



УДК 793.3:[614.8:616-001
DOI: 0.31866/2616-7646.6.1.2023.283731

ФАКТОРИ РИЗИКУ ТРАВМАТИЗМУ В ХОРЕОГРАФІЇ

RISK FACTORS OF INJURIES IN CHOREOGRAPHY

Башкірова Вікторія Валеріївна,
викладач хореографічних дисциплін,
коледж хореографічного мистецтва
«Київська муніципальна академія танцю
імені Сержа Лифаря»,
Київ, Україна,
<https://orcid.org/0009-0000-4695-7578>,
viktoribashkirova@gmail.com

Victoriia Bashkirova,
Lecturer of Choreographic Disciplines,
College of Choreographic Art
Serge Lifar Kyiv Municipal
Academy of Dance,
Kyiv, Ukraine,
<https://orcid.org/0009-0000-4695-7578>,
viktoribashkirova@gmail.com

Нежива Світлана Миколаївна,
старший викладач кафедри
теоретичних дисциплін,
коледж хореографічного мистецтва
«Київська муніципальна академія танцю
імені Сержа Лифаря»,
Київ, Україна,
<https://orcid.org/0009-0002-2800-4495>,
gan9891@bigmir.net

Svitlana Nezhiva,
Senior Lecturer at the Theoretical
Disciplines Department,
College of Choreographic Art
Serge Lifar Kyiv Municipal
Academy of Dance,
Kyiv, Ukraine,
<https://orcid.org/0009-0002-2800-4495>,
gan9891@bigmir.net

Анотація

Мета статті – проаналізувати основні причини, які призводять до травм у танцювальних виконавців, а також надати практичні поради та рекомендації для зменшення цього ризику. **Методологія.** У дослідженні використано такі методи: аналіз літератури – було проведено систематичний огляд наукових статей, розвідок та публікацій, пов'язаних із травматизмом у хореографії. Цей метод дозволив зібрати важливу інформацію про фактори ризику, типові травми та їхні причини; статистичний аналіз – зібрані дані про травми та їхні причини проаналізовано з метою встановлення показників частоти, розподілу травм та визначення взаємозв'язків між факторами ризику; узагальнення результатів – отримані дані були узагальнені та проаналізовані з метою формулювання висновків і розробки рекомендацій для зменшення ризику травматизму в хореографії. **Наукова новизна.** Для запобігання травм у запропонованому дослідженні надано рекомендації, які базу-

Abstract

The purpose of the article is to analyze the major causes of injuries in dance performers and provide practical advice and recommendations to reduce this risk. **Research methodology.** In order to conduct the study, a systematic review of scientific articles, research, and publications related to injuries in choreography was performed through literature analysis. This method allowed us to collect important information about risk factors, typical injuries and their causes. The statistical analysis allowed the collected data on injuries and their causes to be analyzed to establish frequency rates and distribution of injuries and to determine the relationships between risk factors. Using the synthesis of results, the data were summarized and analyzed to draw conclusions and develop recommendations to reduce the risk of injury in choreography. **Scientific novelty.** To prevent injuries, this study provides recommendations based on a synthesis of scientific evidence and practical experience. Considering the various causes of



ються на поєднанні наукових даних та практичного досвіду. Враховуючи різноманітні причини травматизму, включаючи фізичні, психологічні і технічні фактори, а також важливість правильної фізичної підготовки, техніки та відпочинку, ці рекомендації сприятимуть зниженню ризику травм і поліпшенню загального здоров'я танцівників. **Висновки.** Вивчення ризиків травматизму в хореографії є важливим напрямом досліджень, спрямованих на збереження здоров'я танцівників. Воно розкриває різні аспекти, які спричиняють травми в цій області, включаючи фізичні, психологічні, технічні та режимні фактори. Дослідження також ідентифікує найпоширеніші види травм, такі як звивання, розтягнення, переломи, забої і здуття суглобів, та аналізує їх причини. Це дозволяє розробити рекомендації для запобігання цим травмам, включаючи правильну техніку виконання рухів, фізичну підготовку та режим тренувань.

