

УДК 615.825(07)

Юрій Валецький

## Профілактика плоскостопості в дітей дошкільного та шкільного віку

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Питаннями профілактики й лікування плоскостопості займаються багато спеціалістів, здебільшого представники лікувальної фізкультури [3].

Лікарі, які проводять медогляди в школах, вражені кількістю дітей із плоскостопією [4]. Плоскостопість буває в дітей різного віку, а також у дорослих. Ця деформація нерідко проявляється больовими відчуттями, які негативно впливають на загальний стан організму й обмежують його фізичні можливості. Особливість плоскостопості – неухильне її прогресування, про що свідчать результати щорічних звітів Міністерства охорони здоров'я України й спеціальних масових наукових досліджень [6].

**Завдання роботи** – узагальнити практичні рекомендації щодо запобігання виникненню й збільшенню плоскостопості в дітей дошкільного та шкільного віку і її корекції засобами лікувальної фізкультури.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Серед різноманітних чинників, що впливають на статичну й моторну функції людини, істотне значення має стопа. Стопа людини в процесі філогенетичного розвитку зазнала значних змін під впливом пристосування до вертикального положення тіла та прямого ходіння. Завдяки відносному здовженню заплесна, укороченню плесна й особливо пальців стопа перетворилася на орган опори під час стояння й руху. Водночас вона виконує функцію ресорного апарату, що зменшує під час ходіння, бігу та стрибків різні навантаження на кістково-суглобовий апарат нижніх кінцівок, таза, хребта та оберігає внутрішні органи людини від сильних поштовхів і струсів.

Стопа – складний багатосуглобовий апарат, функціонально пов'язаний з усією системою опорно-рухового апарату. Складність й індивідуальні відмінності будови стопи залежать від великої кількості кісток стопи та утворених ними зчленувань, а також від архітектоніки зв'язкового апарату, який забезпечує в сполученні з м'язами надійну стійкість і витривалість стопи до ваги всього тіла й навантажень, що припадають на нього.

Рухи стопи та її відділів здійснюються групою м'язів, які переходять із гомілки на стопу, і численними м'язами в самій стопі. М'язи стопи поділяють на м'язи тильної й підошовної поверхні стопи. Крім м'язів стопи, у забезпеченні її функції бере участь також і підошовний апоневроз (сухожилкові – м'язова розтяжка), який міцно пов'язаний сполучнотканинними пучками зі шкірою, тому шкіра майже нерухома. Підошовний апоневроз має велике значення в підтримуванні склепіння стопи, адже стопа – не тільки скелет, а частина всієї нижньої кінцівки людини, що становить єдине ціле з іншими тканинами та органами, які відіграють не меншу роль, ніж кістковий остов. Добре відомо, що стан кісткового склепіння стопи значною мірою залежить від зв'язкового апарату й м'язів, а стан стопи загалом – від тих конкретних умов праці та побуту, у яких перебуває людина.

Приєднуючись до думки більшості дослідників, згідно з якою стопа людини побудована за принципом склепіння, потрібно зазначити, що склепіння «анатомічне» живої людини й склепіння «технічне» не можна ідентифікувати.

Значення склепінь стопи полягає в тому, що вони, з одного боку, збільшують опірність стопи людини до тих деформацій, які є наслідком великих навантажень, а з другого – сприяють зменшенню стрясань, дають змогу пристосувати стопу до нерівностей землі, полегшуючи процес ходіння та роблячи ходу плавнішою.

У стопі звичайно розрізняють два поздовжніх склепіння й одне поперечне. Поздовжні склепіння – зовнішнє (вантажне) і внутрішнє (ресорне). Стопу треба вивчати з погляду її функціонального призначення, тобто під час стояння та ходіння [4].

Процес стояння – це не спокій, а вид руху, його вихідний момент, що потребує затрати великої м'язової енергії. Це підтверджується хоча би тим, що стояти важче, ніж ходити. Отже, сукупність акту стояння й пересування, на які затрачається значна м'язова енергія, і складає сутність процесу ходіння.

