

Результати дослідження пацієнтів з остеохондрозом, ускладненим порушенням постави в грудному відділі хребта, за допомогою апарату «Медіскрін»

Національний університет фізичного виховання та спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Наукові дослідження останніх років [11; 15; 16] свідчать про те, що в сучасному суспільстві проблема остеохондрозу займає одне з провідних місць у загальному здоров'ї людини.

У всіх наявних теоріях розвитку остеохондрозу, крім загального негативного впливу на здоров'я людини, фігурують два фактори: декомпенсація в трофічних системах і локальні перевантаження хребетно-рухового сегмента (ХРС) [18].

Для пояснення розвитку цієї патології [2; 17; 20] запропоновано десять теорій: інволюційну, мікротравматичну, спадкову та ін. Як відзначають науковці [6; 10], локальні перевантаження певного хребтотно-рухового сегмента (ХРС) викликають в організмі захисну реакцію, основна мета якої – купірувати дію перевантажень. При явищах декомпенсації в трофічних системах поряд із локальними перевантаженнями ХРС виникають дистрофічні зміни в ньому. Отже, у міжхребтовому диску простежуємо розвиток двох основних видів саногенетичних реакцій: одну – в опорно-руховому апараті, іншу – із боку мікроциркуляторних процесів. При цьому саногенетичні реакції опорно-рухового апарату (ОРА) не вичерпуються лише змінами з боку м'язів, а також виникають у зв'язках, суглобах, хребцях. Це здебільшого пристосувально-репаративні реакції. Їх основна мета – «розвантажити» відповідні ХРС.

Багато фахівців-вертебрологів [1; 5; 19] указують, що зміни біомеханіки хребта у хворих на остеохондроз не можна розглядати з позиції одного лише обмеження рухів – спочатку всього хребта, а потім – ураженого ХРС. Поява осередку ураження в міжхребцевому диску призводить до вимикання відповідного сегмента, що відбувається спочатку за рахунок м'язових реакцій, а потім – органічної фіксації.

Отже, новий руховий стереотип в осіб із дією компресійного фактора формується таким чином. Спочатку виникають досить значні за протяжністю нові ланки біокінематичного ланцюга «хребет-кінцівки» (при цьому хребет функціонує як єдина ланка). Потім спостерігається «розподіл» хребта на окремі біокінематичні ланки, що складаються з декількох ХРС, але так, щоб уражений сегмент містився всередині утворюваної ланки. У подальшому спостерігають розвиток повної вираженої локальної міофіксації ураженого ХРС і відновлення рухів у всіх неуразених, але з новими параметрами, які дають змогу функціонувати хребта адекватно до нових умов. Я. Ю. Попелянський [16] класифікував остеохондроз хребта таким чином:

1. Нерізно виражений остеохондроз (перша стадія), незначне обмеження рухливості хребтного стовпа (об'єм рухів – не менше 50 % його обсягу в нормі), збільшення фізіологічного кіфозу відзначаються нервово-рефлекторними, вісцеральними й вегетативними синдромами.

2. Виразений остеохондроз (друга стадія). Обмеження рухливості хребта – збереження 31–50 % нормального обсягу рухів. Грудний кіфоз. Наявність нейродистрофічних, нейрорефлекторних і помірно виражених нейросудинних синдромів.

3. Різко виражений остеохондроз (третья стадія), виражене обмеження рухливості хребтного стовпа (об'єм рухів не перевищує 30 % його обсягу в нормі), сильний грудний кіфоз, парез групи м'язів або компресія спинного мозку (мієлопатія), наявність спінальних, корінцевих, вегетативних і виражених нейросудинних синдромів.

Відомо, що в процесі формування хребтного стовпа утворюється чотири фізіологічних вигини. Шийний лордоз формується під впливом роботи м'язів спини та шиї під час піднімання голови в положенні лежачи на животі й закріплюється в міру розвитку цих м'язів (6–7 неділь) [12; 19].