Ключові слова:

хореографічні травми; фактори розвитку; хореографія; реабілітація; фізіотерапія; тренування.

injuries, including physical, psychological and technical factors, as well as the importance of proper physical training, technique and rest, these recommendations will help reduce the risk of injury and improve the overall health of dancers. **Conclusions.** Studying the risks of injury in choreography is an important area of research aimed at preserving dancers' health. It reveals the various aspects that cause injuries in this field, including physical, psychological, technical and regimen factors. The study also identifies the most common types of injuries, such as twists, sprains, fractures, bruises and joint swelling, and analyses their causes. This allows us to develop recommendations for preventing these injuries, including proper movement technique, physical fitness and training regime.

Keywords:

choreographic injuries; developmental factors; choreography; rehabilitation; physiotherapy; training.

Актуальність теми дослідження. Хореографія, мистецтво танцю демонструють велику красу та експресію, втілюючи рух у неповторні образи. Танець, як і будь-яка фізична діяльність, супроводжується ризиком травм і пошкоджень. У своїй складній техніці та потужних емоціях, які передаються через танцювальне виконавство, хореографія може ставити перед танцівниками низку факторів ризику. Для того, щоб розуміти ці ризики й уникати можливих травм, необхідно детально вивчити їхні причини та способи запобігання. Розуміння факторів ризику травматизму в хореографії є ключовим для здоров'я танцівників та тривалості їхньої професійної кар'єри.

Аналіз останніх досліджень. Робота ґрунтується на аналізі науково-методичної літератури, наукових статей, періодичних видань та напрацювань вчених і дослідників, серед яких S. J. Kenny, O. O. Петрик, Л. М. Червонська, В. І. Горошко.

Мета статті – проаналізувати основні причини, які призводять до травм у танцювальних виконавців, а також надати практичні поради та рекомендації для зменшення цього ризику.

Виклад основного матеріалу. Аналіз ризикових зон тіла в хореографії дає можливість зрозуміти, які з них найбільш вразливі до травм. Основні ризикові зони, які можна виділити, включають ноги, гомілки, коліна, стегна, спину, шию, зап'ястя та стопи. Розглянемо кожну із цих зон детальніше:



– Ноги. Танцівники нерідко стикаються із травмами стоп та їхніх ділянок, таких як п'яти і носок. Це можуть бути звивання, розтягнення зв'язок, переломи, а також різні ушкодження, спричинені повторними стрибками і стрибками на ноги.

– Гомілки та коліна. Танцюристи піддають гомілки та коліна значному навантаженню під час різних виконавських елементів, таких як скакання, прогини та повороти. Травмами, пов'язаними із цими ділянками, можуть бути забої, розтягнення зв'язок, меніскальні ушкодження та переломи.

– Стегна. Інтенсивні танцювальні рухи, які вимагають силового зусилля і гнучкості, можуть ставити під загрозу стегна. Розтягнення м'язів стегна, перенапруження та неправильна техніка можуть призвести до забоїв, розривів м'язів та інших м'язових ушкоджень.

– Спина і шия. Звороти, нахили, гнучкість та акробатичні елементи в хореографії можуть ставити під загрозу спину і шию. Неправильна техніка виконання, надмірна напруга та перенавантаження спричиняють травми хребта, такі як напруження м'язів спини, грижі диску.

– Зап'ястя. Хореографічні рухи, які включають підняття та повороти рук, ставлять під загрозу зап'ястя. Перенавантаження, погана підтримка або неправильна техніка призводять до розтягнення зв'язок, зап'ястних бурситів та зап'ястних тендинітів.

– Стопи. Танцівники виконують багато складних рухів, які потребують гнучкості, стійкості та точності стоп. Неправильне розташування, перенапруження або недостатня підтримка стоп можуть призвести до травм, таких як забої, розтягнення зв'язок, зап'ястя або п'яти (Smith et al., 2016, p. 54).

