

Т.О. Квятковська¹
Ю.Г. Шимон²
Є.А. Квятковський²
Д.Е. Казбінова¹
А.М. Павленко¹

¹ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

² КНП «Міська клінічна лікарня № 9» Дніпровської міської ради, Дніпро

Надійшла: 12.04.2020

Прийнята: 22.05.2020

DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2020.2.24-29>

УДК 617.586:616-007.2-07-053.6-039.1:378

ПОШИРЕНІСТЬ ПЛОСКОСТОПІСТІ СЕРЕД СТУДЕНТІВ 18-24 РОКІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ В МЕДИЧНОМУ ВИ- ЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Kvyatkovska T.O. ✉, Shimon Y.G., Kvyatkovsky E.A., Kazbinova D.E., Pavlenko A.M. Prevalence of flat foot among 18-24 years old students studying at higher medical education institution.

SI «Dnepropetrovsk Medical Academy of Ministry of Health of Ukraine», ММІ "City Clinical Hospital № 9" of the Dnipro City Council, Dnipro, Ukraine.

ABSTRACT. Background. A frequency of flat foot dominantes among the static deformations. Flat foot has a progressive course and reduces life quality which is important for many medical specialties. **Objective.** To determine the condition of the longitudinal and transverse foot arch and flat foot frequency within female and male students studying at higher medical educational institution. **Methods.** 50 male with an average age of 20.1±0.2 years and 50 female with an average age of 19.9±0.3 years have been examined. Friedland podometric indices were used to determine the longitudinal and transverse flat foot. **Results.** A decrease in longitudinal foot arch of varying degrees was determined in 50% of the examined students on one (13%) or both (37%) sides. A sharp decrease in the longitudinal foot arch was observed in 23% of students on one or both sides, but a bilateral sharp decrease in 12% of students. There were 40% of female with bilateral flat foot, 10% with unilateral one, and 34% of male with bilateral flat foot, 16% with unilateral one. A transverse flat foot on one or both sides was found out in 12% of the examined students (among female in 10%, among male in 14%), 11% of students had combined transverse and longitudinal flat foot. The foot excavation was observed in 22% of the examined students, but sharp foot excavation in 4%. The body mass index correlation with the podometric index was negligible. Significant differences in the flat foot frequency depending on the gender were not observed. Only 31.4% of students with the flat foot signs identified during examination were previously consulted by the doctor. Other problems of the musculoskeletal system in students with flat foot were encountered twice as often as in students without flat foot. **Conclusion.** The obtained data indicate the necessity for timely diagnostics, prevention and treatment of flat foot, in particular among medical students.

Key words: foot deformation, flat foot, podometric index.

Citation:

Kvyatkovska TO, Shimon YG, Kvyatkovsky EA, Kazbinova DE, Pavlenko AM. [Prevalence of flat foot among 18-24 years old students studying at higher medical education institution]. Morphologia. 2020;14(2):24-9. Ukrainian.

DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2020.2.24-29>

✉ tatiana.kvyatkovskaya@gmail.com

© SI «Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine», «Morphologia»

Вступ

Серед статичних деформацій за частотою плоскостопість займає домінуюче місце [1], що є наслідком складної анатомічної будови та різноманітності функціональних призначень стопи людини. Плоскостопість часто пов'язана зі слабкістю м'язів стопи і гомілки, підошовного апоневрозу. За даними літератури серед школярів різного віку плоскостопість спостерігали в 55,4% [2], у школярів 13-18 років – в 37,6% [3], у шко-

лярів молодшого віку 7-12 років – в 74% [4]. Серед 150 пакістанських студентів фізіотерапевтів 17-25 років плоскостопість спостерігалася в 36,6%, ексакація стопи – в 16,6% [5], серед 80 індійських студентів фізіотерапевтів 18-25 років двобічна плоскостопість була відзначена в 11,25%, суттєвих відмінностей в залежності від статі і маси тіла не було виявлено [6]. Натомість серед балійських школярів і студентів чоловічої статі плоскостопість зустрічалася в 49,1%, жіно-