Грудний кіфоз починає формуватися в другому півріччі життя дитини, коли купується вміння переходити з положення лежачи на спині в положення сидячи й тривало зберігати сидячу позу (6–7 місяців).

Поперековий лордоз утворюється під впливом дії м'язів, що забезпечують збереження вертикального положення тулуба та кінцівок під час стояння й ходьби. Хребтний стовп новонародженої дитини має лише одну кривизну – крижово-куприковий кіфоз, який формується ще в утробному періоді під впливом дії м'язів тазового дна. Отже, за даними літератури, до року розвиваються всі

вигини хребта, до 6–7 років вигини хребта стають чітко вираженими, до 14–15 – постійними, до 20–25 – формуються остаточно.

Дослідження вітчизняних учених, науковців країн близького та далекого зарубіжжя свідчать, що слабкість м'язів поряд із піддатливістю хребетного стовпа є одним із факторів патогенезу сколіозів [2; 6; 10].

У молодшому шкільному віці (7–10 років) хребетний стовп ще гнучкий і податливий та тривале неправильне положення тіла дітей під час занять, носіння тяжкості в одній руці можуть призвести до його викривлення й деформації грудної клітки.

У середньому шкільному віці (11–14 років) у зв'язку з посиленням ростом верхніх і нижніх кінцівок помітно змінюються пропорції тіла. Інтенсивно ростуть всі відділи хребетного стовпа. Осифікація його ще не закінчена, що створює небезпеку появи порушень постави й у цьому віці. Подальший розвиток м'язової системи в старшому шкільному віці (15–18 років) відбувається за рахунок зростання діаметра м'язового волокна. У цьому віці формується високодиференційоване м'язове волокно, збільшується маса м'язової тканини, набувається здатність до виконання тривалого інтенсивного навантаження. Формування постави завершується й виниклі порушення важко піддаються виправленню. Постава, властива цій людині, формується з настанням статевої зрілості [7; 10].

У віці від 25–50 років тіло людини долає безліч довготривалих асиметричних впливів. Крім того, на хребет і тіло діє гравітаційне навантаження (сила тяжіння).

Отже, більшість дослідників [10; 11; 12] дотримуються думки про те, що розвиток опорно-рухового апарату характеризується істотними відмінностями на кожному віковому етапі. Знання закономірностей та особливостей його розвитку – необхідна умова для успішної розробки й здійснення профілактичних та оздоровчих заходів, спрямованих на покращення постави та попередження її порушень [9; 14]. Тенденція й значимість удосконалення знань про проблему порушень хребта, у формуванні здоров'я призводять до необхідності провести аналіз окремих положень, що дасть змогу ширше представити проблему порушень хребта як стану здоров'я людини. Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою «Удосконалення організаційних і методичних принципів програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер держреєстрації – 0111U001737).

Мета дослідження – на основі даних апарату «Медіскрін» й опитування ВАШ узагальнити стан хребта з порушенням постави в грудному відділі в обстежених осіб із зазначеною патологією, указати роль рухової активності та вплив різних масажних методик при реабілітації.

Методи дослідження – аналіз й узагальнення науково-методичної літератури, дані апарату «Медіскрін», результати опитування за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), метод математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Державними програмами України передбачено створення комплексних заходів ранньої відновлювальної терапії хворих із патологією хребта та порушеннями постави. Але недостатня результативність відновлювальної терапії й профілактичних заходів змушують активізувати пошук більш ефективних та нетрадиційних реабілітаційних дій. Для побудови програми фізичної реабілітації до призначення курсу відновлювальної терапії нами проведено комплекс клінічних й інструментальних досліджень, що дав змогу визначити характер взаємозв'язку остеохондрозу та порушення постави, а також характер функціональних порушень у хворих цієї нозології. Обстежені особи розділені на дві групи – основну (41) й контрольну (41), у 41 пацієнта основної групи була поєднана патологія остеохондрозу, ускладненого порушенням постави в грудному відділі хребта, у пацієнтів контрольної групи діагностувався остеохондроз без ускладнення (табл. 1).

