

ВИСОКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА У
НОВОМ САДУ



**ПРЕВЕНТИВНЕ И КОРЕКТИВНЕ МЕРЕ
ДЕФОРМИТЕТА РАВНО СТОПАЛО КОД
ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА**

Мастер рад

Кандидат:
Лана Поповић

Ментор:
проф. др Миленко Јанковић

Нови Сад, 2023. године.

САЖЕТАК

Савремени начин живота, лоше усвојене навике и недостатак физичке активности неповољно утичу на правилан раст и развој детета, посебно на постурални статус а самим тим и на деформитете стопала. Често се дешава да се деформитети не уоче правовремено и из тог разлога превенција има кључну улогу. Циљ овог рада је био да се утврди да ли су, колико и у којој мери деца укључена у физичке активности које могу допринети превенцији и корекцији деформитета равно стопало. У истраживању које је спроведено приказани су ставови родитеља деце из ПУ „Звездано небо“, ПУ „Тесла“ и ПУ „Др. Сима Милошевић“ као и ставови васпитача запослених у Предшколским установама са територије града Београда и Новог Сада. У истраживању је учествовало 91 родитељ, чија су деца узраста 4 до 7 година и 53 васпитача. Путем анкетног упитника за родитеље прикупљени су подаци чијом анализом се стекао увид у допринос родитеља у превенцији деформитета и увид у дечије навике. Из анкете спроведене са васпитачима стекао се увид у рад васпитача и њихов допринос у превенцији деформитета равно стопало. На освноу резултата дошли смо до закључка да се деца у довољној мери баве физичком активношћу, како у Предшколској установи тако и ван ње и да родитељи својим васпитним утицајем доприносе превенцији деформитета равно стопало. Када су у питању васпитачи закључујемо да немају довољно сазнања о деформитету равно стопало да би могли да доприносу превенцији и корекцији. Истраживање је рађено на малом узорку и закључци су слободна интерпретација тако да се резултати не могу генерализовати и опште прихватити.

Кључне речи: деца предшколског узраста, равна стопала, превенција и корекција деформитета.

ABSTRACT

The modern way of life, poorly adopted habits, and lack of physical activity adversely affect the proper growth and development of the child, especially the postural status and therefore foot deformities. It often happens that deformities are not noticed in time and for this reason, prevention plays a key role. This work aims to determine whether, how much, and to what extent children are involved in physical activities that can contribute to the prevention and correction of flat foot deformity. In the research that was conducted, the views of the parents of the children from PU "Zvezdano nebo", PU "Tesla" and PU "Dr. Sima Milošević" as well as the views of educators working in preschool institutions from the territory of the cities of Belgrade and Novi Sad. 91 parents, whose children are aged 4 to 7, and 53 teachers participated in the research. Through a survey questionnaire for parents, data was collected, the analysis of which provided an insight into the contribution of parents in the prevention of deformities and an insight into children's habits. From the survey conducted with educators, insight was gained into the work of educators and their contribution to the prevention of flat foot deformity. Based on the results, we concluded that children are sufficiently engaged in physical activity, both in Preschool and outside it, and that parents contribute to the prevention of flat foot deformities through their educational influence. When it comes to educators, we conclude that they do not have enough knowledge about flat foot deformity to be able to contribute to prevention and correction. The research was conducted on a small sample and the conclusions are a free interpretation, so the results cannot be generalized and generally accepted.

Keywords: *preschool children, flat feet, prevention and correction of deformities.*

Садржај

1. УВОД	1
2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА	3
2.1 Стопало и деформитети стопала	4
2.1.1 <i>Деформитет равно стопало (Pes planus)</i>	7
2.2 Методе дијагнозе деформитета равно стопало	10
2.3 Фактори настанка деформитета равно стопало	11
2.3.1 <i>Физичка активност</i>	12
2.3.2 <i>Исхрана и мањак витамина - Д-</i>	13
3. ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТИ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА	17
4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА	18
5. МЕТОД РАДА	19
5.1 Узорак испитаника	19
5.2 Мерни инструменти	19
5.2 Обрада података	19
6. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА	20
6.1 Резултати спроведене анкете за родитеље о укључености у физичку активност ван Предшколске установе	20
6.2 Резултати спроведене анкете за васпитаче о укључености физичке активности у оквиру Предшколске установе	29
7. ПРЕВАЕНТИВНЕ МЕРЕ КОД ДЕФОРМИТЕТА РАВНО СТОПАЛО	38
7.1 Улога васпитача у превенцији деформитета равно стопало	39
7.2 Примери превентивних вежби за деформитет равно стопало код деце	41
8. ЗАКЉУЧАК	45
ПРИЛОГ 1. АНКЕТА ЗА РОДИТЕЉЕ	47
ПРИЛОГ 2. АНКЕТА ЗА ВАСПИТАЧЕ	49
Литература	52

