



RS Global Journals

Scholarly Publisher
RS Global Sp. z O.O.
ISNI: 0000 0004 8495 2390

Dolna 17, Warsaw, Poland 00-773
Tel: +48 226 0 227 03
Email: editorial_office@rsglobal.pl

JOURNAL	World Science
p-ISSN	2413-1032
e-ISSN	2414-6404
PUBLISHER	RS Global Sp. z O.O., Poland
ARTICLE TITLE	РЕЗУЛЬТАТИ ВПЛИВУ МАНУАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ ПЕРЕКОСУ ТАЗА НА ПЕРЕБІГ ОНІХОКРИПТОЗУ
AUTHOR(S)	Сергій Франк, Михайло Франк, Георгій Франк
ARTICLE INFO	Sergii Frank, Michael Frank, George Frank. (2020) Effects of Manual Correction of Pelvic Tilt on the Course of Onychocryptosis. World Science. 7(59). doi: 10.31435/rsglobal_ws/30092020/7200
DOI	https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30092020/7200
RECEIVED	25 July 2020
ACCEPTED	07 September 2020
PUBLISHED	12 September 2020
LICENSE	 This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License .

© The author(s) 2020. This publication is an open access article.

РЕЗУЛЬТАТИ ВПЛИВУ МАНУАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ ПЕРЕКОСУ ТАЗА НА ПЕРЕБІГ ОНІХОКРИПТОЗУ

Сергій Франк,

Ортопед-травматолог, мануальний терапевт, МЦ «Український Травмоцентр», Київ, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0053-6898>

Михайло Франк,

Інтерн, мануальний терапевт, МЦ «Український Травмоцентр», Київ, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5145-9290>

Георгій Франк,

Інтерн, мануальний терапевт, МЦ «Український Травмоцентр», Київ, Україна,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2377-1337>

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30092020/7200

ARTICLE INFO

Received: 25 July 2020

Accepted: 07 September 2020

Published: 12 September 2020

KEYWORDS

onychocryptosis, pelvic tilt, manual therapy, shock-wave therapy.

ABSTRACT

The study conducted proves that pelvic tilt is one of the root causes of onychocryptosis. Recovering the correct position of pelvic bones via manual methods restores the symmetrical position of the nail edge in the lateral nail fold of a toe, thus preventing any damage to the soft tissues of the lateral nail fold which is what causes onychocryptosis in the first place. By correcting pelvic bone imbalance via manual methods, we can therefore eliminate onychocryptosis without even touching the affected toe.

Citation: Sergii Frank, Michael Frank, George Frank. (2020) Effects of Manual Correction of Pelvic Tilt on the Course of Onychocryptosis. *World Science*. 7(59). doi: 10.31435/rsglobal_ws/30092020/7200

Copyright: © 2020 **Sergii Frank, Michael Frank, George Frank.** This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ. Оніхокриптоз, або врослий ніготь, є найпоширенішим захворюванням нігтів [3], в ICD-10 версія 2019 р. описується кодом L60.0, в ICD-11 версія 2019 р. – кодом EE13.1. В загальній популяції ця патологія спостерігається в 2,5-5% населення [3, 4] і локалізується здебільшого на великому пальці ноги [1, 3], ураження одного чи двох латеральних країв якого трапляється вдвічі частіше, ніж медіальної частини [3, 4, 6]. Оніхокриптоз більш поширений у чоловіків (62%), ніж у жінок (38%), хоча дана недуга буває в пацієнтів усіх вікових груп, але найхарактерніша вона для дітей і підлітків до 20 років [19, 20]. Причинами захворювання вважають закруглене обрізання нігтів часто непридатними для цього інструментами [3, 5, 23], оніхофагію (стосовно нігтів рук) [19, 20], гіпергідроз [3, 19, 20], носіння невідповідного взуття [3, 19, 20], пряму травму [3, 19, 20], біомеханічні зміни [2, 3, 4, 19, 20], патологічне викривлення нігтьової пластини [3, 17, 19, 20, 23], хірургічні ятрогенні стани [19, 20], надмірну вагу [3, 19, 20], довший за інші перший палець [19, 20]. Зрідка буває і вроджений оніхокриптоз, його пов'язують із внутрішньоматковою травмою чи спадковою передачею [16, 19, 20].