Абсолютна більшість наших хворих віком від 30 до 50 років – люди не фізичної праці, які багато часу проводять за комп'ютером і за кермом (табл. 2). Про тривалість клінічних проявів обох порушень свідчать анамнестичні дані та за дані апарату «Медіскрін». Початком прояви захворювання ми вважали період, коли виникали підвищене почуття стомлюваності м'язів – розгиначів спини в грудному відділі й відчуття болю в ділянці лопаток [3; 4; 8].

Аналіз даних таблиці 1 свідчить, що тривалість захворювання варіюється від двох до семи років залежно від віку, з проявами порушення постави. Наведені дані підтверджують погляди деяких науковців про те, що порушення постави має тенденцію взаємозалежності з остеохондрозом [7; 13].

Клінічну характеристику вертебральних симптомів оцінювали на підставі вираженості локального кіфозу або асиметрії, напруги грудних і поперекових м'язів, у деяких випадках – сколіозу, обсягу рухів у сегментах хребта.

Вік випробуваних з остеохондрозом хребта, ускладненим порушенням постави в грудному відділі (n = 41)

Порушення постави	Основна група (n=41)		
	вік		
	30–39	40–49	50 та старше
Грудний кіфоз	9 (21,9 %)	8 (19,5 %)	4 (9,71 %)
Сколіотична постава	7 (17,0 %)	8 (19,5 %)	5 (14,6 %)
Усього	16 (39,0 %)	16 (39,0 %)	9 (22 %)

Як видно з таблиці 1, категорія від 30–39 і 40–49 років превалювала при остеохондрозі хребта з порушенням постави в грудному відділі 32 (78,1 %). Тому цікаве порівняння середньої тривалості загострення в досліджуваних нами двох групах хворих.

Таблиця 2

Вік випробуваних з остеохондрозом хребта без ускладнень (n = 41)

Вік хворих	Кількість
30–39	19 (46,3 %)
40–49	18 (43,9 %)
50 та старше	4 (9,8 %)
Усього	41

За одиницю обліку брали час, протягом якого больовий синдром, оцінюваний як «виражений», регресував до «слабко вираженого». Під час обстежень встановлено, що середній рівень болю у хворих на остеохондроз за ВАШ дорівнює 4,4–4,9 бала, а у хворих на остеохондроз і порушення постави – 6,3–6,9 бала, що свідчить про більш виражений больовий синдром в осіб із поєднаною патологією (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл хворих на остеохондроз хребта, ускладненого порушенням постави за віком та больовим синдромом (n = 41)

Порушення постави	Основна група (n=41)		
	вік		
	30–39	40–49	50 та старше
Остеохондроз хребта з ускладненням	16	16	9
Больовий синдром (VAS)	16 (100 %)	16 (100 %)	9 (100 %)

Таблиця 4

Розподіл хворих на остеохондроз хребта без ускладнень (n = 41)

Порушення постави	Контрольна група (n=41)		
	вік		
	30–39	40–49	50 та старше
Остеохондроз хребта без ускладнень	17	17	7
Больовий синдром (VAS)	17 (100 %)	17 (100 %)	7 (100 %)

За нашими спостереженнями, дані таблиці 3 свідчать, що кількість осіб з остеохондрозом хребта, ускладненим порушенням постави в грудному відділі у віці 30–49 років і больовим синдромом за (ВАШ), виявлено в 100 % випадків.

Відповідно до табл. 4 очевидно, що остеохондроз хребта без ускладнень превалює у 30–49 років, також больовий синдром відзначається в 100 % випадків.

Як свідчать дані табл. 1, домінуючим порушенням кривизни хребта є кіфотична й асиметрична постава. Отримані цифри дають підставу поставити питання про опосередкований вплив порушення постави на формування остеохондрозу в грудному відділі: ця установка грудного відділу, на думку Г. А. Іванічева [8], супроводжується підвищеним навантаженням на передні відділи грудних дисків – у разі кіфотичної кривизни та бічні відділи – у разі асиметрії.