1. УВОД

Лоше држање тела деце предшколског и млађег школског узраста је често показатељ здравствених проблема. Ти проблеми могу постати веома озбиљни уколико се лоше држање и функционални деформитети не исправе на време. Веома често се дешава да се проблеми овог типа не уоче правовремено.

Период предшколског детета карактерише великом покретљивошћу детета, али су његови покрети још увек несигурни и непрецизни. Како је овај период врло значајан за развој психо-моторног апарата, онда је свакако разумљиво да је потреба за физичким вежбама велика.

Урбани начин живота, при чему су телесне активности сведене на минимум, угрожава природу човека у чијој је основи живљења и постојања да се креће, хода, трчи и буде телесно активан.

Пасиван начин живота, без телесних активности, или недовољних активности, оставља негативне последице на њихов раст и развој, умањује отпорност према болестима и нарушава здравље.

Досадашња истраживања код нас и у свету показују да је 75 – 80% деце и школске омладине, према стандардним критеријумима, са лошим држањем тела или већ са формираним телесним деформитетом. Ова чињеница треба да нас забрињава и правилан телесни раст и развој деце у предшколским установама и школама треба да нађе своје место као један од примарних циљева и задатака савремене школе.

Необорива чињеница коју све чешће срећемо у литератури јесте да савремени начин живота лоше утиче на психо-моторни развој деце. Недовољно кретање (хипокенизија) повећава се од тренутка проходавања до поласка у школу, што представља осетљи период коме треба посветити посебну пажњу. Деца у данашњем времену све мање се играју и време проводе напољу а све више време проводе у пасивном положају.

Срећемо децу у свакодневном животу која већ од друге године оброк не могу да почну ни заврше без употребе телефона. Та навика се наставља па деца у школском периоду знају сатима да проведу испред екрана.

Ова физиолошка неактивност доводи до хипотрофије мускулатуре, смањеног тонуса мишића што све погодује, уз неправилно седење, неправилно држање тела при ходу, развоју постуралних телесних деформитета и статичких деформитета. У осетљивом предшколском периоду детета веома значајну улогу поред родитеља имају и васпитачи јер од њиховог ангажовања и утицаја зависи колико ће дете усвојити образац правилног држања тела у циљу позитивног деловања на правилан раст и развој. Уколико се на време не уочи лоше држање тела код деце и не реагује, временом долази до структуралних и статичких деформитета које је тешко, чак и немогуће, кориговати.

Један од најчешћих телесних деформитета које срећемо у предшколском периоду јесте деформитет равно стопало. Како васпитачи највећи део времена проводе са децом у вртићу они би требало да буду обучени да спроводе превентивне мере како до проблема не би дошло. Превенција у овом случају има много јачи ефекат него корекција јер када дође до деформитета јако га је тешко, чак и у неким случајевима немогуће отклонити. У сарадњи са родитељима, уз подршку Установе у којој раде (да се омогуће полугодишњи или годишњи прегледи) могао да би да се постигне заједнички циљ чија је једина улога добробит детета.

Како је физичка неактивност један од основних фактора настанка деформитета равно стопало, у овом раду смо се позабавили тиме колико родитељи укључују децу у физичке активности ван Предшколске установе и колико васпитачи раде са децом у Предшколској установи, као и какве ставове имају по питању превенције и корекције деформитета равно стопало.

2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА

Када говоримо о правилном телесном расту и развоју деце често наилазимо на констатације да велики број деце има неправилно држање тела, лоше држање тела или неки телесни деформитет. Последице лошег држања тела и неблаговременог санирања могу бити врло штетне по организам и здравље. Услед лошег држања тела настају телесни деформитети који штете здрављу, ометају рад унутрашњих органа и система, нарушавају статику тела, кваре естетски изглед, ометају моторичке радње и друго (Милановић и Стаматовић, 2009).

Критичан моменат и индикатор да настаје деформитет је стање када снагом воље и појачаним контракцијама мускулатуре не можемо поједине делове тела довести у положај који би био дефинисан као правилно држање тела, односно када се настале увећане кривине кичменог стуба не могу исправити и довести у положај нормалних физиолошких кривина. То стање је показатељ да су настале веће промене у коштаномј структури и да је настала деформација одређеног дела тела.