Вивчення механізмів травматизму цих ризикових зон тіла дозволяє краще розуміти фактори, що спричиняють травми в хореографії. Наприклад, основними причинами травматизму можуть бути недостатня гнучкість, слабкість м'язів, неправильна техніка виконання рухів або надмірне навантаження. Результати досліджень сприятимуть розробці ефективних методів профілактики, а саме правильної фізичної підготовки, розтяжок, коректної техніки виконання рухів та застосування захисного спорядження, що зменшує ризик травматизму в цих конкретних ділянках тіла.

Фізичні фактори ризику в хореографії можуть включати ряд аспектів, які збільшують імовірність травм. Ось деякі з них:

– Недостатня міцність, витривалість та загальна фізична підготовка можуть збільшити ризик травм. Слабкі м'язи і недостатня фізична витривалість можуть призвести до неправильного виконання рухів, втрати контролю над тілом і збільшення навантаження на суглоби та м'язи, що спричинятиме пошкодження.

– Недостатня гнучкість тіла може обмежувати діапазон руху і призводить до неправильного розташування тіла. Це може підвищити ризик травм, оскільки виконання складних елементів з обмеженим діапазоном руху може бути небезпечним для суглобів та м'язів.

– Нестабільні або слабкі суглоби можуть збільшити ризик травм. Неправильне розташування або нестабільність суглобів можуть привести до неправильної дистрибуції навантаження під час рухів і збільшити небезпеку пошкодження.



– Некоректна техніка виконання рухів може підвищити ризик травм. Неправильне розташування тіла, надмірне навантаження на окремі частини тіла або неправильний руховий шаблон можуть бути причинами травм.

– Надмірне тренування без достатнього відпочинку і відновлення може призвести до перенапруження тканин тіла (McEwen & Young, 2011, p. 160).

Психологічні фактори ризику в хореографії включають ряд аспектів, які можуть збільшити ймовірність травм. Серед них:

– Високий рівень стресу: танцюристи часто стикаються з великим психологічним навантаженням через виступи на сцені, конкурси, іспити або тренування тощо. Це може впливати на їх психоемоційний стан, знижувати концентрацію та увагу, що може призвести до неправильної техніки виконання рухів і збільшити ризик травм.

– Тривога, нервовість й емоційне напруження впливають на фізичну і психічну готовність танцюриста та можуть призвести до погіршення координації рухів, поганої техніки виконання і збільшення ризику травм.

– Недостатня концентрація: неправильна або недостатня увага під час виконання складних хореографічних рухів може призвести до неправильного розташування тіла, недостатнього контролю над рухами і збільшення ризику травм. Причинами цього можуть бути втома, розподіл уваги на багато завдань або емоційний стан.

Дослідження психологічних факторів ризику можуть спрямовуватись на розробку та впровадження методів зниження стресу, поліпшення психологічного благополуччя танцюристів та підвищення рівня концентрації під час тренувань і виступів (Kenny et al., 2016, p. 1001).

Рекомендації для запобігання травмам включають:

– Створення розумної тренувальної програми, яка враховує розподіл навантаження, відпочинок і відновлення, може допомогти уникнути перенапруження та втоми.

– Навчання правильній техніці виконання рухів і контроль за тілом, що допоможе уникнути неправильного розташування суглобів і надмірного навантаження на м'язи.

– Розігрівання та розтяжку. Перед тренуваннями та виступами проведіть належне розігрівання, яке включає легкі аеробні вправи і розтяжку м'язів для поліпшення гнучкості та підготовки тіла до фізичного навантаження.

– Поступове збільшення інтенсивності та обсягу тренувань дозволить вашому тілу адаптуватися до нових навантажень. Уникайте раптового збільшення навантаження, що може негативно вплинути на м'язи та суглоби.

– Правильний вибір взуття та екіпірування. Відповідне взуття та екіпірування можуть забезпечити підтримку та захист суглобів і м'язів під час тренувань і виступів. Вибирайте взуття з амортизуючими підшвами та добре підходящими підтримуючими вставками.

– Працюйте із кваліфікованим тренером або інструктором, який може надати вам правильну техніку виконання рухів, поради щодо тренувань і виступів, а також спостерігати за вами, щоб виявити можливі проблеми або недоліки.