Вивчення анамнезу й динамічне спостереження в різних групах хворих та остеохондроз у грудному відділі з порушенням постави й осіб із поєднанням обох форм підтвердило, що порушення постави в окремих випадках можна вважати прямим наслідком остеохондрозу. Зв'язок поразки грудного відділу хребта та порушень постави – двох ланок загальної біокінематичного ланцюга проявляється низкою загальних і переплітаються з рефлекторними, м'язово-тонічними й нейроциркуляторними порушеннями [2; 7; 11].

Усе вищевикладене стало підставою для побудови методики реабілітаційних заходів із застосуванням різних засобів фізичної культури в суворій відповідності з динамікою перебігу остеохондрозу, ускладненого порушенням постави та урахуванням ступеня ураження м'язово-зв'язкового апарату хребта.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналіз та узагальнення отриманих даних свідчать про актуальність проблеми й невирішеність багатьох питань у механізмах формування правильної постави та профілактики захворювань хребта. Отже, при вже сформованому остеохондрозі хребта застосування сучасних реабілітаційних технологій вкрай необхідне та виправдане.

Перспектива подальших досліджень передбачає розглянути питання порушень хребта, засоби відновлення правильної роботи околохребтових м'язів під час рухової активності та в статичному положенні. Висока соціальна значимість корекції функціонального стану хребта обґрунтовує актуальність розробки реабілітаційної програми й упровадження в клінічну практику ефективних методів профілактики та відновлення функціональних здібностей хребта.

Джерела та література

1. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1996. – 348 с.
2. Берсенев В.А. Этот многоликий остеохондроз / В. А. Берсенев. – Киев : СМП Аверс, 2000. – 56 с.
3. Болевые синдромы в неврологической практике / под ред. А. М. Вейна. – М. : МЕДпресс-информ, 2001. – 366 с.
4. Волин С. Три самых эффективных способа оздоровления позвоночника / С. Волин, С. Дьяченко, Т. Дьяченко. – М. : Фолио СП, 2008. – 150 с.
5. Губенко В. П. Мануальная терапия в вертеброневрологии / В. П. Губенко. – Киев : Здоровья, 2003. – 456 с.
6. Епифанов В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Епифанов. – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
7. Жарова І. О. Порівняльна характеристика показників опорних реакцій хворих на остеохондроз хребта та плоскостопість та хворих з «чистим» остеохондрозом після проведення курсу реабілітації / І. О. Жарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ (ХХІІІ). – 2004. – №16.
8. Иваничев Г. А. Мануальная терапия / Г. А. Иваничев. – Казань, 1997. – 278 с.
9. Исаев Ю. А. Нетрадиционные методы лечения остеохондроза позвоночника / Ю. А. Исаев. – К. : СКФ, 1996. – 208 с.
10. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 260 с.
11. Круглов В. болезни спины / В. Круглов. – Ростов н/Д : ООО Изд-во «Феникс», СПб : ООО Изд-во «Северо-запад», 2006. – 128 с.
12. Курпан Ю. Е. Таламбум. Физкультура, формирующая осанку / Ю. Е. Курпан. – М. : «Физкультура и спорт», 1990.
13. Лобзин Ю. В. Медицинская реабилитация: перспективы системного развития и практической реализации / Ю. В. Лобзин // Медицинский академический журнал. – 2013. – Т. 13, № 1. – С. 39–51.
14. Марченко О. К. Основы физической реабилитации : учеб. для студ. / О. К. Марченко. – Киев : Олимп. лит., 2012. – 528 с.
15. Никифоров А. С. Дегенеративные заболевания позвоночника, их осложнения и лечение / А. С. Никифоров, О. И. Мендель // Рус. мед. журн, 2006. – Т.4. – С. 247–253.
16. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) : Руководство для врачей : в 2-х т. / Я. Ю. Попелянский. – Казань, 1997. – 598 с.
17. Сназин В. Я. Движения без боли 2 : Заболевания суставов и их лечение / В. Я. Сназин. – М. : Сов. спорт, 2009. – 88 с.
18. Спужак М. І. Розширені лекції з рентгенодіагностики захворювань системи опори та руху / М. І. Спужак. – Х. : «Атос», 2009. – С. 296.
19. Сулова О. Я. Остеохондроз позвоночника // Вестник рентгенологии и радиологии / О. Я. Сулова. – 1987. – № 6. – С. 24–27.
20. Фадеева А. Остеохондроз. Как победит боль / А. Фадеева. – СПб. : Питер, 2010. – 128 с.
21. Шапиро К. И. Основные причины первичной инвалидности от травм опорно-двигательной системы у лиц молодого возраста / К. И. Шапиро, Л. Н. Савельев, Г. Г. Эпштейн // Ортопедия. Травматология. – 1993. – № 4. – С. 87–89.