Існує чимало теорій, які пояснюють причини виникнення оніхокриптозу, однак найпоширеніша полягає в тому, що вrostання нігтя відбувається, коли край нігтьової пластини своїм гострим кінцем проколює м'яку тканину і врастає в латеральний нігтьовий валик, який оточує її зверху і знизу, викликаючи при цьому болюче запалення і призводячи до утворення грануляційної тканини [3, 6, 15]. Додаткове ж навантаження на травмовану зону ще більше сприяє такому проникненню [3, 5]. Це додаткове навантаження може бути пов'язаним як із

зовнішніми факторами, наприклад тісним та незручним взуттям, так і з суто внутрішніми чинниками, які притаманні конкретному людському організмові тут і зараз, наприклад із ожирінням чи перекосом таза. Якщо при ожирінні додаткове навантаження через збільшення маси тіла діє переважно по вертикальній осі, то при перекосі таза зростає постійне крок за кроком діюче навантаження на одну ногу, а відповідно й палець, і не лише по вертикалі, а й під кутом перекоосу таза. Зовні результати впливу перекоосу таза на нижню кінцівку можна візуалізувати по косих однобічних натоптнях на стопі. Такий же невидимий оку перекоіс загостреного кінця нігтя відбувається і в боковій пазусі латерального валика, при цьому несиметрично змінюється боковий проміжок між кінцем нігтя і м'якою тканиною бокової пазухи, що сприяє первинній травматизації. Таким чином перекоіс таза часто можна розглядати не лише як додаткове навантаження, що підсилює прогресування оніхокриптозу, а і як першопричину його виникнення.



Рис. 1. Схема пальця

Врослий ніготь викликає біль у пальці та спричинює різний ступінь дискомфорту: від незручностей при ходінні аж до втрати можливості ходити взагалі – залежно від стадії захворювання. В 1937 р. Хейфіц класифікував оніхокриптоз на три стадії [13, 20], в 2002 р. Мозена доповнив класифікацію четвертою стадією [20, 21]: I – запальна стадія (характеризується наявністю еритеми, незначним набряком і болем при натисканні на латеральний нігтьовий валик) [13, 20]; II – стадія абсцесу (посилення болю, набряку, збільшення еритеми, гіперестезія, можливі витікання сироватки та інфекція, гіпертрофічна складка перевищує нігтьову пластину і має розмір понад 3 мм) [13, 20]; III – на цій стадії симптоми ускладнюються грануляційною тканиною і хронічною гіпертрофією нігтьового валика, які значною мірою покривають нігтьову пластину [13, 20]; IV – серйозна хронічна деформація нігтів із утворенням дистальної гіпертрофії [20, 21].

Діагноз оніхокриптозу встановлюється на основі клінічних особливостей і не потребує лабораторних чи рентгенологічних досліджень; лікування, залежно від стадії захворювання, здійснюється консервативне чи хірургічне. Консервативне лікування рекомендовано на I-II стадіях захворювання, хірургічне – на III-IV [1, 14].

Серед консервативних методик лікування оніхокриптозу можна назвати введення ватного гноту, зубної нитки, шини з вінілової трубки під врослий край нігтя, щоб відділити його від бокової пазухи латерального валика, куди він вріс. Використовують також процедуру тейпування, при якій із допомогою стрічки, скрученої навкруг пальця, прагнуть відвести вражену бокову пазуху латерального валика від контакту з врослим краєм нігтя. Також із допомогою еластичної проволочки, введеної через проколи в нігтеві на його дистальному кінці, прагнуть поступово розрівняти нігтьову пластину. Це далеко не всі способи консервативного лікування оніхокриптозу [3, 6, 15, 25].