Пристосування до опорно-локомоторної функції позначилося на своєрідності форми стопи людини. Це забезпечує її більшу міцність і високі буферні властивості, необхідні під час прямоходіння.

У положенні стоячи основними опорними точками стопи є п'ятковий горб і головки плеснових кісток. При різних позиціях тіла в окремі фази руху ці точки змінюються. При цьому всі пальці стопи перебувають у дещо розігнтому положенні щодо плеснових кісток і ледь торкаються землі подушечками дистальних фаланг. Вони виконують роль тимчасових підпорок під час балансування тіла.

Головна особливість стопи людини – її дугова конструкція (склепінність), визначена формою та взаєморозташуванням кісток заплесна. Розрізняють поздовжню й поперечні дуги (*склепіння*) стопи. Утворення *поздовжнього склепіння* стопи зумовлене похилим положенням (щодо опорної поверхні) п'яtkової кістки та високою позицією на головки надп'яtkової кістки.

У цій дузі умовно розрізняють середню частину, найвища точка якої (над підлогою 5–7 см) міститься на нижній поверхні головки надп'яtkової кістки, і бічну, найвища точка якої (над підлогою 2–3 см) відповідає нижньому рівню щілини п'яtkово-кубоподібного суглоба.

Утворення *поперечних склепін* (поперечних дуг) *стопи* (проксимальних і дистальних) пов'язане з формою клиноподібних кісток. Вищий відділ цього склепіння (дуги) збігається з рівнем заплесно-плеснових суглобів. Зміну форми поздовжньої дуги стопи наочно можна вивчати за допомогою плантографії – підшовних відбитків стопи.

Форма й розміри склепіння стопи в людини можуть змінюватися навіть протягом одного дня під впливом різних чинників, які залежать від здатності її кісток зміщуватись одна відносно одної. Під час стояння внаслідок деякого розтягнення зв'язок стопа може дещо сплющуватись, про що свідчить її видовження (на кілька міліметрів) та розширення [10].

Нормальною стопою вважають таку, при якій площа опори займає 35–54 % загальної площини стопи. Ця форма має два добре виражених склепіння – зовнішнє й внутрішнє. Зовнішнє склепіння несе на собі основну масу тіла, внутрішнє виконує роль амортизатора. По склепінню стопи рівномірно розподіляється маса тіла, що має велике значення при перенесенні важких речей. Склепіння діє як пружина, пом'якшує поштовхи тіла під час ходіння.

Склепінчастість стопи збільшується аж до настання статевої зрілості. Часто трапляється зменшення її склепіння, що пов'язано з перевантаженням нижніх кінцівок (тривале стояння, швидке збільшення маси тіла, посилені заняття деякими видами спорту тощо). У разі значного послаблення зв'язкового апарату та хронічної перевтоми м'язів нижніх кінцівок іноді може виробитися стійке сплющення склепіння стопи – плоскостопість. При сплющеній стопі площа опори становить 50–60 %, при плоскій – 60–100 %. Ця деформація нерідко виявляється больовими відчуттями, які негативно впливають на загальний стан організму й обмежують його фізіологічні можливості. Особливістю плоскостопості є неухильне її прогресування.

Під *плоскою стопою* звичайно розуміють сплющення поздовжнього склепіння стопи. Прояви плоскостопості різні й залежать від ступеня та характеру її розвитку (швидкий чи повільний), віку, професії тощо. Важкі форми плоскостопості потребують тривалого лікування.

Виникнення плоскостопості зумовлене різними причинами. У частини дітей вона природжена й виявляється незабаром після народження. Плоскостопість може бути одно- або двобічною. Іноді зниження склепіння стопи залежить від паралічу м'язів гомілки, сухожилля яких підтримують нормальну висоту склепіння стопи. Це може, наприклад, спостерігатися при дитячому паралічі. Як у першому, так і в другому випадку дитині потрібна спеціалізована медична допомога (призначення спеціальних устілок, які підтримують склепіння, й ортопедичного взуття, а в деяких випадках рекомендовано й оперативне лікування). Ще рідше плоскостопість розвивається після травми (перелому) кісток стопи та гомілки. Найчастіше вона виникає від статичного перевантаження нижніх кінцівок.