чої статі – в 37,9% [7]. Серед 44 осіб чоловічої і жіночої статі з Індії 20-29 років плоскостопість виявили в 31,8%, підвищене склепіння стопи – в 47,7%, нормальну стопу в – 20,5%, тоді як серед 50 осіб 30-39 років – відповідно в 42%, 50% і 8% [8]. Таким чином, частота плоскостопості має популяційні, вікові особливості та може залежати від статі. Є посилення, що визначення плоскостопості різними плантографічними способами не виявляє суттєвих відмінностей в діагностиці [9]. Одним з рекомендованих методів визначення плоскостопості є метод Фрідланда [10, 11]. Більшість досліджень поширеності плоскостопості проводили на дітях до 10 років та на дорослих старшого віку [6], мінімальна кількість літературних джерел присвячена дослідженням осіб 18-24 років. Плоскостопість – прогресуюча патологія, що знижує якість життя, тому важливе своєчасне її виявлення і раннє лікування. Для майбутніх лікарів, враховуючи особливості багатьох лікарських спеціальностей, здоров'я стоп має суттєве значення.

Мета

Визначити стан поздовжнього і поперечного склепіння стопи та частоту плоскостопості у студентів жіночої і чоловічої статі, що навчаються у вищому медичному навчальному закладі.

Матеріали та методи

Досліджено 100 осіб віком від 18 до 24 років: 50 осіб чоловічої статі середнім віком $20,1 \pm 0,2$ років і 50 осіб жіночої статі середнім віком $19,9 \pm 0,3$ років. Для визначення плоскостопості застосовували подометричні індекси Фрідланда [12]. Методика Фрідланда дозволяє визначити як поздовжню, так і поперечну плоскостопість. Індекс поздовжнього склепіння стопи за Фрідландом дорівнює відношенню висоти стопи до її довжини у відсотках. Відзначимо, що для діагностики поздовжньої плоскостопості в літературі переважають методи з урахуванням визначення висоти стояння човноподібної кістки. Обстежуваного ставили на аркуш паперу так, щоб стопи його утворили прямий кут відносно до голінок. Висоту стопи в міліметрах визначали, вимірюючи циркулем відстань від поверхні опори стопи до верхньої поверхні човноподібної кістки, яку прошупували на тилі стопи. Використовуючи акварельну фарбу, одержували відбитки підшов на папері та обміряли їх за допомогою циркуля і лінійки. Довжину стопи вимірювали від кінця I пальця (або II, якщо він довший) до кінця п'ятки. При значенні подометричного індексу 25,0 і нижче визначали різку плоскостопість, 25,1-27,0 – плоску стопу (сплющене поздовжнє склепіння), 27,1-29,0 – знижене поздовжнє склепіння, 29,1-31,0 – нормальне поздовжнє склепіння, 31,1-33,0 – помірну екскавацію стопи (підвищене поздовжнє склепіння), 33,1 і вище – різку екскавацію стопи (надмірно виражене поздовжнє склепіння). Індекс поперечного склепін-

ня стопи визначали відношенням ширини ступні до її довжини у відсотках. Ширину вимірювали на рівні плеснових кісток (від I до V). Поперечна плоскостопість визначається, якщо індекс Фрідланда перевищує 40,5%. Також вимірювали зріст і масу тіла та визначали індекс маси тіла (ІМТ). Кореляцію між значеннями ІМТ і індексу Фрідланда визначали за методом Спірмена. Дослідження проведене відповідно принципам, викладеним в Гельсінкській декларації.

Результати та їх обговорення

Значення подометричного індексу Фрідланда, що свідчать про нормальне поздовжнє склепіння стоп з обох боків, справа і зліва, було присутнє у 13 (26%) дівчат з 50 досліджуваних. Нормальне поздовжнє склепіння лише з одного боку спостерігалось у 10 (20%) дівчат, з них справа – у 4 (8%) дівчат, зліва – у 6 (12%) дівчат. Всього з нормальним поздовжнім склепінням у дівчат було 36 стоп зі 100 (36%).