У предшколском и школском узрасту код деце се запајају све чешће појаве деформитета на коштаном систему, посебно на кичменом стубу, екстремитетима и на стопалима. Последице касног откивања и неадекватног лечења су тешке, најчешће у смислу неправилног раста, неправилног држања тела и смањења физичке способности.

Најчешћи деформитети кичменог стуба код деце и омладине су кифоза, лордоза, равна леђа у сагиталној равни и сколиоза у фронталној равни.

Сколиоза је промена на кичменом стубу у виду кривљења кичме у облику слова С. Посебно се запажа у фази најбржег раста детета а то је од пете године до пубертета. Код сколизе се запајају неједнакости у висини рамена, неједнакости бокова при нагибу напред са слободно висећим рукама низ тело. На страни избочености кичме јавља се грба.

Кифоза је искривљеност кичме и погрбљеност у грудном делу кичме. Рамена су повијена напред посебно у седећем положају. Дете одаје утисак да има смањену висину јер је тело повијено напред. Чест узрок овог деформитета је нагли раст у пубертету, неправилно стајање и седење.

Лордоза је деформитет грудног коша који је избачен напред, рамена су затурена уназад а карлица је нагета унапред.

Од деформитета других делова тела могу бити:

„**X**“ ноге (Genu valga) и „**O**“ ноге (Genu vara) су најчешћи деформитети доњих екстремитета.

Деформитети стопала су врло честе промене код предшколског и школског узраста. Најпознатији деформитети су спуштен свод стопала и равно стопало.

2.1 Стопало и деформитети стопала

Стопало је један од најкомпликованијих анатомских сегмената организма. Занимљива је чињеница да осим срца, ни један други орган ни део нашег тела не ради толико као наша стопала.

Стопало као самостални орган, којим се тело ослања о тло, састављено је од (Ивановић, 2009):

- 26 костију,
- 57 зглобова,
- 107 лигамената,
- 20 мишића стопала,
- 23 мишића потколенице и
- Крвних судова, нерава и лимфних путева који порлазе кроз уске коштано везивне канале, уз тетиве и слузне вреће.

Улога стопала је трострука:

- Ублажује ударце о тло,
- Омогућује стајање, кретање и ношење тежине тела,
- Покреће и носи тежину тела читавим доњим делом.

Проблеми са стопалима код деце у предшколским установама су веома присутни. Најчешћи деформитети стопала су: 1. равно стопало (pes planus), 2. удубљено стопало (pes cavus) и 3. закривљење палца (halluks valgus).

Грађа и функција стопала биле су предмет бројних испитивања како би се дошло до одговора на питање: који су елементи стопала пресудни за његов облик и функцију.

Тако се сматрало да су анатомска структура и начин постављања костију сасвим довољни за одржавање лучног свода стопала под утицајем оптерећења. Међутим такав став је неприхватљив јер занемарује потребу прилагођавања стопала разноврсним теренима и подлогама.

Нормално људско стопало има 4 основне функције (Ивановић, 2009):

- *Ресорна функција* – испољава се у ублажавању наглих покрета при ходању, трчању, скакању и слично. Она је могућа захваљујући особини стопала да се растегљиво шири под деловањем оптерећења, уз накнадно враћање у претходни облик.
- *Равнотежна функција* – манифестује се у усклађивању положаја тела током ходања, јер здраво стопало гипко належе на нервну површину по којој се креће. Код равних стопала, положај костију и зглобова се мења, зглобно – везивни апарат леђних мишића не изгледа нормално, што условљава поремећај усклађивања покрета и стабилности.
- *Подстицајна функција* – састоји се у убрзању тела при кретању. То је најсложенија улога стопала, јер се код ње користе ресорност и стабилност за одржавање равнотеже. Слабљење специфичног рада стопала је најизраженије код трчања и скакања.
- *Рефлексогена функција* – објашњава се нервним рецепторима који представљају „енергетски прозор“ организма. У традиционалној источној медицини сматра се да се преко стопала може остварити „приступ“ било којем делу тела.

Усправљањем човека стопало је добило важну улогу да осигура стајање и кретање, односно статичку и динамичку функцију.

У статичкој функцији стопала учествују пасивни (кости и бројне везе) и активни тензори (мишићи подколенице и стопала).