Отже, розрізняють природжену й набуту плоскостопість. Вроджена плоскостопість спостерігається рідко. Вона виникає від ембріонального розвитку, іноді поєднується з іншими дефектами.

Набута плоскостопість може мати одну з трьох форм: травматичну, паралітичну й статичну. Деякі науковці виділяють і четверту форму плоскостопості – рахітичну, при якій у дітей із проявами рахіту внаслідок м'якості кісток і зниженої їх опірності масі тіла стопа сплющується

*Травматична плоска стопа* – наслідок травми або неправильного лікування переломів кісток стопи, кісточок і перелоמו-вивихів у надп'яtkовогомілкового суглобі. Ця плоскостопість звичайно однобічна.

*Паралітична плоска стопа* розвивається внаслідок паралічу м'язів, які підтримують склепіння стопи: зв'язково-сумковий і кістковий апарати не витримують постійного навантаження тіла, що призводить до сплюснення склепін'я стопи.

З усіх видів набутої плоскостопості *статична плоскостопість* привертає найбільшу увагу, оскільки вона найчастіше спричиняє болісні відчуття, а іноді призводить до зниження працездатності.

Основна причина цього виду плоскостопості – хронічне перевантаження стоп, поєднання з неспроможністю м'язового апарату. Причина неспроможності м'язів, очевидно, зумовлюється низкою обставин. З одного боку, непосильними вимогами, які ставляться до м'язів надмірним навантаженням (значною масою тіла й постійним перенесенням ваги без відпочинку м'язів), із другого – не менш важливе значення має спадкова слабкість м'язів і несприятливі умови для їх розвитку. Щоб зберегти рівновагу при статичній плоскостопості, людина штучно змінює положення центра маси, розставляючи ширше ноги й розводячи стопи до кута 60 і більше, а це, зі свого боку, збільшує навантаження внутрішньої частини стоп, що й сприяє розвитку плоскостопості.

Прогресуюче зниження повздожнього склепіння внаслідок повсякденного обтяжування стоп масою тіла з віком виявляється в їх сплюсненні. Схильність до зниження склепіння стопи починає намічатися в перші роки після росту скелета. Прискорює розвиток плоскостопості збільшення маси тіла, іноді пов'язане з ожирінням. Перевантаження стопи може виникнути й тоді, коли діти часто носять щось важке. Крім плоскостопості, у таких випадках у дитини може розвинути порушення постави.

Несприятливі умови для функціонального стану склепін'я стопи створюються при перевантаженні нижніх кінцівок надто тривалим стоянням. Тривалі прогулянки і біг по твердій землі можуть призвести до розвитку плоскостопості, особливо в дітей, ослаблених яким-небудь захворюванням. Тому потрібно обмежити тривалість ходьби дитини, особливо по асфальту, у взутті з м'якою підошвою, наприклад тапочках. Оскільки надвечір склепіння стопи дещо сплюснюється, треба уникати перевантаження ніг дитини наприкінці дня [1].

Певний вплив на форму стопи має її положення під час ходьби. Звичка ходити, розширюючи носки стоп, сприяє перенесенню навантаження на внутрішній край стоп, що також сприяє розвитку плоскостопості. Тому потрібно привчати дітей під час ходіння ставити ноги нешироко, із паралельним положенням стопи. Під час стояння треба рівномірно розподіляти масу тіла на ліву й праву ноги [2].

Крім слабого фізичного розвитку мускулатури нижніх кінцівок, плоскостопість призводить до недокрів'я, варикозного розширення вен, тромбофлебиту. Особливо шкідливим може бути нераціональне взуття для дитячої стопи, де ще не закінчилося скостеніння й не сформувались основні апофізи. Зокрема, до 10 років, тобто поки не скостеніє п'ятковий горб, п'ятка потребує міцної фіксації. Якщо цього немає (носіння босоніжок), п'яткова кістка може втрачати нормальне розташування, унаслідок чого виникає стійка плоскостопість.