Представниць жіночої статі зі змінним поздовжнім склепінням стопи в бік його зниження виявилось 25 (50%): 20 (40%) – з двобічною патологією, 5 (10%) – з однією. Серед дівчат з двобічною плоскостопістю 11 (22%) були з двобічними змінами рівноцінного характеру: 4 (8%) з різкою плоскостопістю, 5 (10%) з плоскою стопою і 2 (4%) зі зниженням склепіння стопи. З двобічним зниженням поздовжнього склепіння стопи різного ступеня справа і зліва було 9 (18%) дівчат: 3 (6%) з поєднанням різкої плоскостопості з плоскою стопою, 3 (6%) – різкою плоскостопістю зі зниженим склепінням стопи, 3 (6%) – плоскою стопою зі зниженим склепінням. У дівчат з односторонньою зміною поздовжнього склепіння стопи в бік зниження нормальна стопа з іншого боку була виявлена лише у 5 (10%): у 3 (6%) справа і у 2 (4%) зліва. Нормальна стопа з контралатерального боку була у 25% дівчат з односторонньою плоскою стопою і у 33,3% дівчат зі зниженим поздовжнім склепінням стопи, тоді, як у всіх дівчат з однією різкою плоскостопістю з іншого боку спостерігалось знижене поздовжнє склепіння або плоска стопа.

Екскавація стопи була виявлена у 10 (20%) дівчат. Взагалі було виявлено 15 (15%) екскавованих стоп із 100 і лише у 5 (10%) дівчат з контралатерального боку індекс Фрідланда був у межах норми. З іншого боку у них була помірна екскавація стопи. З помірною екскавацією стопи було 10 (20%) дівчат, з них у 3 (6%) була двобічна помірна екскавація стопи, у 7 (14%) – однією. У 2 (4%) дівчат з помірною екскавацією стопи з іншого боку була різка екскавація стопи, у 5 (10%) стопа з протилежного боку була нормальною. Різка екскавація стопи була визначена у 2 (4%) дівчат і спостерігалась лише з одного боку.

Отже, при подометричних дослідженнях за методикою Фрідланда у 74% дівчат були відхи-

лення від нормальних значень подометричного індексу в ту чи іншу сторону двобічного або однібічного характеру.

При дослідженні осіб чоловічої статі двостороннє нормальне поздовжнє склепіння стопи за індексом Фрідланда було виявлене в 16 (32%) з них. Нормальне поздовжнє склепіння з одного боку спостерігалось у 10 (20%) юнаків, по 10% справа і зліва. Всього з нормальним поздовжнім склепінням у юнаків була визначена 41 стопа зі 100 (41%).

Осіб чоловічої статі зі зміненим поздовжнім склепінням стопи в бік зниження, як і серед дівчат, виявилось 25 (50%): 17 (34%) – з двобічною патологією, 8 (16%) – з однібічною. З них 14 (28%) юнаків було з двосторонніми змінами рівноцінного характеру: 8 (16%) з різкою плоскостопістю, 3 (6%) з плоскою стопою і 3 (6%) зі зниженням склепіння стопи. З двостороннім зниженням поздовжнього склепіння стопи різного ступеня справа і зліва було 3 (6%) юнаків: у 2 (4%) спостерігалась різка плоскостопість і плоска стопа, у 1 (2%) – різка плоскостопість і знижене склепіння. Одностороння зміна поздовжнього склепіння стопи в бік зниження була виявлена у 8 (16%) юнаків: у 3 (6%) справа і у 5 (10%) зліва. Серед них контралатеральна нормальна стопа була виявлена у 6 (12%): у 4 (8%) справа і у 2 (4%) зліва. З контралатерального боку нормальна стопа була у 25% юнаків з односторонньою плоскою стопою, у 25% юнаків зі зниженням поздовжнім склепінням стопи та у 60% юнаків з різкою плоскостопістю, у двох юнаків з лівостороннім зниженням склепінням стопи була помірна екскавація стопи.