Поменути тензори повезани бројним зглобовима чине једну изузетно функционалну целину. Стопало ступа у контакт са подлогом преко три основне тачке ослоња: квржице петне кости и главица пете и прве метатарзалне кости.

Између упоришних тачака протежу се два основна физиолошка свода и то:

- Уздужни свод стопала (*arcus pedis longitudinalis*) и
- Попречни свод стопала (*arcus pedis transversalia*).

Сводови стопала одређени су обликом костију и отпорношћу лигамената и дају стабилност и еластичност стопала. На табанској страни стопала разликујемо два свода стопала (Улић, 1997):

- Предње-задњи (уздужни) лук – иде од квржице петне кости до главице прве ножне кости. Повезан је лигаментима и мишићима и највише је у нивоу унутрашње ивице стопала. Лук даје ходу мекоћу и сигурност. Подиже унутрашњу страну стопала и ублажава потресе тела при кретању.
- Бочни (попречни) лук – иде од главице прве кости до пете доножне кости, издиже се нагоре и ка унутрашњости. Највиши је у висини зглоба костију ножја са костима доножја. Има функцију ослањања.

Сводови стопала имају заштитну улогу, попут амортизера штите унутрашње органе, кичмену мождину и кору великог мозга од потреса током ходања, трчања или скакања на тврдом тлу. Сводови преносе механичке силе узроковане тежином тела, покретима и инерцијом хода. Сачињени су од масних јастучића и хрскавице. Уколико дође до одступања свода од стопала од нормалног положаја, могу се појавити тешкоће приликом кретања и евентуални естетски проблеми.

Усправни став човека је поред статичке, стопалу доделио и значајну **динамичку функцију**. Покрети стопала се одвијају у горњем и доњем скочном зглобу. У горњем скочном зглобу се одвијају покрети дорзалне флексије и планатарне екстензије. Дорзална флексија представља покрет, при чему се дорсум стопала приближава предњој страни подколенице. Супротно том покрету је планатарна екстензија. Распон кретања, односно амплитуде у горњем скочном зглобу износи око 70 степени.

Када је реч о динамичкој улози стопала не може се пренебрегнути његова улога и понашање при оптерећењу различитог интензитета. При већим оптерећењима стопало не мења свој облик, већ једино долази до прилагођавања његових сводова, тако што се спуштају након престанка оптерећења они се враћају у свој првобитни положај и задржавају нормалан облик.

Бебе се рађају са равним стопалима, јер имају масно јастуче које се налази на месту уздужног свода стопала. Временом када почну да стоје и ходају, под утицајем надражаја које стопала добијају јастучићи се постепено губе и током друге године се формирају сводови стопала.

При повећаном оптерећењу стопала не би требало да дође до мењања облика, већ само до прилагођавања спуштањем сводова који се поново враћају и задржавају свој облик по престанку оптерећења.

Ако су мишићи ногу, пре свега потколеница слаби, а оптерећење велико (телесна тежина), сводови ће се изравнати и стопало ће трајно остати равно. Ово се може догодити и у одраслом добу када су стопала изложена дуготрајном стајању што нарушава функцију и облик стопала.

Увртнуто стопало (Pes Equinova)

Један од најчешћих урођених деформитета код деце, чешће се јавља код дечака, уочљив је и захваљујући томе одмах се предузимају одговарајуће мере лечења. Иако није у потпуности утврђен узрок настанка смара се да је комбинација наследних и фактора насталих током трудноће.

Издубљено стопало (Pes cavus, Pes Excavatus)

Настаје због нарушене равнотеже у снази мишића потколенице и стопала. Јавља се у детињству, чешће код девојчица, недовољно је разјашњен узрок настанка.

Деформитети прстију (HalluxValgus)

Као и равна стопала и чукљеви су у развијеном свету у порасту (око 25%), у већој мери се јављају код жена. Узрок настанка није разјашњен, тумачења су често контрадикторна, нарочито када се разматра утицај обуће на појаву чукљева.

2.1.1 Деформитет равно стопало (Pes planus)

Деформитет стопала дефинисан као равно стопало једно је од најчешће присутних телесних деформација у расту и развоју деце. За разлику од нормалног, правилно развијеног стопала, које се ослања на подлогу петом, главама прве и пете кости доножја и спољном ивицом и где унутрашња страна стопала не додирује подлогу, код равног стопала (деформисаног) услед попуштања мишићних сила и лигамената под притиском тежине тела губи се свод и стопало постепено належе целом површином на подлогу (Миланковић и Стаматовић, 2009).

