

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Медико-біологічні проблеми фізичного виховання, фізичної реабілітації та спорту

ПОШИРЕНІСТЬ ГІПЕРМОБІЛЬНОСТІ СУГЛОБІВ СЕРЕД СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВУЗУ

Вікторія Бакурідзе-Маніна

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Постановка проблеми. Фізичне виховання у вищих навчальних закладах є одним із засобів, що дозволяє зберігати та зміцнювати здоров'я студентів, допомагає підготувати їх до активного життя і майбутньої успішної діяльності, є важливим чинником формування потреби у здоровому способі життя [8]. Для студентської молоді реалізація рухової активності найчастіше відбувається на заняттях з фізичного виховання. При цьому більшість фахівців особливу увагу звертають на те, що стан здоров'я та рівень фізичної підготовленості студентів неоднорідний [5, 6, 8]. Особливо це стосується представників основної медичної групи, тому що рівень фізичних навантажень в цій групі призначається на загальних засадах без врахування індивідуальних особливостей.

Тому під час занять з фізичного виховання особливої актуальності набувають питання стосовно вивчення індивідуальних особливостей фізичного стану студентів для визначення оптимального рухового режиму, обсягу та інтенсивності фізичних навантажень [5, 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Своєчасне виявлення зниження рівня здоров'я є важливим моментом, що забезпечує підвищення ефективності профілактичних і оздоровчих заходів, що проводяться, поліпшення прогнозу і зниження ризику виникнення несприятливих наслідків [9]. В останні роки збільшилась кількість наукових робіт, пов'язаних з дослідженням стану опорно-рухового апарату [2, 4, 7]. Деякі вчені вказують на необхідність більш детальнішого вивчення питання стосовно гіпермобільності суглобів (ГМС) [1, 3, 7].

За даними Бейтона гіпермобільність суглобів обумовлюється рядом факторів: анатомічною структурою суглобів, що обмежує рух, м'язовим тонусом, а також станом сполучної тканини [10]. Відомі науковці вказують, що ГМС виступає універсальною та найбільш об'єктивною клінічною ознакою недиференційованої дисплазії сполучної тканини і характеризується підвищеною амплітудою рухів внаслідок спадкового дефекту колагенових волокон [1, 3, 7]. На думку вчених ГМС не є патологічним станом, але може бути одним з факторів ризику та неспецифічних скарг з боку опорно-рухового апарату та інших функціональних систем організму [1, 3].

Аналіз літературних джерел свідчить про наявність наукових досліджень з приводу розповсюдженості гіпермобільності суглобів серед різних груп населення [2, 3, 4, 7], але на сьогоднішній день ми не зустріли наукових робіт стосовно вивчення ГМС у студентів.

Дана робота виконана згідно зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства освіти і науки України за темою: 3.6 «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (номер державної реєстрації 0111U001169).

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Мета дослідження – визначити та проаналізувати прояви гіпермобільності суглобів серед студентів медичного вузу.

Завдання дослідження. Зробити порівняльний аналіз критеріїв та ступеня гіпермобільності суглобів у студентів медичного вузу.

Методи дослідження. Для постановки проблеми проведено аналіз наукової літератури. Ознаки гіпермобільності суглобів діагностувалися за допомогою критеріїв Бейтона [10] за дев'ятибальною шкалою (за кожен позитивну ознаку додавали по одному балу). Кут перерозгинання у суглобах визначався за допомогою кутоміра. Діагностично значущими вважалися: пасивне розгинання п'ятого пальця кисті в п'ястно-фаланговому суглобі більш, ніж 90° з обох боків, пасивне приведення першого пальця кисті до долонної поверхні на обох руках, пасивне перерозгинання нижніх та верхніх кінцівок в колінних та ліктьових суглобах відповідно більш, ніж на 10° та з вихідного положення стоячи згинання тулуба вперед з доторканням долонь обох рук до полу.

Оцінку проводили за наступною шкалою: 0-3 бали – нормальна рухливість у суглобах, 4-6 балів – помірно виражена гіпермобільність, 7-9 балів – значна гіпермобільність суглобів [3]. Отримані результати досліджень були оброблені статистично, за допомогою пакету ліцензійних прикладних програм STATISTICA (6.1, серійний номер AGAR909E415822FA) [11]. Аналізували вид розподілу показників за допомогою W-критерію Шапіро-Уїлка. Визначали достовірності відмінностей між показниками з урахуванням типу розподілу за допомогою t-критерію Стюдента, U-критерію Манна-Уїтні і критерію χ^2 -Пірсона. Пороговим рівнем статистичної значимості отриманих результатів було взято $p < 0,05$.

Організація досліджень. Нами було обстежено 435 студентів (111 хлопців і 324 дівчат) 1 курсу ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», які за станом здоров'я віднесені до основної медичної групи і займалися за програмою з фізичного виховання для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Вік досліджуваних був від 17-20 років, що в середньому становило $17,92 \pm 1,16$ років.

Результати досліджень та їх обговорення. При проведенні дослідження гіпермобільності суглобів у студентів медичного вузу було встановлено, що середня сума балів за критеріями Бейтона дорівнює $4,3 \pm 1,2$ бали і відноситься до середнього ступеня ГМС.