Існують різні техніки хірургічного втручання для лікування оніхокриптозу кінцевою метою кожної з яких є повне відновлення нігтьового апарату як із функціонального, так і з естетичного боку, крім того ставиться завдання якомога швидшого повернення до нормальної життєдіяльності з низькою частотою рецидивів. На сьогодні немає наукових доказів існування єдиної техніки, яка б задовольняла ці вимоги – в кожному випадку це процедура вибору [20]. Водночас в американській і європейській медицині найчастіше віддають перевагу фенол-

спиртовій технології, бо вона добре вивчена і відпрацьована, демонструє високі показники ефективності від 80% до 95% при низькому рівні рецидивів [20], прийнятна для використання при супутньому діабеті, не вимагає складних інструментів, має широкий спектр показань, всебічно висвітлена в дерматологічній і подіатричній медичній літературі [11, 14, 20], але водночас використовує токсичний фенол, передбачає надто тривалий термін реабілітації від 2 до 5 тижнів [1, 20] і є досить травматичною для пацієнта. Дещо рідше в подіатричній практиці використовують замість фенолу гідроксид натрію, його токсичність і руйнівний вплив на тканини нижчий, але нижчий і лікувальний ефект [20, 22]. Є ще один реагент, який застосовують при хімічній частковій матриксектомії – трихлоротцова кислота, але її використання більш обмежене [3]. Існує багато прихильників простого механічного видалення матриці кюреткою або скальпелем, цей ефективний спосіб часткової механічної матриксектомії дає менше ускладнень, інфікувань і має коротший термін загоєння [20, 24], але болючий і викликає значне число рецидивів [20]. Відсічення ураженого нігтя і тотальна матриксектомія є радикальним вирішенням проблеми вrostання нігтя і використовується на IV стадії захворювання [3]. Техніка висічення нігтьового валика із м'яких тканин не стосується безпосередньо нігтя, вона полягає у видаленні значної частини уражених м'яких тканин із повним збереженням нігтьової структури і буває корисною при певних патологіях [3]. Інші нові методи матриксектомії: електрокаутеризація, радіочастотна абляція, абляція вуглекислотним лазером – ефективні, але досить вартісні [3, 12, 15, 20, 23, 26, 27].

Вибір способу лікування оніхокриптозу залежить від стадії захворювання, загального стану пацієнта, супутніх патологій, професійних уподобань лікаря та побажань і фінансових можливостей хворого. В медичному центрі «Український травмоцентр» при лікуванні хворобливих станів, викликаних перекосом таза, побіжно відбувається й позбавлення пацієнтів від такого болючого й тяжковилікового та часто рецидивуючого захворювання як оніхокриптоз.

Мета даного дослідження – вивчити результати впливу мануальної терапії на перебіг оніхокриптозу.

Матеріали і методи.

Проведено ретроспективний аналіз результатів лікування методами мануальної терапії в МЦ «Український Травмоцентр» у період із січня 2019 по березень 2019 року загальним числом 65 пацієнтів із оніхокриптозом I-II стадії та ідіопатичним сколіозом. Вибірка хворих здійснювалася шляхом проведення медичного огляду учнів двох загальноосвітніх шкіл м. Києва задля виявлення сколіотичних відхилень і оніхокриптозу. Всього було оглянуто 1635 дітей віком від 6 до 17 років. Серед них ідіопатичний сколіоз і сколіотичну поставу мали 164 учні, на оніхокриптоз I-II стадії страждало 65 дітей (з них 38 на рецидивуючий), III стадії рецидивуючий – 1 дитина. Всі 66 хворих на оніхокриптоз дітей мали сколіотичні відхилення і страждали на перекіс таза.

Обстеження хворих у МЦ «Український Травмоцентр» передбачало проведення огляду ортопедом-травматологом мануальним терапевтом, а також, при необхідності, для уточнення локалізації патології, виконання рентгену, КТ, МРТ (стосовно патологій хребта). Діагноз оніхокриптозу встановлювався на основі клінічних особливостей і на стадіях I-II не потребував лабораторних чи рентгенологічних досліджень. Мануальна ж діагностика хребта передбачала ручну діагностику рухомості і «суглобової гри» дуговідросткових (фасеткових) суглобів за допомогою пасивних рухів і зміщень у різних площинах вісей руху хребта, а також спеціальні прийоми досліджень функціонального стану м'язової сфери і рухового стереотипу з метою визначення ділянок функціональної блокади рухових сегментів хребта [7-10, 18]. Вимірювання інтенсивності болю здійснювалося методом оцінки больових відчуттів за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ). Позитивним результатом лікування вважалося зниження больового синдрому на 80% і більше.