Екскавація стопи була визначена у 10 (20%) юнаків. У юнаків, як і у дівчат, було виявлено 15 екскавованих стоп із 100 (15%) і лише у 4 юнаків (8%) індекс Фрідланда з іншого боку був у межах норми. Помірна екскавація стопи була у 8 (16%) юнаків, у 3 (6%) з них двобічна, у 5 (10%) – з одного боку. Помірна екскавація однієї стопи у 2 (4%) юнаків супроводжувалась різкою екскавацією стопи з іншого боку, у 1 (2%) юнака – зниженням поздовжнього склепіння з іншого боку, у 2 (4%) юнаків контралатеральна стопа була з нормальним поздовжнім склепінням. У двох юнаків з однібічною різкою екскавацією стопи інша стопа була нормальною.

Отже, при подометричних дослідженнях за методикою Фрідланда у 68% юнаків були відхилення від нормальних значень подометричного індексу в ту чи іншу сторону двобічного або однібічного характеру.

Поперечна плоскостопість, визначена за методикою Фрідланда, серед обстежених нами дівчат спостерігалась у 5 (10%), з них двобічна – у 3 (6%), однібічна – у 2 (4%), справа і зліва з однаковою частотою. В усіх випадках вона була комбінованою з поздовжньою плоскостопістю.

За відомими даними частота поперечної плоскостопості серед дівчат, що займалися танцями з помірними навантаженнями, становила 14% і була комбінованою поздовжньо-поперечною, тоді як у представниць танцювального ансамблю з високими навантаженнями становила 40% і не була комбінованою [13]. Серед юнаків поперечна плоскостопість була визначена у 7 (14%), з них двобічна – у 3 (6%), однібічна – у 4 (8%), справа і зліва з однаковою частотою, у 6 (12%) вона була комбінованою поздовжньо-поперечною.

Зі 100 осіб, що були обстежені, 29% мали нормальний стан поздовжнього і поперечного склепіння стопи з обох боків. З усіх 200 стоп з нормальним склепінням справа було 38 (38%) стоп, зліва – 40 (40%), у дівчат справа – 17 стоп, зліва – 19, у юнаків справа і зліва – по 21 стопі. Наші дані близькі до одержаних іншими авторами серед 30 студентів, що займалися фізкультурою у спеціальній групі: нормальне склепіння на правій стопі було у 36,3%, на лівій – у 46,7% [14], але з меншою різницею між правим і лівим боком. У 50% обстежених нами студентів спостерігалось зниження поздовжнього склепіння стопи різного ступеню з одного або обох боків, двобічне – у 37%, однібічне – у 13%. Зокрема різке зниження з одного або обох боків спостерігалось у 23% студентів, двобічне різке зниження – у 12%, що подібно до інших даних [6]. Поперечна плоскостопість з одного або обох боків була виявлена у 12% обстежених. Майже у всіх (у 11%) вона була комбінована з поздовжньою плоскостопістю. Усього з поздовжньою або поперечною плоскостопістю було 51% студентів: з поздовжньою – 39%, з комбінованою поздовжньо-поперечною – 11%, лише з поперечною – 1%. Екскавація стопи спостерігалась у 22% обстежених, у 1% помірна екскавація однієї стопи супроводжувалась зниженням поздовжнього склепіння з іншого боку, різка екскавація стопи була у 4% досліджуваних і лише з одного боку.

У дівчат маса тіла дорівнювала $57,8 \pm 1,4$ кг, ІМТ був $21,71 \pm 0,41$ і лише у 3 трохи перевищував норму, у 2 з них була поздовжня плоскостопість. У хлопців маса тіла дорівнювала $72,2 \pm 1,4$ кг, ІМТ був $22,87 \pm 0,32$, у 6 перевищував норму, у 3 з них була поздовжня плоскостопість і 1 мав поперечну плоскостопість. Отже, в середньому ІМТ був у межах норми (ІМТ у нормі 18,6-25,0), з 9 осіб з надлишковою масою тіла у більшості (66,6%) була плоскостопість. Кореляція ІМТ з подометричним індексом Фрідланда для визначення поздовжньої плоскостопості у дівчат дорівнювала 0,173, для визначення поперечної плоскостопості – $-0,063$, у юнаків відповідно 0,116 і $-0,144$, тобто, була незначною, як і за даними інших авторів для осіб аналогічного віку [6].