В залежності від ступеня гіпермобільності суглобів студенти розподілилися наступним чином. Результати наведені у табл. 1. В результаті проведеного дослідження ступеня виразності ГМС видно, що достовірно більша кількість студентів відноситься до середнього ступеня з помірно вираженою гіпермобільності суглобів та легкого ступеня ГМС, а найменш поширеним є виражений ступінь гіпермобільності суглобів ($p < 0,05$).

Таблиця 1

Аналіз ступеня виразності гіпермобільності суглобів серед студентів медичного вузу ($n=435$)

№	Ступінь гіпермобільності суглобів	Абсолютна кількість	Відносна кількість (%)
1.	Легкий ступінь (0-3 бали)	167	38,4*
2.	Середній ступінь (4-6 балів)	171	39,3*
3.	Виражений ступінь (7-9 балів)	97	22,3

Примітка: * - $p < 0,05$ при порівнянні ступеня гіпермобільності суглобів

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Нами було проведено детальний аналіз визначення рівня гіпермобільності різних суглобів за критеріями Бейтона (табл. 2). На основі отриманих даних встановлено, що серед всіх критеріїв ГМС найбільш поширеними у студентів медичного вузу є такі як, пасивне згинання першого пальця кисті у бік передпліччя (при згинанні у променево-зап'ястковому суглобі) на правій кисті, що складає 62,1% студентів та лівій кисті – 61,2% відповідно. Другу позицію займає такий критерій, як пасивне розгинання п'ятого пальця кисті в п'ястно-фаланговому суглобі більш 90° з обох боків на лівій руці і визначається у 60,5% студентів, а на правій руці – у 54,5%. При згинанні тулуба вперед з фіксованими колінними суглобами, торкаючись долонями обох рук підлоги, позитивний результат був у 54,9% студентів. Менш поширеними серед критеріїв ГМС були пасивне перерозгинання в ліктьовому суглобі понад 10° правої руки у 41,2% студентів та лівої руки – 42,1% відповідно. Найменш зустрічним критерієм ГМС серед студентів було пасивне перерозгинання в колінному суглобі понад 10° правої ноги – 26,7% і лівій ноги – 27,1%.

Таблиця 2

Поширеність критеріїв гіпермобільності суглобів серед студентів медичного вузу (n=435)

№	Критерії гіпермобільності суглобів	Абсолютна кількість	Відносна кількість (%)
1.	Пасивне розгинання п'ятого пальця кисті в п'ястно-фаланговому суглобі з обох боків на правій руці більш 90°	237	54,5
2.	Пасивне розгинання п'ятого пальця кисті в п'ястно-фаланговому суглобі з обох боків на лівій руці більш 90°	263	60,5
3.	Пасивне згинання першого пальця кисті у бік передпліччя (при згинанні у променево-зап'ястковому суглобі) на правій кисті	270	62,1
4.	Пасивне згинання першого пальця кисті у бік передпліччя (при згинанні у променево-зап'ястково суглобі) на лівій кисті	266	61,2
5.	Пасивне перерозгинання в ліктьовому суглобі правої руки понад 10°	179	41,2
6.	Пасивне перерозгинання в ліктьовому суглобі лівої руки понад 10°	183	42,1
7.	Пасивне перерозгинання в колінному суглобі правої ноги понад 10°	116	26,7
8.	Пасивне перерозгинання в колінному суглобі лівої ноги понад 10°	118	27,1
9.	Згинання тулуба вперед з фіксованими колінними суглобами, торкаючись долонями обох рук підлоги.	239	54,9

Висновки.

1. Гіпермобільність суглобів не є патологічним станом, але може бути одним з факторів ризику та неспецифічних скарг з боку опорно-рухового апарату та інших функціональних систем організму.

2. До середнього ступеня гіпермобільності суглобів відносилися достовірно більше студентів (39,3%) у порівнянні з вираженим ступенем, де кількість

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

студентів значно менша (22,3%) і в цих показниках спостерігається статистично достовірна різниця ($p < 0,05$).

3. Серед всіх критеріїв діагностики гіпермобільності у студентів найбільш поширеними є пасивне згинання першого пальця кисті у бік передпліччя (при згинанні у променево-зап'ястковому суглобі) на правій та лівій кисті, що складає 62,1% і 61,2%, а найменш зустрічним було пасивне перерозгинання в колінному суглобі понад 10° правої ноги – 26,7% і лівої ноги – 27,1%.