У даній роботі ставилося завдання дослідити можливий зв'язок рецидивуючого оніхокриптозу з перекосом таза при наявності ідіопатичного сколіозу та визначити ступінь впливу мануальної корекції перекоосу таза на лікування оніхокриптозу.

Лікування оніхокриптозу здійснювалося в комплексі з лікуванням ідіопатичного сколіозу і складало лише певну його долю – в частині усунення перекоосу таза. Лікування здійснювалося за авторською методикою С. Франка [7-10], в основу якої покладені кращі досягнення європейської школи мануальної терапії К. Левіта [18], розвинені й доповнені власними напрацюваннями

автора і досягненнями українських колег. Європейська школа мануальної терапії К. Левіта бачить передумови для мануального лікування в порушенні функції рухової системи. Найбільш адекватний метод лікування зворотних функціональних обмежень руху – це маніпуляції [18, с. 20]. Мета маніпуляційного лікування полягає у відновленні функції суглоба в тих місцях, де вона загальмована (блокована) [18, с. 23]. Об'єктом маніпуляції є функціональні порушення, в основному блокування в суглобах. Під блокуванням розуміють обмеження руху в руховому сегменті [18, с. 20]. Авторська методика С. Франка захищена науковими публікаціями в європейській науковій медичній періодиці [7-10]. Суть методу полягає в застосуванні прийомів мануальної терапії (мобілізації, маніпуляції, тракції, форсованої флексії, пасивних вправ) в поєднанні, за потреби, з ударно-хвильовою терапією (УХТ). Використання цих двох компонентів у одній методиці дозволяє здобути синергетичний ефект [7-10].

Вказана методика після зібраного анамнезу передбачає:

- Уточнення пальпацією і, за потреби, датчиком УХТ локалізації блокованих сегментів і тригерних точок.

- Використання УХТ, за потреби, для зниження больової чутливості в цільових зонах, покращення трофічної функції нерва, посилення кровообігу на ділянці блокованого сегмента по ходу нерва, який турбує, в м'яких тканинах, у відростках кісток, суглобах і місцях, де нерв входить у вузькі канали (при цьому рівень енергії має утримуватися в максимальних комфортних для пацієнта межах).

- Застосування прийомів мануальної терапії на ділянках хребта в наступній послідовності: поступове зменшення зміщення й ротації окремих хребців дуги викривлення та торсії сегментів цієї дуги в зоні їх рухливості.

- Періодичне повторення вказаних процедур до отримання позитивного клінічного результату [7-10].

Даний метод успішно практикується протягом останніх п'ятнадцяти років для лікування також і оніхокриптозу.

Результати та їх обговорення.

У період із січня 2019 по березень 2019 року дослідницька група з 65 пацієнтів із оніхокриптозом I-II стадії проходила лікування методами мануальної терапії в МЦ «Український Травмоцентр». Вибірка хворих здійснювалася шляхом проведення медичного огляду учнів двох загальноосвітніх шкіл м. Києва задля виявлення сколіотичних відхилень і оніхокриптозу. Всього було оглянуто 1635 дітей віком від 6 до 17 років (середній вік 12 років). Серед них ідіопатичний сколіоз і сколіотичну поставу мали 164 учні (10%), на оніхокриптоз I-II стадії страждало 65 (4%) дітей, з них 38 (58,5%) – на рецидивуючий, III стадії – 1 дитина (0,06%). Всі 66 хворих на оніхокриптоз (100%) мали сколіотичні відхилення і страждали на перекіс таза. Один хворий з III стадією рецидивуючого оніхокриптозу був скерований на хірургічне лікування, 65 дітей із I-II стадією захворювання отримували мануальну корекцію перекосу таза в МЦ «Український Травмоцентр». В дослідницькій групі було 24 дівчинки (37%) і 41 хлопчик (63%). У 11 дівчаток (45,8%) і 23 хлопчиків (56,1%) був діагностований оніхокриптоз II стадії, у 13 дівчаток (54,2%) і 18 хлопчиків (43,9%) – оніхокриптоз I стадії. У 38 дітей (58,5%), із них у 12 дівчаток (50%) і 26 хлопчиків (68,4%), спостерігався рецидивуючий оніхокриптоз.