При виборі взуття треба звернути увагу на такі фактори: у дитячих черевичках мають бути щільні задник і носок та невеликий каблук – це допомагає утримувати стопу в правильному положенні, не дає носі «завалюватися», коли м'язи втомлюються, надаючи стопі того ж правильного положення. Для дитини до шести років бажано, щоб задник (навіть у босоніжках) був вищий за надп'яtkово-гомільковий суглоб на кілька сантиметрів – тоді п'ята надійно фіксується й нога дитини не може «завалюватися» всередину або назовні.

Клінічно розрізняють три ступені плоскостопості. При *плоскостопості першого ступеня* сплюснення внутрішнього повздожнього склепіння помітне тільки при навантаженні: воно швидко зникає в сидячому або лежачому положенні. При цьому ступені плоскостопості зменшується здатність стопи відштовхуватися від підлоги, а навантаження на ділянку склепіння трохи збільшується; періодично спостерігаються швидке стомлення, слабкий біль у ділянці передньої поверхні гомілки й у стопі. Біль при цій формі плоскостопості постійний.

Початкову форму плоскостопості важко розпізнати. При недотриманні заходів профілактики вона може перейти в більш виявлену, яка характеризується тим, що в момент навантаження на стопу повздожня виїмка стопи набуває меншої глибини. В окремих випадках батьки звертають увагу на те, що взуття, яке під час примірки було дитині до ноги, незабаром стає тісним під час ходіння. Це залежить від того, що зі сплюсненням стопи дещо збільшується її довжина.

При *плоскостопості другого ступеня* біль стає постійним, він посилюється під час ходіння й стояння, особливо наприкінці дня; після відпочинку біль стихає. Найчастіше біль з'являється в ділянці підошви, біля внутрішнього краю п'яти, під зовнішньою або внутрішньою кісточкою, у м'язах

гомілки та нерідко іррадіюють угору до сідниць і попереку. У кінці дня може бути набряклість тилу стопи й у ділянці надп'яtkово-гомілкового суглоба, яка після відпочинку зникає. Стопа відносно здовжується, у середній частині розширюється; п'яtkова ділянка також дещо розширена, повздовжнє склепіння стопи опущене. Уся стопа повернута назовні, через шкіру чітко окреслюється човноподібна кістка. Відштовхувальна здатність стопи ще більше зменшується.

Третій ступінь плоскостопості відрізняється різко виявленою деформацією стопи й фіксацією її в шкідливому положенні. Площа опорної поверхні стопи значно більша, ніж у здорових людей. Стопа повернута разом із п'ятою назовні. Поперечне склепіння різко сплющене. Хворі скаржаться на біль у всій нозі й поперечному відділі хребта. Хо́да в них незграбна, вони посилено розводять в сторони носки, не можуть швидко бігати; активні й пасивні рухи в надп'яtkово-гомілковому суглобі й у суглобах стопи обмежені. Крім зазначених ознак, ця форма плоскостопості виявляється змінами в положенні п'яtkової кістки, а саме її відхиленням назовні, що можна виявити під час уважного огляду ззаду. Ці зміни в старшому віці не тільки значно знижують працездатність хворих, але й позбавляють таких можливості працювати. До захворювання нерідко приєднуються деформуючий артроз, перерозтягнення зв'язкового апарату, неврити, що призводять до різних трофічних розладів із вторинним відхиленням великого пальця назовні й т. ін.

Дуже переконливим фактом, який свідчить про потребу негайних профілактичних заходів у боротьбі з плоскостопістю, є загрозливе її поширення в дітей.

Профілактику плоскостопості треба починати з перших років життя дитини. Вона має полягати у виробленні правильної ходи, тренуванні витривалості до довгого ходіння, у гігієні рухів узагалі. Особливу увагу треба звернути власне тоді, коли дитина починає жваво ходити, бо саме тоді починає активно формуватися стопа й за наявності проблем можна зарадити та вжити профілактичних заходів.