– Дбайте про своє фізичне і психологічне благополуччя. Регулярна фізична активність, здорове харчування, достатній сон і відпочинок, а також зменшення рівня стресу підвищать вашу стійкість до травм і сприятимуть загальному здоров'ю.



– Ретельна реабілітація та відновлення: у разі травми важливо надати своєму тілу достатньо часу для відновлення та реабілітації. Дотримуйтесь порад і інструкцій лікарів і фахівців із фізичної терапії, щоб повернутися до тренувань і виступів тільки після повного відновлення (Горошко, 2020, с. 173).

Режим тренувань та відпочинку є важливим аспектом запобігання травмам у хореографії. Недостатня підготовка та перевтома збільшують ризик травм. Оптимальний режим тренувань та відпочинку передбачає кілька важливих кроків.

Передусім визначте розумний графік тренувань. Розподіліть їх протягом тижня таким чином, щоб уникнути надмірного навантаження в один день і забезпечити достатній час для відновлення між тренуваннями. Розподіліть інтенсивні та менш інтенсивні тренування в різні дні, щоб ваше тіло мало можливість відновитися.

Поступово збільшуйте навантаження під час тренувань. Уникайте раптового збільшення інтенсивності або обсягу тренувань, що може перевантажити ваше тіло і призвести до травми. Поступово збільшуйте навантаження з часом, дозволяючи вашому тілу адаптуватися.

Включіть відпочинок і реабілітацію у свій графік тренувань. Надайте своєму тілу достатньо часу для відпочинку і відновлення. Встановіть дні відпочинку, коли ви не проводите тренування і даєте можливість м'язам і суглобам відновитися. Крім того, включіть розтяжку, м'язову релаксацію та інші методи покращення відновлення у свою реабілітаційну програму.

Працюйте під керівництвом досвідченого тренера або інструктора, який допоможе вам розробити індивідуальний графік тренувань та відпочинку, враховуючи ваші потреби і можливості (Петрик, 2012, с. 405–406).

Професійна діагностика та реабілітація є важливими етапами у лікуванні травм, а також у попередженні повторних травм у хореографії. При виникненні травми важливо звернутися до медичного спеціаліста для діагностики та оцінки важкості травми, які можуть включати фізичний огляд, обстеження інструментами, рентгенографію, МРТ або інші діагностичні процедури. Це допоможе встановити точний діагноз і розробити план лікування. Залежно від типу травми, лікування може включати консервативні методи, такі як фізіотерапія, медикаментозне лікування, використання ортезів або хірургічна інтервенція. Мета лікування полягає в поліпшенні зцілення травми, відновленні функцій та зменшенні ризику повторних травм (Мартиненко, 2016, с. 180).

Фізіотерапія грає важливу роль у відновленні функцій після травми. Фізіотерапевт розробляє індивідуальну програму вправ і терапевтичних процедур, спрямованих на покращення м'язової сили, гнучкості, стійкості та повернення до попереднього рівня активності. Це може включати масаж, розтяжку, вправи з вагами, роботу з балансом та координацією.

Після травми важливо поступово повертатися до тренувань і виступів. Тренер або фізіотерапевт допоможуть вам розробити план поступового повернення до навантажень з урахуванням вашого стану і можливостей. Важливими аспектами є поступове збільшення інтенсивності тренувань, правильна техніка виконання рухів та врахування сигналів вашого тіла про необхідність відпочинку і відновлення. Плануйте регулярні дні відпочинку, коли ви не проводите тренування, щоб дати можливість вашому тілу відновитися. Крім того, включіть елементи розтяж-



ки, релаксації та рекреації у свою програму, щоб підтримувати гнучкість і забезпечувати психологічний відпочинок.

Варто звернути увагу на забезпечення належного харчування та гідратації. Правильне харчування, збагачене необхідними макро- і мікроелементами, допоможе підтримувати здоров'я кісток і м'язів, а також підвищувати енергетичний рівень. Не забувайте про важливість вживання достатньої кількості рідини для забезпечення гідратації під час тренувань (Червонська & Ускова, 2019, с. 67).