Лікування оніхокриптозу та ідіопатичного сколіозу здійснювалося в комплексі, але лише в тій частині допоки йшлося про усунення перекосу таза, який викликає як сколіоз так і оніхокриптоз. В даній роботі досліджувалася правомірність припущення, що першопричиною або однією з причин виникнення вросання нігтя є саме перекіс таза, адже він спричиняє підвищене навантаження на одну з ніг, а отже й на палець, не лише в напрямку вертикальної осі, а й під кутом у бік перекосу таза і тому зміщує симетричне розташування загостреного краю нігтя в боковій пазусі латерального валика, що й викликає прокол і порушення цілісності м'якої тканини латерального валика. Подальші ж маніпуляції на блокованих сегментах хребта спрямовані лише на усунення сколіотичних порушень і до лікування оніхокриптозу не мали стосунку. Зазвичай нормальне положення таза відновлювалося 1-2 його мануальними корекціями, подальше лікування було спрямоване на боротьбу зі сколіозом. Жодних додаткових процедур щодо врослого нігтя не проводилося. Однак протягом 2-3 тижнів у всіх 65 випадках оніхокриптозу (100%) всі прояви захворювання повністю зникли. Станом на кінець періоду комплексного лікування в березні 2019 р. рецидиви не виникали. За період подальшого

спостереження з березня 2019 р. по серпень 2020 р. включно відмічено 6 (9,2%) повторних звернень пацієнтів із рецидивами вrostання нігтя, по одному випадку в 6 пацієнтів, при цьому всі вони були пов'язані з повторним перекосом таза, який зазвичай часто трапляється в процесі росту дитини. Після одноразової мануальної корекції таза і відновлення нормального фізіологічного положення його кісток протягом тижня зникали прояви оніхокриптозу без будь-якого додаткового втручання. Всі ж інші 59 (90,8%) із 65 пацієнтів протягом 2019-2020 рр. із інтервалом один раз на 6 місяців проходили моніторинг стану, випадки повторного перекосу таза і рецидиви оніхокриптозу в них не зафіксовані.

З наведеної статистики лікування хворих дослідницької групи можна зробити наступні висновки:

- Припущення, що першопричиною або однією з причин виникнення вrostання нігтя є саме перекіс таза, знайшло своє підтвердження
- Мануальна корекція перекосу таза є ефективним методом швидкого і безболісного позбавлення від оніхокриптозу
- При мануальній корекції перекосу таза рецидиви оніхокриптозу внаслідок повторного його перекосу траплялися в 9,2% випадків проти 58,5% при традиційному лікуванні
- Підтримання таза в нормальному фізіологічному стані запобігає рецидивам оніхокриптозу
- Мануальна корекція перекосу таза вдвічі скорочує загальний термін позбавлення від оніхокриптозу і в 6,4 рази знижує рецидиви

Отже, проведене дослідження підтвердило доцільність і ефективність використання методів мануальної терапії в боротьбі з оніхокриптозом. В порівнянні з іншими методами застосування мануальної терапії для цієї мети має ряд суттєвих переваг: це і відсутність побічної дії, безпечність, простота у використанні, швидке досягнення результату, неінвазивність, економічність, ефективність. Таким чином, метод мануальної терапії в поєднанні з ударно-хвильовою терапією дозволяє надавати допомогу хворим із I-II стадією оніхокриптозу, а також запобігати рецидивам захворювання.

Клінічний випадок №1

Пацієнт К., 12 років, хлопчик, учень школи. Вперше звернувся в МЦ «Український травмоцентр» в січні 2019 р., скерований на лікування після медичного огляду в школі.

DS: Ідіопатичний сколіоз, оніхокриптоз II стадії, перекіс таза.

Скарги: Протягом двох років рецидивуюче вrostання нігтя великого пальця лівої ноги, почервоніння, набряк, нагноєння, сильні болі в місці набряку, неможливість носити взуття по розміру, накульгування на ліву ногу, болі в нозі від стегна до стопи. Болі в шії і в спині на рівні поперека.