Для профілактики плоскостопості доцільно не допомогати дитині ходити – нехай вона починає ходити тоді, коли може стояти самостійно, не потрібно тримати її за руку. Це може призвести до порушень розвитку суглобів, тому що вони ще неспроможні витримувати вагу дитини. Крім того, із перших кроків вона повинна носити якісне взуття відповідного розміру. У режим дня дітей для запобігання плоскостопості обов'язково треба включити заняття ранковою гігієнічною гімнастикою. Профілактичними, а також лікувальними заходами при плоскостопості є щоденні фізичні навантаження на стопу: дитина повинна мати змогу ходити нерівною поверхнею. Для цього можна купити ортопедичний килимок або зробити самостійно щось на кшталт цього – із гудзиків, каштанів чи камінців. Виконуючи комплекс фізичних вправ, дитина зміцнює різні м'язові групи ніг, у тому числі м'язи, які беруть активну участь у підтриманні нормальної висоти склепіння стопи. Для зміцнення склепіння стопи й утримання його в трохи піднятому положенні дитина мусить згинати пальці стопи, повертати стопу всередину, а також наближати носок ноги до другої.

Вплив зазначених вправ ґрунтується насамперед на тому, що напруження вправлених м'язів сприяє наближенню переднього відділу стопи (носка) до заднього (п'яtkової ділянки), що сприяє поглибленню склепіння стопи.

Коли дитина піднімає внутрішній край стопи, то напружуються м'язи, які підтримують склепіння й не дають йому опускатися. Унаслідок приведення стопи та згинання пальців поступово змінюються відповідні м'язи, а також підвищується їхній тонус, напруження м'язів, які утримують кістки стопи у взаємному стиканні й перешкоджають розвитку плоскостопості. Позитивно впливають також ходіння по піску, навшпиньках по похилій площині, стрибки в довжину й висоту, біг, плавання та інші вправи. Крім гімнастики, зміцнення відповідних м'язів гомілки й стопи можна досягти, виконуючи окремі вправи (у формі самостійного завдання під контролем старших). Розроблено цикл вправ для профілактики плоскостопості, а саме: тримання стопами м'яча, захоплення пальцями невеликих предметів, наприклад, булавки, олівця.

Щоб діти молодшого віку краще виконували гімнастичні вправи, останнім потрібно надавати наслідувальні форми, наприклад приведення стоп – «підгрібати пісок ногами», ходіння на зовнішньому краю стопи – «клишоногий медведик», підтягування килимка пальцями ніг – «гусінь». Одну-дві зі згаданих вправ дитина повинна виконувати 2–3 рази на день, повторюючи 10–12 разів [11].

Досвідчений викладач до уроку фізкультури звичайно включає вправи, спрямовані на зміцнення зв'язково-м'язового апарату стопи. Дітям корисно, особливо в школі, виконувати такі вправи: захоплювати й утримувати стопами м'яч, стояти на колоді або набивному м'ячі (наприклад присідати, притримуючись руками за гімнастичну стінку, стояти на медичній болі, обхопивши його стопами).

Неправильною є практика звільнення від фізкультурних занять дітей зі слабкими м'язами ніг, тих, які швидко стомлюються від ходіння й у яких намічається плоскостопість. Таким дітям рекомендується регулярно займатися фізкультурою в школі, приділяючи особливо велику увагу зміцненню м'язів ніг. Потрібно пам'ятати про те, що не можна перевантажувати дитину тривалими походами, довгим стоянням.

Коли намічається плоскостопість, дітям рекомендуються для зміцнення й поглиблення склепіння стопи такі вправи, як лазіння по канату та жердині, ходіння на колоді. Особливо корисне на початковому ступені плоскостопості ходіння босоніж по пухкому ґрунту й піску, по свіжоскопаній землі. У цьому випадку в момент навантаження, коли нога в'язне в ґрунті, грудка землі немовби підпирає й підтримує склепіння стопи. Корисне також нетривале ходіння по тільки що скошеній сіножаті або гальці на березі моря. У таких випадках колюча або нерівна поверхня змушує дитину зігнути пальці та перенести навантаження переважно на зовнішній край стопи, що створює умови для тренування м'язів при розвантаженні склепіння стопи.

