чином, при проведенні комплексу вправ м'язової експрес-релаксації особливу увагу треба привертати на якість виконання пальмінгу.

Висновки:

1. Методика пальмінгу є ефективною і необхідною складовою комплексу релаксуючих вправ при лікуванні і профілактиці короткозорості.

2. Пальмінг за методикою Норбекова спрямований на збудження світло-сприймаючого і провідного апарату зорового аналізатора.

3. Пальмінг за методикою Бейтса спрямований на гальмування активності світло-сприймаючого і провідного апарату зорового аналізатора.

4. За аналізом анатомо-фізіологічної будови і відомим зв'язкам з центральною нервовою системою можливо припущення про перспективу застосуванні обох різновидів пальмінгу з позиції індивідуалізованого підходу в залежності від ступеня зорового навантаження і стану органу зору.

Список використаних джерел:

1. Чаланова Р.І., Ломинога С.І., Яковлев В.В. Обґрунтування ефективності нового методу м'язової експрес релаксації для зняття зорового перенапруження / Р.І. Чаланова, С.І. Ломинога. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. наук. праць, В. 13(32), С. 346–353. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13\(32\)-346-353%20](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13(32)-346-353%20)
2. Чаланова Р.І., Ломинога С.І., Сторожук Н.А. Розробка методу оцінки витривалості конвергентно-акомодаційного апарату ока для визначення зорової працездатності. *Фізична культура, спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві*: зб. матеріалів учасників XIV Всеукраїнської студентської наук.-практ. конф. Вінниця: ВДПУ, 2022. С. 85–87. URL: https://dspace.vspu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10603/Chalanova_Fizichna%20kultura%20sport_2022-82-85.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Bates M.H. The bates method for better eyesight without glasses New York- N.Holt and Company. 1968. 164 p.

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Шаповалов Сергій, Гуцол Анастасія

*Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського*

Резюме. Фізична терапія є важливою частиною лікування бронхіальної астми. Терапевтичні вправи, дихальна гімнастика та фізіотерапія сприяють покращенню функції дихання, зменшенню симптомів та запобіганню приступів у хворих. Фізична терапія допомагає пацієнтам з астмою поліпшити якість життя та здатність до фізичної активності. У цій статті розглянуто фізичну терапію у осіб з бронхіальною астмою.

Summary. Physical therapy is an important part of the treatment of bronchial asthma. Exercises, breathing exercises, and physical therapy help improve respiratory function, reduce symptoms, and prevent seizures in patients. Physical therapy helps asthma patients improve their quality of life and ability to be physically active. In this article, we will consider physical therapy for people with bronchial asthma.

Актуальність проблеми бронхіальної астми та фізичної терапії у цьому контексті важко переоцінити. Бронхіальна астма продовжує залишатися