Анамнез захворювання: Вперше вrostання нігтя з почервонінням пальця, набряком і нагноєнням з'явилося у віці 10 років. Було призначено лікування компресами з Димексидом. За 1-2 тижні запалення вдавалося зняти, але через один-два місяці воно поверталось знову. Почали турбувати болі не лише великого пальця лівої ноги, а й зони від стегна до стопи з вивертанням стопи всередину. Додалися періодичні болі в шії і в спині. З вrostанням нігтя був скерований у поліклініку «Охмадит», де пройшов кілька курсів лазерного лікування оніхокриптозу, але рецидиви захворювання періодично повторювалися. На медичному огляді в школі в січні 2019 р. ортопедами-травматологами мануальними терапевтами МЦ «Український травмоцентр» був поставлений діагноз: ідіопатичний сколіоз, оніхокриптоз II стадії, перекіс таза та для деталізації діагнозу й подальшого лікування було рекомендовано звернутися в центр.

Клінічні дані: При обстеженні хворого в положенні лежачи на животі спостерігався лівосторонній перекіс кісток таза, тобто відхилення таза від горизонталі у фронтальній площині, зі скручуванням. За рахунок цього права нога візуально здавалася коротшою за ліву на 2 см, хоча анатомічно кінцівки були однакові. Через перекіс таза взаємоперпендикулярна йому вісь хребта, відновлюючи строго вертикальне положення під дією сил гравітації, викривлялася, створюючи при цьому нерівномірний розподіл навантаження в середині хребта і надлишковий тиск на деякі його точки, що й викликало сколіотичні зміни хребта. На стопі лівої ноги спостерігався скошений всередину натоптень, стопа виверталася всередину, на великому пальці лівої ноги візуалізувалося вrostання нігтя в стадії абсцесу, набряк, еритема, гіперестезія, гіпертрофічна складка перевищувала нігтьову пластину на 3,5 мм.

Лікування: В січні-лютому 2019 року проведено один курс мануальної корекції із 5 сеансів. Першими двома сеансами методами мануальної терапії, закладеними в авторській методиці С. Франка, було подолано перекіс таза. Вже перед другим сеансом візуальна різниця між п'ятами в положенні лежачи на животі скоротилася з 2 см до 0,5 см, стопа лівої ноги всередину не виверталася, ослабли болі в нозі і спині. Перед третім сеансом п'яти обох ніг були на одному рівні, стопи обох ніг – паралельними. Третій – п'ятий сеанси мануальної корекції були спрямовані на подолання сколіотичних викривлень хребта. Курс лікування сколіозу і оніхокриптозу тривав загалом 40 днів, з них лікування обох патологій водночас складало 2 сеанси з перервою в один день (всього три дні). Спостереження за процесом реабілітації оніхокриптозу впродовж всього сорокаденного курсу лікування сколіозу показали, що всі запальні прояви врослого нігтя припинилися за два тижні з початку лікування і більш не відновлювалися. Повторно пацієнт звернувся в МЦ «Український Травмоцентр» через 6 місяців у серпні 2019 р. з рецидивом врослого нігтя, на обстеженні в ортопеда-травматолога мануального терапевта був знову виявлений перекіс таза, що й призвело до відновлення оніхокриптозу. Одним сеансом мануальної корекції кісток таза вдалося відновити його нормальне фізіологічне положення, через тиждень прояви оніхокриптозу зникли і впродовж наступного року не з'являлися. Отже, в процесі росту організму положення таза нерідко втрачає стабільність і трапляється його перекіс. Батькам дитини треба ретельно за цим слідкувати і в разі рецидиву вчасно звертатися до профільного спеціаліста, цим вдасться запобігти розвитку і прогресуванню не тільки сколіозу, а й супутнього йому оніхокриптозу.

Клінічний випадок №2

Пацієнтка В., 8 років, дівчинка, учениця школи. Вперше звернулася в МЦ «Український травмоцентр» в січні 2019 р., скерована на лікування після медичного огляду в школі.

DS: Сколіотична постава, оніхокриптоз I стадії, перекіс таза.

Скарги: Протягом року турбує почервоніння і набряклість великого пальця правої ноги, особливо при натисканні на нього і носінні взуття по нозі. Неможливість відвідувати танцювальний гурток через біль у пальці.