Анотації

Остеохондроз хребта займає одне з провідних місць у світовій структурі захворюваності. Дослідження багатьох учених свідчать, що існує прямий взаємозв'язок остеохондрозу хребта та порушення постави. На базі спортивно-оздоровчого комплексу «Монітор» обстежено 82 людини з остеохондрозом хребта, 41 із них – із порушенням постави. Усі хворі обстежені за допомогою методу електроспонділографії «Медіскрін». Усім пацієнтам визначали рівень больового синдрому за чотирьохскладовою візуально аналоговою шкалою болю. Суб'єктивний больовий поріг у період загострення склав 4–7 балів. Результати дослідження свідчать про необхідність розробки й упровадження нових програм фізичної реабілітації для пацієнтів з остеохондрозом хребта та порушеннями постави.

Ключові слова: здоров'я, остеохондроз хребта, порушення постави, електроспондіографія, ВАШ, больовий поріг.

Ольга Марченко, Евгений Дешевый, Олег Кобинский. Результаты исследования пациентов с остеохондрозом, осложненным нарушением осанки в грудном отделе позвоночника, с помощью аппарата «Медискрин». Остеохондроз позвоночника, в настоящее время занимает одно из ведущих мест в мировой структуре заболеваемости. Исследования многих ученых показали, что существует прямая взаимосвязь остеохондроза позвоночника и нарушения осанки. На базе спортивно-оздоровительного комплекса «Монитор» обследовано 82 человека с остеохондрозом позвоночника, 41 из них – с нарушением осанки. Все больные обследованы с помощью метода электроспондилографии «Медискрин». Определялась выраженность болевого синдрома по четырехсоставной визуальной аналоговой шкале боли. Субъективный болевой порог в период обострения у пациентов составил 4–7 баллов. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения новых программ физической реабилитации для пациентов с остеохондрозом позвоночника и нарушениями осанки.

Ключевые слова: здоровье, остеохондроз позвоночника, нарушение осанки, электроспондилография, ВАШ, болевой порог.

Olga Marchenko, Eugene Deshevy, Oleg Kobinsky. Results of the Study of Patients with Osteochondrosis and Violation of Posture in the Thoracic Spine with the Help of Apparatus «Mediskrin». Osteochondrosis, now occupy a leading position in the global structure of morbidity. Researches of many authors have shown that there is a direct relationship of osteochondrosis and incorrect posture. On the basis of a sports complex «Monitor» were examined 82 people with spinal osteochondrosis, 41 of them with violation of posture. All patients were examined using the method of elektrospindilography, «Mediskrin». All patients were defined by the expression of pain on a visual analog scale of pain. The subjective pain threshold during an exacerbation of patients was 4–7 points. The results suggest the need to develop and implement new programs of physical rehabilitation for patients with spinal osteochondrosis and posture disorders.

Key words: health, osteochondrosis of backbone, violation of posture, Method of elektrospindilography VAS, pain threshold.