Перспективи подальших досліджень. Наступні наукові дослідження будуть пов'язані з вивченням фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів медичного вузу з різним ступенем гіпермобільності суглобів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беленький А. Г. Гипермобильный синдром – системное не воспалительное заболевание соединительной ткани / А. Г. Беленький // Новости медицины и фармации. 2007. – №3 (207). – С. 3 – 4.
2. Венгерова Н. Н. Профилактика патологий позвоночника гимнасток-художниц на этапе углубленной подготовки / Н. Н. Венгерова, И. О. Соловьева // Ученые записки. – 2009. – №7(53). – С. 23-28
3. Викторова И. А. Методология курации пациентов с дисплазией соединительной ткани семейным врачом в аспекте профилактики ранней и внезапной смерти: дис. доктора мед. наук: 14.00.05 / Викторова Инна Анатольевна. – Омск, 2004. – 409 с.
4. Дяченко Ю. Сучасні погляди що до фізичної реабілітації дітей із патологічними змінами опорно-рухового апарату внаслідок гіпермобільності суглобів / Ю. Дяченко // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. в галузі фіз. культури та спорту. – 2013. – Вип. 17, Т.3. – С. 116-122
5. Каніщева О. П. Диференційований підхід до фізичного виховання студентів із низькими адаптаційними можливостями організму автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / О. П. Каніщева. – Харків, 2011. – 20 с.
6. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
7. Марушко Ю. В. Синдром гіпермобільності суглобів у дітей / Ю. В. Марушко, І. Н. Гордиенко, Т. В. Марушко // Спортивна медицина. – 2009. – № 1-2. – С. 23-29.
8. Пилипей Л. Стан фізичної підготовленості студенток 1 курсу / Л. Пилипей, М. Шаповал // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 57-61.
9. Рідковець С. Г. Моніторинг рівня фізичного здоров'я як критерій ефективності фізкультурно-оздоровчих заходів дівчат 19-20 років / С. Г. Рідковець // Матер. III Всеукраїнського з'їзду фахівців зі спортивної медицини та лікувальної фізкультури «Людина, спорт і здоров'я», 7-8 листопада 2013 р. – С. 18-20.
10. Beighton P. H. Hypermobility of joints / Beighton P. H., Grahame R., Bird H. A. – New-York, 1983. – 178 p.
11. Халафян А. А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных / Халафян А. А. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2007. – 512 с.

АНОТАЦІЇ

ПОШИРЕНІСТЬ ГІПЕРМОБІЛЬНОСТІ СУГЛОБІВ СЕРЕД СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ВУЗУ

Вікторія Бакурідзе-Маніна

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Наведені дані щодо питання гіпермобільності суглобів. Представлені результати дослідження по визначенню розповсюдженості ступеню виразності суглобів у студентів

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

медичного вузу. Виявлено, що легкий ступінь гіпермобільності суглобів є у 38,4% студентів, середній ступінь – у 39,3% та виражений ступінь – у 22,3% студентів.

Ключові слова: опорно-руховий апарат, стан здоров'я, гіпермобільність суглобів, критерії Бейтона.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Виктория Бакурдзе-Манина

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

Изложены данные, касающиеся вопросов гипермобильности суставов. Представлены данные результаты исследования по определению распространенности степени выраженности гипермобильности суставов у студентов медицинского ВУЗа. Виявлено, что легкая степень гипермобильности суставов присутствует у 38,4% студентов, средняя степень - у 39,3% и выраженная степень - у 22,3% студентов.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, состояние здоровья, гипермобильность суставов, критерии Бейтона.

PREVALENCE OF HYPERMOBILITY AMONG STUDENTS JOINTS MEDICAL UNIVERSITY

Victoria Bakuridze-Manina

DZ "Dnepropetrovsk Medical Academy, Ministry of Ukraine"

The article discusses issues related features of locomotor apparatus, namely Hypermobility, which can be one of the criteria in the definition of physical activity. Data for determining the degree and prevalence criteria Hypermobility of students of medical school are presented. It is revealed that mild Hypermobility is present in 38,4% of students average degree at 39,3 per cent and big degree of 22,3% of the students

Key words: physical education, health, musculoskeletal system, hypermobility of joints, criteria of Beighton.

ВІДНОВЛЕННЯ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Катерина Бандуріна

Запорізький Національний університет

Постановка проблеми. В структурі дитячої інвалідності перше місце посідають хвороби нервової системи. Найбільш поширеним серед захворювань нервової системи в дітей є церебральний параліч, який являється однією з ведучих і не маючих собі рівних медико-соціальних проблем. Це захворювання характеризується спотворенням розвитком чи порушенням різних структур головного мозку, які виникають у дитини під час внутрішньоутробного розвитку плоду чи під час пологів. Але у значної кількості дітей причина розвитку ЦП залишається невідомою [4].

Клінічні прояви ЦП виражаються в рухових розладах: паралічі, довільні рухи, порушення координації рухів. До рухових порушень приєднуються порушення психіки з формуванням розумового відставання, недорозвитком мови. Існують різні розуміння поняття ЦП, класифікації, використовується велика кількість методів та засобів, основними з яких залишаються засоби фізичної реабілітації [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що на сьогоднішній день проблема ДЦП дуже широко висвітлена багатьма авторами. Розпочинаючи з 1861, коли англійський хірург Джон Літл в своїй доповіді на засіданні Акушерського суспільства висловив думку, що асфіксія при пологах являється однією із причин порушення спинного мозку і, як наслідок, розвитку спастичного паралічу, до сучасних досліджень. За цей час багатьма науковцями визначалися причини хвороби, її клінічні ознаки,