Карактеристично за прву фазу развоја деформације је и сувише велико истезање мишића под оптерећењем (тежином тела), што доводи до постепеног попуштања свода стопала. У следећој фази попуштају и истежу се лигаменти, и долази до већег спуштања свода, да би на крају уз мишиће и лигаменте и коштани систем попустио и „легао„ на подлогу.

Равно стопало (Pes Planus) може да буде урођено и стечено. Урођено се ретко јавља и представља врло озбиљан деформитет, јер је последица промењеног положаја скочне кости која заузима вертикалан положај (talus vericalis).

Урођено равно стопало се јавља код рахитиса, код делимичне или потпуне дечије парализе мишића доњих удова, после повреда и код наследних склоности за ово оболење. Јавља се и као последица поремећаја у развоју детета у мајчиној утроби (Ивановић, 2009).

До појаве стечених деформитета најчешће долази због повећаног оптерећења које стопала не могу да прихвате и то се догађа у критичним периодима због грешака родитеља.

Прва грешка коју родитељи праве је када дете још није спремно стављају у усправан положај и уче га да хода.

Други моменат је пубертет када због убрзаног раста костију које није праћено одговарајућом мишићном снагом долази до спуштања сводова. Истовремено се одвијају бурне хормонске промене које не могу да очувају стабилност коштаног-мишићног система детета па и најмање додатно оптерећење може да доведе до настанка равнот стопала.

Применом превентивно-корективних програма вежби у пракси се показало да се значајно може утицати на правилно формирање облика стопала, његову функцију, као и избором одговарајућих спортова (пливање, трчање по неравном терену, пењање уз конопц, планинарења итд.).

Урођено равно стопало прати отежан ход, нарушена равнотежа, брзо замарање и убраја се у тежак деформитет.

Стечено равно стопало настаје у току развоја. Ту разликујемо у дијагностичком погледу:

- Флексибилно равно стопало – спуштени сводови стопала се појављују као последица оптерећења телесном тежином.

- Право равно стопало – прати га постојање структуралне аномалије са валгусом пете и супинацијом предњег дела стопала. Равно стопало указује на могући ригидни облик и то због срастања тарзалних костију, скраћења лигаменталног апарата као и зглобних чаура.
- Лажно равно стопало – карактеристично је за децу од 18 месеци до 3 године, због накупљеног масног ткива у већој количини на медијалној страни (Станкић, 2009.).

Еволуција развоја стопала је у каузалној вези са узрастом. Како се свод стопала по правилу формира од четврте године, предметно је да се после тога може утврдити настали деформитет.

Правовремено дијагностиковање статуса стопала је приоритетан задатак одговарајућих установа за откривање и предузимање адекватних мера и благовремено отклањање евентуалних деформитета. Осим тога велику улогу игра породица као и бављење физичком активношћу (Матић и Максимовић, 2015).

Разликујемо три основна стадијума код равног стопала:

Први стадијум (pes valgus) – је почетни стадијум спуштених стопала и подразумева још одржане сводове стопала. Облик и улога функционалног равног стопала првог степена, није видно примећена, захваћена је само мускулатура. Овај почетни деформитет стопала најчешћи је код деце предшколског и школског узраста.

Карактерише га лучна испупченост Ахилове тетиве, окренуте унутра. Оптерећење је на унутрашњој страни стопала, а током дужег стајања и ходања испољава се умор и болови у предњем делу стопала.

Други стадијум (pes plano valgus) – други стадијум је стадијум умерено израженог равног стопала и одражава попуштање мишића лигамената стопала. Јаче је наглашена конвексност Ахилове тетиве и валгус положаја стопала окренута ка споља. Код другог степена прелазног облика деформитета стопала, осим мишића промене захватају и лигаменте и зглобне везе. Смањење уздужног свода стопала уочава се и без оптерећења, али уочљивије је у стојећем ставу. Ход губи еластичност и равномерност. Тетиве прстију, са задње стране стопала, су затегнуте. Присутна је појава жуљевите коже и могуће су упале поткожних кесица. У овој фази, стопало постепено губи свој нормалан облик и његова улога видно се смањује.

Трећи стадијум (pes planus) – код овог стадијума деформитета, веома израженог равног стопала, унутрашњи уздужни свод је скоро нестао, те долази и до великих промена на коштаном – зглобном систему за кретање. Гази се читавим стопалом а ход је у абдукцији. Код овог степена изражена је спљоштеност предњег дела стопала. Испод корена средњих доножних прстију, образују се тврди и болни жуљеви а често и мале кесе на зглобовима између прстију. У овој фази деформитета стопала избор обуће је отежан, понекад и немогућ.