З приводу плоскостопості до лікаря зверталися лише 16 студентів, що склало 31,4% обстежених з ознаками плоскостопості, з них 8 дівчат

(2 з них мали вроджену плоскостопість – 2% з усіх досліджених) і 8 юнаків.

Проблеми опорно-рухового апарату, не враховуючи плоскостопість, з анамнезу були у 7 юнаків і 14 дівчат з поперечною або поздовжньою плоскостопістю різного ступеня, тобто у 41,2% усіх осіб з плоскостопістю, тоді як майже в 2 рази менше (20,4%) у осіб без плоскостопості – 5 дівчат і 5 юнаків. Привертає увагу той факт, що зі 100 обстежених студентів у 13 (9 юнаків і 4 дівчат) в анамнезі були переломи кісток, у 3 – артрит, у 2 – артроз, у 7 – діагностований сколіоз. Скарги на біль в кінцівках були лише у 3 дівчат з плоскостопістю, з них в однієї був сколіоз III ступеня, в іншої – артроз колінного суглоба. Поява болю при плоскостопості звичайно свідчить про вичерпання компенсаторних механізмів і може супроводжуватися ураженням суглобів кінцівок і порушенням постави. Активно займалися фізичними вправами, спортом, танцями, фітнесом 36 студентів (22 дівчини і 18 хлопців), з них 24 з плоскостопістю (16 з останніх зверталися до лікаря з приводу плоскостопості і мали відповідні призначення), 12 – без цієї вади. Відомо, що регулярні дозовані фізичні навантаження не викликають деформації стоп та благотворно впливають на їх стан [9, 13], тому для корекції плоскостопості рекомендовано застосування цілеспрямованих фізичних вправ у поєднанні з масажем м'язів нижніх кінцівок.

Підсумок

Аналіз отриманих результатів показав, що за методом Фрідланда нормальний стан поздовжнього і поперечного склепіння стопи з обох боків був визначений у 29% досліджених студентів віком 18-24 роки. У половини студентів була виявлена поздовжня плоскостопість різного ступеня з одного або обох боків. Різке зниження

поздовжнього склепіння з одного або обох боків спостерігалось у 23% студентів. У 12% студентів була виявлена поперечна плоскостопість, у всіх випадках, крім одного, вона була комбінована з поздовжньою плоскостопістю. Суттєвих відмінностей частоти плоскостопості в залежності від статі та боку тіла не спостерігалось. Кореляція індексу Фрідланда з індексом маси тіла була дуже слабкою, але у більшості з 9% студентів з виявленою надлишковою масою тіла визначалась плоскостопість. У студентів з плоскостопістю інші проблеми опорно-рухового апарату зустрічалися в два рази частіше, ніж у студентів без плоскостопості. Раніше за консультацією з приводу плоскостопості до лікаря зверталися лише третина студентів з виявленими під час дослідження ознаками плоскостопості. Отримані дані вказують на необхідність своєчасної діагностики, профілактики і лікування плоскостопості серед молоді, зокрема серед студентів медиків. Екскавація стопи з одного боку або обабіч спостерігалась у 22% обстежених.

Перспективи подальших розробок

Базуються на дослідженнях частоти розповсюдження плоскостопості в інших вікових періодах.

Інформація про конфлікт інтересів

Потенційних або явних конфліктів інтересів, що пов'язані з цим рукописом, на момент публікації не існує та не передбачається.

Джерела фінансування

Дослідження проведено в рамках науково-дослідної теми «Морфофункціональний стан органів і тканин експериментальних тварин та людини в онтогенезі в нормі та під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників» (номер державної реєстрації 0117U003181).