Для запобігання плоскостопості корисна така проста вправа, як підйом на некруту гірку зі з'єднаними носками ніг. Серед засобів, спрямованих на запобігання виникненню й збільшенню плоскостопості, особливе місце посідає масаж [5].

Треба мати на увазі, що до розвитку плоскостопості спричиняється також і тривале перегрівання стопи, що призводить до розслаблення зв'язкового апарату. Такі умови створюються при тривалому перебуванні дітей у теплому приміщенні у взутті, обшитому повстю, хутром або у валянках. Узимку конче потрібно, щоб дитина, прийшовши з вулиці в кімнату, змінила тепле взуття на звичайне. Треба також пам'ятати батькам про небажаність тривалого перебування дітей у гумовому взутті (кеди, гумові туфлі тощо), призначеному переважно для короткочасного користування під час занять деякими видами спорту.

Указані вище шкідливі чинники при не досить міцній мускулатурі нижніх кінцівок негативно впливають на стан стоп дитини.

Із появою перших симптомів плоскостопості потрібно запобігти подальшому її прогресуванню, користуючись профілактичним взуттям. Основна вимога до такого взуття – наявність міцної викладки, яка підтримує склепіння й тим самим запобігає його прогинанню. Створивши у взутті таке пристосування, яке заповнює нішу зовнішнього склепіння, ми вберігаємо м'язи та зв'язковий апарат від перерозтягнення, а стопу – від деформації.

Конструкція пристосування для викладки склепіння в профілактичному взутті або вкладних устілок (супінаторах) має передбачити збереження ресорної функції стопи. Супінатори або профілактичне взуття призначає лікар при початкових формах плоскостопості й плоскостопості другого ступеня, коли поздовжнє склепіння формується та постійно підтримується в нормальному положенні.

При плоскостопості третього ступеня призначають спеціальне ортопедичне взуття, яке виготовляється індивідуально на протезних заводах.

У дітей у перші чотири роки життя часто спостерігаються стопи з низьким склепінням. Із віком дитини різко виявлене сплюснення зменшується [7; 8]. На першому-другому роках життя сплюснення склепіння трапляється найчастіше. Це свідчить про те, що з початком ходіння відбувається формування склепіння стопи дитини, статико-динамічне навантаження є, очевидно, одним із важливих чинників, які впливають на розвиток стопи.

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Плоскостопість у дітей раннього віку можна трактувати як фізіологічний етап формування повздовжнього склепіння стопи. При цьому у віці до трьох років низьке склепіння треба розцінювати як нормальне явище, яке не потребує ніяких профілактичних заходів, і тільки наявність низького склепіння на четвертому-п'ятому році життя має бути підставою для призначення різних лікувальних заходів, включаючи й носіння супінаторів або профілактичного взуття.

В основі профілактики плоскостопості лежить, по-перше, зміцнення м'язів, збереження склепіння; по-друге, носіння раціонального взуття і, по-третє, обмеження навантаження на нижні кінцівки.

Для виконання першого завдання особливе значення мають фізичні вправи. Програми в дитячих дошкільних закладах і загальноосвітніх школах достатньо насичені вправами, які зміцнюють опорно-руховий апарат нижніх кінцівок (ходьба, біг, стрибки, присідання, плавання, рухові ігри та ін.), що, безумовно, сприяє підвищенню витривалості нижніх кінцівок. Однак використання двох-трьох спеціальних вправ на початку, у середині й у кінці фізкультурних занять обов'язкове.

Батькам треба пам'ятати, що лікування плоскостопості потрібно проводити до семи років. Опісля дуже важко виправити його консервативними методами, тож іноді не обійтись без хірургічного втручання.