Анамнез захворювання: В першому класі батьки звернули увагу на формування в дитини сколіотичної постави, тому записали дівчинку в танцювальний гурток. Після місяця занять дитина почала скаржитися на почервоніння, набряклість і біль великого пальця правої ноги в зоні виходу загостреного кінця нігтя з бокової пазухи латерального валика з внутрішнього боку пальця. За рекомендацією дитячого лікаря дівчинці щоденно робили ванночки хворого пальця почергово розчинами $KMnO_4$ і $NaCl$, за тиждень-два біль, почервоніння й набряклість пальця проходили, дитина поверталася до занять у гуртку і все повторювалося знову. Після річних спроб адаптуватися до занять танцями від них довелося відмовитися через рецидивуючий оніхокриптоз. На медичному огляді в школі в січні 2019 р. спеціалістами МЦ «Український травмоцентр» був поставлений діагноз: сколіотична постава, оніхокриптоз I стадії, перекіс таза і для деталізації діагнозу та подальшого лікування рекомендовано звернутися в центр.

Клінічні дані: При обстеженні дитини ортопедом-травматологом мануальним терапевтом був виявлений правосторонній перекіс кісток таза. Ліва нога візуально здається коротшою за праву на 1 см, хоча анатомічно кінцівки однакові. Бокове лівостороннє викривлення хребта функціонального характеру без морфологічних змін в грудному відділі підтверджене панорамним рентгенівським знімком. На великому пальці правої ноги врослий ніготь, спостерігається еритема, незначний біль (3 по шкалі ВАШ) при натисканні на латеральний нігтьовий валик.

Лікування: В січні 2019 року проведено один курс мануальної корекції із 3 сеансів. Першим сеансом мануальними методами, закладеними в авторській методиці С. Франка, було усунуто перекіс таза – перед другим сеансом п'яти обох ніг були на одному рівні, а стопи залишалися паралельними в положенні лежачи на животі. Завдяки відновленому правильному положенню тазових кісток першим сеансом вдалося вирівняти вертикальну вісь хребта, а шляхом перерозподілу точок прикладення навантаження до заблокованих сегментів другим і третім сеансами вдалося зменшити дуги бокового викривлення хребта аж до їх повного вирівнювання. Отже, перший сеанс мануальної корекції кісток таза був спрямований на лікування оніхокриптозу і сколіотичної постави, другий і третій – лише на лікування останньої. До закінчення курсу лікування, який тривав 10 днів, всі прояви оніхокриптозу зникли і в подальшому не повторювалися за весь період моніторингу стану здоров'я пацієнтки протягом

1,5 року з інтервалом 6 місяців. Дівчинка відновила заняття в танцювальному гуртку. Батькам були надані рекомендації щотижнево контролювати відсутність перекосу таза в дитини: в положенні лежачи на животі на твердій поверхні витягнуті пальці ніг повинні перебувати на одному рівні. Порушення цієї закономірності є маркером повторного викривлення кісток таза, що в свою чергу свідчить про необхідність проведення наступного курсу мануальної терапії.