Літературні джерела References

1. [Voyennaya travmatologiya i ortopediya: uchebnik]. Ed. Shapovalov VM. SPb: VMedA; 2013. 547 p. Russian.
2. Rakhimova KV, Shim VR, Namanova SR, Zhappar ZA. [Displaziya soyedinitel'noy tkani kostno-dvigatel'noy sistemy u uygurskikh shkol'nikov]. Posted November 27th, 2014 by kaznmu & filed under Terapiya. Russian. <https://kaznmu.kz/press/2014/11/27/>
3. Solomin VyachYu, Solomin VitYu, Fedotov VK. [Algoritmizatsiya raschetov podometricheskogo indeksa pri diagnostike prodol'nogo ploskostopiya]. Omskiy nauchnyy vestnik. 2006;3(32):200-2. Russian.
4. Askary KR, Aliabadi F, Ghorbani M. Prevalence of flat foot: comparison between male and female primary school students. Iran. Rehabil. J. 2013;11(18):22-4.
5. Ashraf T, Asif M, Khalife SAH, Mehmood HA, Farrag MH, Qureshi MF, Zahid A, Chughtai MRB., Tabassum H, Nasir F. Prevalence of flat foot and high arch foot among undergraduate physical therapy students by using navicular drop test. IJART. 2017;6(10):21-8. www.japmaonline.org/doi/abs/10.7547/87507315-88-5-242
6. Bhoir T, Anap DB, Diwate A. Prevalence of flat foot among 18-25 years old physiotherapy students: cross sectional study. IJBAMR. 2014;3(4):272-8.
7. Witari NPD, Cahyawati PN, Lestarini A. Prevalence flatfoot in primary school. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 434 (2018) 012029 doi:10.1088/1757-899X/434/1/012029

8. Inamdar P, Fantani D, Rajiwate F, Shaikh B, Deshpande B, Shaikh S, Ranka B, Dhansay S. Prevalence of flat foot and high arched foot in normal working individuals using footprint method. *Int. J. Physiother. Res.* 2018;6(3):2754-8. DOI: 10.16965/ijpr.2018.135

9. Prokop'yev NYa, Romanova SV. [Sport i ploskostopiye]. *Molodoy uchenyy.* 2016;12(116):525-9. Russian. URL <https://moluch.ru/archive/116/31382/>.

10. Danylov OA, Shul'ha OV. [Statychna ploskostopist' u ditey]. *Khirurgiya dytyachoho viku.* 2008;3:6-14. Ukrainian.

11. Sereda LV. [Diahnostyka, profilaktyka i korektsiya ploskostoposti u ditey doshkil'noho viku zasobamy fizychnoyi reabilitatsiyi]. *Fizyчне vykhovannya, sport i zdorov'ya lyudyny.* 2015;8:301-9. Ukrainian. DOI:

<https://doi.org/10.32626/2309-8082.2015-0>.

12. Fridland MO. [Ortopediya]. M.:Medgiz; 1954. 74 p. Russian.

13. Rykalina YeB, Lukina GA. [Extensiveness of flat feet in adolescents]. In: [74-ya studencheskaya mezhhregional'naya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Molodyye uchenyye – zdra-vookhraneniyyu»]. *Bulletin of Medical Internet Conferences.* 2013;3(2):259-62. Russian. ID: 2013-02-35-A-2368

14. Hatosoyeva L. [Monitorynh zakhvoryuvanosti ta osoblyvosti orhanizatsiyi fizychnoho vykhovannya studentiv spetsial'noyi medychnoyi hrupy Khersons'koho derzhavnoho universytetu]. *Fizyчна kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi.* 2014;18(1):51-6. Ukrainian.

<http://nbuv.gov.ua/UJRN/>

Квятковська Т.О., Шимон Ю.Г., Квятковський Є.А., Казбінова Д.Е. Павленко А.М. Поширеність плоскостопості серед студентів 18-24 років, що навчаються в медичному вищому навчальному закладі.