Равна стопала представљају веома озбиљно ортопедско обољење које значајно нарушава функцију потпорно – покретног апарата детета. Равна стопала негативно утичу на дечије субјективно осећање, смањују издржљивост у физичким напорима и погоршавају расположења. Дете које има равно стопало брзо одустаје од ходања и трчања и тешко подноси терет у стању мировања.

То лоше утиче на дечији физички развој, и на способност успостављања сардње са вршњацима. То доводи до пада самопоуздања и достојанства детета као индивидуе. Деца која болују од равних стопала жале се на главобоље, често су нервозна, расејана и брзо се умарају (Перић и Цветковић, 2003).

2.2 Методе дијагнозе деформитета равно стопало

Поставља се на основу клиничког прегледа (инспекције и функционалног прегледа стопала) уз помоћ техничких помагала (подоскоп, плантограм, бароподометрија), као и на основу радиографије стопала, пре свега код ригидног облика.

Плантографија

Плантограм се односи на узимање отисака стопала помоћу кога се преслика облик стопала при ослонцу. Постоје четири степена спуштености стопала на основу плантограма. Отисак који на било који начин прелази Мајерову линију (спој врха пете и трећег прста) указује на један од облика равног стопала. Отисак се чита од спољне ка унутрашњој страни. Такође је у употреби и Денисова класификација равног стопала на основу плантограма где се прати отисак централне зоне стопала у односу на метатарзални део и издвајају се три степена равног стопала. Нормално стопало је када је отисак централне зоне за половину краћи од метатарзалног отиска: I степен – ако је отисак централне зоне мањи односно краћи од отиска метатарзалног дела;

II степен – када су отисци једнаки; III степен – када је отисак централне зоне већи, односно дужи од метатарзалног дела.

Радиографска метода

Степеновање деформитета се може прецизирати и помоћу радиографије стопала када посматрамо угао који заклапа уздужна оса талуса и прве метатарзалне кости. Нормално ове две осе су на истој линији. Уколико формирају угао испод 15 степени у питању је умерен деформитет, а угао преко 15 степени означава изражено равно стопало.

Компјутерска метода

Једана од техника мерења деформитета равно стопало је метода мерења путем компјутеризоване дигитализоване подографије, чији се принцип рада заснива на подографу, специјалним осветљеним стаклом, на које испитаник стаје, а видео дигитализована камера сними отисак стопала који се преноси у компјутер са специјалним софтвером који показује отисак стопала у односу на јачину притиска стопала на стакло. Тако се добије изохроматска мапа. По јачини притиска одређених делова стопала (у односу на три физиолошке тачке ослонца), компјутер одређује степен и врсту деформитета

2.3 Фактори настанка деформитета равно стопало

На појаву настанка деформитета равно стопало утиче пре свега наследни фактор али и смањена мускулатура стопала. Неки од фактора који доприносе бржем спуштању свода стопала може бити гојазност у периоду развоја (што је данас честа појава због начина исхране), јер стопала која трпе велики терет нису у стању да издрже прекомерну тежину без последица. Неки од фактора могу бити и слабост организма, после прележаних болести, неудобна обућа, нагли раст, неправилно држање тела.

Наслеђивање обуће није препоручљиво када се стопало формира, јер се деформитети могу лакше појавити од наслеђене обуће. Родитељи често купују већу ципелу деци, да дуже траје, што такође није препоручљиво. Може се купити пола броја до број већи, али не и више.

Genu valgum настају као последица неправилног повијања детета, неправилне исхране, хормонских поремећаја, генетских предиспозиција.

Geni вага такође могу настати као последица слабе исхране, као последица минералног метаболизма а често су и резултат претеране амбиције родитеља да им дете што раније прохода (Сузић и сар. 2007).

2.3.1 Физичка активност

„Недостатак активности уништава добру кондицију сваког људског бића, док кретање и методичке физичке вежбе је чувају и одржавају“

Платон

Идеја Хипократа, Галена и других је да се телесном вежбом може утицати на правилан раст и развој и поправити функционисање организма прихваћена је у пракси као ефикасан метод у супротстављању и санирању негативних утицаја савременог начина живота и као неопходност и императив времена у којем живимо. У томе говори и чињеница да се данас физичком васпитању деце и омладине поклања већа пажња него икад раније, било да је реч о предшколским и школским установама, факултетима, радним организацијама и др. (Милановић и Стаматовић 2009).