Висновки. Мануальна терапія в поєднанні з УХТ, разом із іншими методами, може бути ефективним засобом у боротьбі з оніхокриптозом. Було доведено, що перекоп таза можна вважати однією з причин, чи навіть першопричин виникнення оніхокриптозу. Відновлення правильного положення тазових кісток мануальними методами призводить до відновлення симетричного розташування загостреного краю нігтя в боковій пазусі латерального валика, а отже запобігає порушенню цілісності м'якої тканини латерального валика, яке й призводить до появи оніхокриптозу. Таким чином, виправляючи мануальною корекцією розбалансування кісток таза – позбавляємо нігтьовий апарат від оніхокриптозу навіть не доторкуючись до хворого пальця.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bostanci S, Ekmekci P, Gurgey E. (2001) Chemical matricectomy with phenol for the treatment of ingrowing toenail: a review of the literature and follow-up of 172 treated patients. *Acta Derm Venereol* 81: 181
2. Bryant A, Knox A. Ingrown toenails: the role of the GP. *Aust Fam Physician*. 2015 Mar;44(3):102-5. [PubMed]
3. Chabchoub I, Litaïem N (2020) Ingrown Toenails. *StatPearls* [Internet] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546697/>
4. Cho SY, Kim YC, Choi JW. Epidemiology and bone-related comorbidities of ingrown nail: A nationwide population-based study. *J. Dermatol*. 2018 Dec;45(12):1418-1424. [PubMed]
5. DeLauro NM, DeLauro TM. Onychocryptosis. *Clin Podiatr Med Surg*. 2004 Oct;21(4):617-30, vii. [PubMed]
6. Ezekian B, Englum BR, Gilmore BF, Kim J, Leraas HJ, Rice HE. Onychocryptosis in the Pediatric Patient. *Clin Pediatr (Phila)*. 2017 Feb;56(2):109-114. [PubMed]
7. Frank Sergii. (2019). Experience in treating long-term effects of concussions and PTSD using manual therapy combined with shock wave therapy. *World Science*. 4(44), Vol.2. doi: 10.31435/rsglobal_ws/30042019/6470.
8. Frank Sergii, Frank Michael, Frank George. (2019). Manual Therapy as an Alternative Treatment for Panic Attacks. *World Science*. 8(48), Vol.2. doi: 10.31435/rsglobal_ws/31082019/6633.
9. Frank Sergii, Frank Michael, Frank George. (2019) Manual Therapy in Treating Primary Nocturnal Enuresis. *World Science*. 11(51), Vol.2. doi:10.31435/rsglobal_ws/30112019/6775.
10. Frank Sergii, Frank Michael, Frank George (2020) Rehabilitation Treatment of Lumbarization-Related Pathologies Via Manual Therapy. *World Science*. 6(58), Vol.2. doi: 10.31435/rsglobal_ws/30062020/7113.
11. Giagalone VF (1997) Phenol matricectomy in patients with diabetes. *J Foot Ankle Surg* 36: 264.
12. Haneke E. Controversies in the treatment of ingrown nails. *Dermatol Res Pract*. 2012;2012:783924. [PMC free article] [PubMed]
13. Heifitz CJ (1937) Ingrown toenail: a clinical study. *Am J Surg* 38: 298.
14. Kimata Y, Uetake M, Tsukada S, et al. (1995) Follow-up study of patients treated for ingrown nails with the nail matrix phenolization method. *Plast Reconstr Surg* 95: 719.
15. Kimata Y, Uetake M, Tsukada S, et al. (1995) Follow-up study of patients treated for ingrown nails with the nail matrix phenolization method. *Plast Reconstr Surg* 95: 719.
16. Kreft B, Marsch WC, Wohlrab J (2003) Congenital and post-partum unguis incarnati. *Hautarzt* 54: 1083.
17. Kreft B, Marsch WC, Wohlrab J (2003) Congenital and post-partum unguis incarnati. *Hautarzt* 54: 1083.
18. Lewit K., Sachse J., Janda V. (1993) *Manual Medicine*. – M.: Medicine.
19. Martínez-Nova A: (2006) *Podología: Atlas de Cirugía Ungueal*, Editorial Médica Panamericana, Madrid.
20. Martínez-Nova A., Sánchez-Rodríguez R., Alonso-Peña D., (2007) A New Onychocryptosis Classification and Treatment Plan. *Journal of the American Podiatric Medical Association*.: 97, : 5.
21. Mozena JD (2002) The Mozena Classification System and treatment algorithm for ingrown hallux nails. *JAPMA* 92: 131.
22. Ozdemir E, Bostanci S, Ekmekci P, et al. (2004) Chemical matricectomy with 10% sodium hydroxide for the treatment of ingrowing toenails. *Dermatol Surg* 30: 26.
23. Park DH, Singh D. The management of ingrowing toenails. *BMJ*. 2012 Apr 03;344:e2089. [PubMed]
24. Persichetti P, Simone P, Li Vecchi G, et al. (2004) Wedge excision of the nail fold in the treatment of ingrown toenail. *Ann Plast Surg* 52: 617.
25. Watabe A, Yamasaki K, Hashimoto A, Aiba S. Retrospective evaluation of conservative treatment for 140 ingrown toenails with a novel taping procedure. *Acta Derm. Venereol*. 2015 Sep;95(7):822-5. [PubMed]
26. Watabe A, Yamasaki K, Hashimoto A, Aiba S. Retrospective evaluation of conservative treatment for 140 ingrown toenails with a novel taping procedure. *Acta Derm. Venereol*. 2015 Sep;95(7):822-5. [PubMed]
27. Zuber TJ (2002) Ingrown toenail removal. *Am Fam Physician* 65: 2547.