РЕФЕРАТ. Актуальність. Серед статичних деформацій плоскостопість за частотою займає домінуюче місце, має прогресуючий перебіг і знижує рівень якості життя, що важливо для представників багатьох лікарських спеціальностей. **Мета:** визначити стан поздовжнього і поперечного склепіння стопи та частоту плоскостопості у студентів жіночої і чоловічої статі, що навчаються у вищому медичному навчальному закладі. **Методи.** Досліджено 50 осіб чоловічої статі середнім віком 20,1±0,2 років і 50 осіб жіночої статі середнім віком 19,9±0,3 років. Для визначення поздовжньої і поперечної плоскостопості застосовували подометричні індекси Фрідланда. **Результати.** У 50% обстежених студентів спостерігалось зниження поздовжнього склепіння стопи різного ступеню з одного (13%) або обох (37%) боків. Різке зниження поздовжнього склепіння стопи з одного або обох боків спостерігалось у 23% студентів, двобічне різке зниження – у 12%. Дівчат з двобічною плоскостопістю було 40%, з однібічною – 10%, хлопців з двобічною плоскостопістю було 34%, з однібічною – 16%. Поперечна плоскостопість з одного або обох боків була виявлена у 12% обстежених (серед дівчат – у 10%, серед хлопців – у 14%) і майже у всіх (11%) сполучалась з поздовжньою плоскостопістю. Екскавація стопи спостерігалась у 22% обстежених, різка екскавація стопи – у 4%. Кореляція індексу маси тіла з подометричним індексом була незначною. Суттєвих відмінностей частоти плоскостопості в залежності від статі не спостерігалось. Тільки 31,4% студентів з ознаками плоскостопості, виявленими під час обстеження, раніше зверталися за консультацією до лікаря. У студентів з плоскостопістю інші проблеми опорно-рухового апарату зустрічалися в два рази частіше, ніж у студентів без плоскостопості. **Підсумок.** Отримані дані вказують на необхідність своєчасної діагностики, профілактики і лікування плоскостопості, зокрема серед студентів медиків.

Ключові слова: деформації стопи, плоскостопість, подометричний індекс.

Квятковская Т.А., Шимон Ю.Г., Квятковский Е.А., Казбинова Д.Э., Павленко А.Н. Распространенность плоскостопия среди студентов 18-24 лет, обучающихся в медицинском высшем учебном заведении.

РЕФЕРАТ. Актуальность. Среди статических деформаций плоскостопие по частоте занимает доминирующее место, имеет прогрессирующее течение и снижает уровень качества жизни, что важно для представителей многих врачебных специальностей. **Цель:** определить состояние продольного и поперечного свода стопы и частоту плоскостопия у студентов женского и мужского пола, обучающихся в высшем медицинском учебном заведении. **Методы.** Исследовано 50 лиц мужского пола средним возрастом 20,1±0,2 лет и 50 лиц женского пола средним возрастом 19,9±0,3 лет. Для определения продольного и поперечного плоскостопия применяли подометрические индексы Фридланда. **Результаты.** У 50% обследованных студентов наблюдалось снижение продольного свода стопы различной степени с одной (13%) или обеих (37%) сторон. Резкое снижение продольного свода стопы с одной или обеих сторон наблюдалось у 23% студентов, двустороннее резкое снижение – у 12%. Девушек с двусторонним плоскостопием было 40%, с односторонним – 10%, юношей с двусторонним плоскостопием было 34%, с одно-

сторонним – 16%. Поперечное плоскостопие с одной или обеих сторон было обнаружено у 12% обследованных (среди девушек – в 10%, среди юношей – в 14%) и почти у всех (11%) сочеталось с продольным плоскостопием. Экскавация стопы наблюдалась у 22% обследованных, резкая экскавация стопы – у 4%. Корреляция индекса массы тела с подометрическим индексом была незначительной. Существенных различий частоты плоскостопия в зависимости от пола не наблюдалось. Только 31,4% студентов с признаками плоскостопия, выявленными во время обследования, ранее обращались за консультацией к врачу. У студентов с плоскостопием другие проблемы опорно-двигательного аппарата встречались в два раза чаще, чем у студентов без плоскостопия. **Заключение.** Полученные данные указывают на необходимость своевременной диагностики, профилактики и лечения плоскостопия, в частности среди студентов медиков.

Ключевые слова: деформации стопы, плоскостопие, подометрический индекс.