Физичка активност својим деловањем утиче на смањење поткожног, масног ткива и убрзање метаболизма, а значајно утиче и на хормонски састав који својим деловањем спречава појаву сувишних килограма.

Врло је важно створити навику физичког вежбања, у најранијем узрасту, да би касније прерасла у начин живота а самим тим и утицала на квалитет живота.

Децу треба кроз физичку активност да подстакнемо на здрав живот а то позитивно утиче на субјективни осећај живота, на когнитивно функционисање, на физичко и опште самовредновање и квалитет живота повезан са здрављем.

Основе за здрав животни стил формирају се као и друге важне навике, вредности и ставови, управо у периоду детињства и младости (Ђорђевић и Бала 2006).

Деца која имају већи обим дневних активности, око 45-55 минута, имају нормалну телесну тежину. Док деца која мање времена троше на физичке активности (18 минута дневно) а више гледају телевизију и седе за компјутером постају гојазна (Даутбашић и Брадић 2005).

Подстицати децу на бављење спортом и телесном активношћу, али са границама њихових могућности и са дозом оптерећења резултат ће успехом кроз развој и у старости.

Физичка активност родитеља је врло важна у обликовању навика за бављењем неким спортом код деце. Већ и деца предшколског узраста чији се родитељи редовно баве физичким активностима имају готово шест пута већу вероватноћу да ће и сама бити физички активна (Дурант, 1994; Антонић и сар., 2004).

Пораст заступљености лоших држања већ у предшколској популацији, заслужује дужну пажњу, при чему је, као и увек, „боље спречити, него лечити“ кад год је то могуће. Физичка активност, поготову програмирано и планско вежбање које усмерено делује на правилну постуру, представља средство превенције. Правилна исхрана деце и здрав животни стил у целини, у функцији је праиввлног држања тела.

2.3.2 Исхрана и мањак витамина - Д-

У многим културама још увек преовладава мишљење да је добро ухрањено дете одраз здравог детета. Деца од родитеља усвајају прехранбене навике. Уколико се у породици промовише здрава исхрана дете ће вероватно задржати здраве навике и када одрасте.

Многи родитељи се не критички односе према прекомерној тежини своје деце. Утицај родитеља на телесну масу деце је резултат низа фактора повезаних са усвајањем одређених навика које погодују развоју прекомерне телесне масе, као што су прехранбене навике и бављење телесном активношћу.

Маса родитеља показала се добрим предиктором масе деце (Гахаган и сар., 2004; Бралић и сар., 2005). Понашање родитеља у вези са конзумирањем хране утиче на масу деце, већ од раног детињства. Доказано је да прекомерно храњење одојчета и малог детета може знатно придонети каснијем развоју дебљине (Стипанчић, 2004).

Донедавно смо били уверени да су деца у САД-у гојазна, међутим и сами смо достигли исте резултате због смањења физичког вежбања и нездраве исхране. Здрав начин живота укључујући правилно вежбање и избалансирану исхрану може утицати на оптимални раст и искориштавање максималног генетског потенцијала за развој. Организоване спортске активности у вртићима и школама имају велики значај јер поред очувања здравља пружа подршку и помоћ у природном расту и развоју.

Према подацима истраживања (Институт за јавно здравље др. Милан Батуту, 2006), скоро једна петина деце и омладине узраста од 7 – 19 година у Србији је умерено гојазна и гојазна што представља пораст у односу на 2000. годину.

Пораст броја умерено гојазне и гојазне деце последица је лоших навика у исхрани и недовољној физичкој активности. Учесталост гојазности према подацима УНИЦЕФа (2007) код деце до пет година старости у Србији је 15%.

Овај проблем егзистира у земљама европске уније и на осталим континентима и може се рећи да представља глобални проблем. Око 60 – 85% гојазне деце школског – пубертетског узраста остаје гојазна и у одраслом добу што доводи до раније и чешће појаве хроничних болести (хипертензија, рана атеросклероза, дијабетес, мелитус – тип 2) као и других ендокриних, ортопедских и психосоцијалних поремећаја.

Последице гојазности су бројне од умањењих моторичких и когнитивних способности до поремећаја у расту деце, као и последице које утичу негативно на социјално – емотивни развој.