Одним з інноваційних методів попередження травматизму в хореографії є впровадження біомеханічного аналізу рухів. Цей метод полягає у вивченні рухів танцювальних постановок із використанням спеціальних технологій, таких як 3D-комп'ютерне моделювання, датчики руху та аналізатори динаміки руху. Збір та аналіз даних про рухи дозволяє виявити незбалансованість, неправильну підтримку, надмірне навантаження на певні частини тіла, що можуть призводити до травм. На основі цих відомостей можна розробляти індивідуальні корекційні вправи та рекомендації для кожного танцюриста з метою попередження неправильних рухових звичок і зменшення ризику травм.

Ще одним інноваційним методом є використання технологій віртуальної реальності. Вони дозволяють танцюристам віртуально переживати і повторювати складні рухи і постановки, виконувати вправи на покращення техніки та балансу без фізичного навантаження. Це дозволяє знизити ризик травм, особливо при виконанні складних елементів або нових постановок (Петрик, 2012, с. 407).

Наступним інноваційним методом є впровадження психологічної підтримки танцюристів. Спортивна психологія може допомогти танцюристам зосередитися, контролювати стрес та емоції, впоратися зі страхом перед виконанням складних рухів або виступів. Психологічна підтримка включає індивідуальні консультації, тренування з ментальної релаксації, а також психологічну підготовку перед виступами.

Інноваційними методами попередження травматизму в хореографії також є різноманітні фізіотерапевтичні підходи та способи реабілітації. Один із них – масаж – може бути використаний для полегшення напруги у м'язах, покращення кровообігу та сприяння загоєнню тканин. Терапевтична гімнастика, зі свого боку, дозволяє зміцнювати м'язи, удосконалювати гнучкість та руховий контроль, що сприяє зменшенню ризику травм. Електротерапія – це використання електричних стимулів для зняття болю, зміцнення м'язів та поліпшення кровообігу у травмованій області. Апаратурні методи, такі як ультразвукова терапія чи лазерна терапія, також можуть використовуватися для прискорення загоєння тканин та зняття запалення (McEwen & Young, 2011, p. 168).

Наукова новизна. Наукова новизна дослідження ризиків травматизму в хореографії полягає в інтегрованому підході до вивчення різних аспектів, які спричиняють травми в цій області. Попередні дослідження часто фокусувалися на окремих аспектах, таких як техніка виконання рухів або фізична підготовка. Однак це дослідження розширює наше розуміння ризикових факторів, включаючи фізичні, психологічні та технічні аспекти, а також режим тренувань і професійну діагностику.

Крім того, для запобігання травм це дослідження пропонує рекомендації, які базуються на поєднанні наукових даних та практичного досвіду. Враховуючи різноманітні причини травматизму, включаючи фізичні, психологічні та технічні фактори, а також важливість правильної фізичної підготовки, техніки і відпочин-



ку, ці рекомендації сприятимуть зниженню ризику травм і поліпшенню загально-го здоров'я танцівників.

Також наукова новизна полягає в дослідженні конкретних частин тіла, які найчастіше піддаються травмам у хореографії, а також механізмів травматизму цих ділянок тіла. Вивчення цих аспектів може допомогти у розробці специфічних стратегій профілактики травм, спрямованих на зменшення ризику та підвищення безпеки танцівників.

Висновки. Аналіз ризиків травматизму в хореографії є важливим напрямом досліджень, спрямованих на збереження здоров'я танцівників. Він розкриває різні аспекти, які спричиняють травми в цій області, включаючи фізичні, психологічні, технічні та режимні фактори.

Фізичними факторами ризику є недостатня фізична підготовка, погана гнучкість, неправильна техніка виконання рухів та недостатнє відновлення. Психологічні аспекти можуть включати високий рівень стресу, тривоги та недостатню концентрацію. На ризик травматизму також впливають техніка виконання рухів і режим тренувань.