#### Джерела та література

1. Абрасимова Л. И. Исследование и оценка биологического возраста детей и подростков : учебник // Детская спортивная медицина / под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – М. : Медицина, 1991. – С. 250–257.
2. Аксарина Н. М. Воспитание детей раннего возраста / Н. М. Аксарина. – М. : Медицина, 1977. – 112 с.
3. Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский. – М. : Медицина, 1979. – 78 с.
4. Валецька Р. О. Педіатрія : підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2007. – 234 с.
5. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста : учеб. пособие / Т. Е. Виленская. – Ростов н/Д. : Феникс, 2006. – 256 с.
6. Лук'янова О. М. Наукові основи профілактики та реабілітації порушень здоров'я у дітей / О. М. Лук'янова : матеріали наук.-прак. конф. «Профілактика та реабілітація найбільш поширених захворювань у дітей та удосконалення їх диспансеризації (Київ, 24–27 жовт. 2000 р.). – К. : ПАГ.-2003. – № 1 (395). – С. 53.
7. Лич П. М. Младенец и ребенок от рождения до 5 лет / П. М. Лич. – М. : Педагогика, 1988. – 57 с.
8. Мигунова Е. Л. Гимнастика с детьми до 7 лет / Е. Л. Мигунова. – М. : Медицина, 1987 – 98 с.
9. Островская Л. Ф. Первый год жизни вашего ребенка / Л. Ф. Островская. – М. : Педагогика, 1983. – 46 с.
10. Петрик О. І. Основи загальної патології : посібник / О. І. Петрик, Р. О. Валецька. – Львів. : Світ, 1996. – 286 с.
11. Юрко Г. П. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста / Г. П. Юрко, В. П. Спирина Р. Г. Сорочек [и др.]. – М. : Медицина, 1978. – 162 с.

#### Анотації

*У статті подано практичні рекомендації щодо запобігання виникненню й збільшенню плоскостопості в дітей раннього та шкільного віку. Дослідженнями доведено, що плоскостопість у дітей раннього віку можна розглядати як фізіологічний етап склепіння, треба розцінювати як нормальне явище, яке не потребує ніяких профілактичних заходів і лише наявність низького склепіння на четвертому-п'ятому році життя має свідчити про формування повздовжнього склепіння стопи. При цьому у віці до трьох років низьке склепіння є підставою для призначення різних лікувальних заходів, тому що в цьому віці плоскостопість треба розцінювати як затримку в розвитку склепіння стопи. Вона потребує повного комплексу профілактичних та лікувальних заходів, включаючи й носіння супінаторів або профілактичного взуття.*

**Ключові слова:** травматична, паралітична, набута плоска стопа.

**Юрий Валецкий. Профилактика плоскостопия в детей дошкольного и школьного возраста.** В статье даются практические рекомендации предупреждения плоскостопия в детей дошкольного и школьного возраста. Обследования свидетельствуют, что плоскостопие в детей раннего возраста следует рассматривать, как физиологический этап формирования свода стопы. В этом возрасте низкий свод следует рассматривать, как нормальное состояние, не требующее профилактических мероприятий, а наличие низкого свода на четвертом-пятом году жизни должно быть основанием для применения различных лечебных мероприятий, потому что в этом возрасте плоскостопие следует рассматривать как задержание развития свода стопы, что требует полного комплекса профилактических и лечебных мероприятий, включая и использование супинаторов и профилактической обуви.

**Ключевые слова:** травматическая, паралитическая, приобретенная плоская стопа.

**Yuriy Valetskyi. Prevention Flat-footedness in Preschool and School Age.** The article presents practical recommendation of flat foot prevention among children of preschool and school age. The studies show that flat foot of children of early age should be observed as a physiological stage of foot arch formation. In this age low arch should be observed as a normal condition that doesn't require prophylactic measures. And low arch of children aged 4–5 should be the grounding for applying of different curative measurements, as at this age flat foot should be observed as development delay of a foot arch which requires a full complex of preventive and curative measurements, including usage of arch supporters and prophylactic footwear.

**Key words:** traumatic, paralytic, acquired flat foot.