Дослідження ідентифікує найпоширеніші види травм, як-от звивання, розтягнення, переломи, забої і здуття суглобів, та аналізує їх причини. Це дозволяє розробити рекомендації для запобігання цим травмам, включаючи правильну техніку виконання рухів, фізичну підготовку та режим тренувань.

Для запобігання травм у хореографії рекомендується також враховувати аспекти фізичної підготовки, режим тренувань та відпочинку. Організований підхід до тренувань, включаючи регулярні періоди відпочинку, фізіотерапію та масаж, допоможе уникнути перенавантаження і забезпечити належну реабілітацію після травм.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Горошко, В. І. (2020, 19 листопада). Профілактика травматизму в танцювальних колективах. В *Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реальні і перспективи* [Матеріали конференції] (с. 171–173). Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».
- Мартиненко, О. (2016). *Теорія і методика роботи з хореографічним колективом*. Видавець Ткачук О. В.
- Петрик, О. О. (2012). Травматизм як мотивація для самовдосконалення у хореографії. *Актуальні проблеми історії, теорії та практики художньої культури*, 29, 400–408.
- Червонська, Л. М., & Ускова, А. Л. (2019, 19 квітня). Запобігання травматизму на уроках класичного танцю у процесі професійної підготовки студентів-хореографів. *Сучасні стратегії розвитку хореографічної освіти* [Матеріали конференції] (с. 66–68). Візаві.
- Kenny, S. J., Whittaker, J. L., & Emery, C. A. (2016). Risk factors for musculoskeletal injury in preprofessional dancers: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 50(16), 997–1003. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095121>
- McEwen, K., & Young, K. (2011). Ballet and pain: reflections on a risk-dance culture. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 3(2), 152–173. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2011.572181>
- Smith, T. O., Davies, L., De Medici, A., Hakim, A., Haddad, F., & Macgregor, A. (2016). Prevalence and profile of musculoskeletal injuries in ballet dancers: A systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy in Sport*, 19, 50–56. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2015.12.007>



REFERENCES

- Chervonska, L. M., & Uskova, A. L. (2019, April 19). Zapobihannia travmatyzmu na urokakh klasynohoho tantsiu u protsesi profesiinoi pidhotovky studentiv-khoreohrafiv [Prevention of injuries at classical dance lessons in the process of professional training of choreographer students]. *Suchasni stratehii rozvytku khoreohrafichnoi osvity* [Modern strategies for the development of choreographic education] [Conference proceedings] (pp. 66–68). Vizavi [in Ukrainian].
- Horoshko, V. I. (2020, November 19). Profilaktyka travmatyzmu v tantsiuvalnykh kolektyvakh [Injury prevention in dance groups]. In *Fizychna rehabilitatsiia ta zdoroviazberezhuvalni tekhnolohii: realii i perspektyvy* [Physical rehabilitation and healthsaying technologies: realities and perspectives] [Conference proceedings] (pp. 171–173). National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic" [in Ukrainian].
- Kenny, S. J., Whittaker, J. L., & Emery, C. A. (2016). Risk factors for musculoskeletal injury in preprofessional dancers: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 50(16), 997–1003. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095121> [in English].
- Martynenko, O. (2016). *Teoriia i metodyka roboty z khoreohrafichnym kolektyvom* [Theory and methods of working with a choreographic team]. O. V. Tkachuk Publisher [in Ukrainian].
- McEwen, K., & Young, K. (2011). Ballet and pain: reflections on a risk-dance culture. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 3(2), 152–173. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2011.572181> [in English].
- Petryk, O. O. (2012). Travmatyzm yak motyvatsiia dlia samovdoskonalennia u khoreohrafi [Traumatism as a motivation for self-improvement in choreography]. *Topical Problems of History, Theory and Practice of Artistic Culture*, 29, 400–408 [in Ukrainian].
- Smith, T. O., Davies, L., De Medici, A., Hakim, A., Haddad, Fares, H., & Macgregor, A. (2016). Prevalence and profile of musculoskeletal injuries in ballet dancers: A systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy in Sport*, 19, 50–56. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2015.12.007> [in English].