Гојазност је повезана и са појавом хиперлипидемије и инсулинске резистенције у толеранцију глукозе, повишене вредности артеријског крвног притиска, тек код девојчица неретко се јавља поремећај менструалног циклуса и полицистични јајници. Чиниоци који у великој мери одређују појаву гојазности код деце предшколске и школске доби, и деце уопште су: нередовни оброци, изостанак физичке активности, доступност високо калоричне и изузетно масне хране, емотивно преједање, те много времена проведеном пред рачунаром, телевизором или неким другим „екраном“. Многе врсте карцинома повезане су са гојазношћу, неправином и неуравнотеженом исхраном.

Таква деца, али и ососбе уопште, губе самопоуздање, долази до депресије, друштвеног одбацивања, осуђивања, што доводи до оптерећења здравственог система те се тежи превентивним програмима (Коларић и сар., 2016).

Статус ухрањености код деце може бити мршав, гојазан и прекомерно гојазан, што се може мерити индексом телесне масе. Мери се на основу висине и тежине који се широко користи за процену облика тела. Међутим БМИ не може направити разлику између масне масе и масе без масти и не одржава дистрибуцију телесне масти. Поређење пропорција масе телесне масти и масе без масти код деце може боље да одрази састав тела.

Маса без масти укључује укупну воду, протеине, минерале и друге релативно здраве састојке и важна ткива и органе, као што су кости и мишићи, неопходни за раст и развој.

Исхрана треба да је базирана на више воћних оброка, поврћа, житарица.

Поред избалансиране и здраве исхране као и редовних оброка за дечији раст и развој веома битан фактор је унос Д витамина. Храна је сиромашан извор витамина Д јер само неке намирнице имају довољну количину овог витамина. Неки добри извори витамина Д су лосос, јогурт, туњевина, сок од поморанце, скуша, жуманце, маргарин. Поред свакодневног уноса ових намирница дневна потреба овог витамина не може да се надомести и зато је сунце најважнији извор витамина Д.

Витамин Д се још зове витамина сунца или „сунчани витамин“ јер га организам ствара када је дете изложено сунчевим зрацима.

Веома је важна чињеница да организам детета није у стању да ствара витамин Д када је тело детета покривено одећом или када је намазано заштитним фактором, који блокира сунчеве зраке. Друге препреке у производњи витамина Д из излагања сунцу су смог и облаци.

Организму је потребан витамин Д како би апсорбовао калцијум који је главни минерал, неопходан за здрав и правилан развој и раст костију. Без витамина Д у организму може доћи до размекшавања костију (у екстремним случајевима до рахитиса) што води до смањеног раста, деформације костију, учесталих фрактура костију, болова у леђима и ногама. Осим тога, недостатак витамина Д повезује се са настанком срчаних болести, мултиплексклерозе, дијабетеса, аутоимуних поремећаја. Готово свака хронична болест доводи се у везу са недостатком овог витамина у организму.

Последњих година се откривају и нове функције витамина Д. Једна од најважнијих је његов ефекат на имуни систем. Сматра се да витамин Д смањује хронично запаљење, што се посебно односи на алергијске болести као што су алергијска кијавица или астма.

Недостатак витамина Д такође може спречити дете да достигне генетску претпостављену висину и количину коштане сржи. Деца и адолесценти који имају прекомерну тежину или гојазност имају много већу вероватноћу да ће имати мањак витамина Д у односу на децу за коју се сматра да имају здраву телесну тежину.

Код млађе деце недостатак витамина Д може изазвати низ симптома укључујући раздражљивост, бол у мишићима, спор раст. Најпознатија последица недостатака витамина Д јесте рахитис. У клиничкој слици рахитиса доминирају скелетни деформитети тако што размекшавају кости главе, касније се затвара фонтанела а касни и избијање млечних зубића.

Грудни кош добија звонасти облик са карактеристичним задебљањима на ребрима у виду бројанице и улегнутим средишњим делом грудног кошта. Када дете почиње да седи, уочавају се деформитети кичме, а при првим корацима и деформитети ногу у облику слова О или Х. Чињеница да је једина терапија овог оболења искључиво висока доза витамина Д истиче важност овог витамина. Из свега наведеног сувишно је говорити колико је битно да деца у Предшколском периоду а и касније, проводе време напољу у сваком моменту и у свакој прилици.

Боравак напољу, балансирана исхрану и редовна физичка активност је једини пут за дечији правилан раст и развој.

3. ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТИ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

У предшколском узрасту је веом заступљен деформитет равно стопало и проблем рада јесте колико васпитачи и родитељи знају о проблему равно стопало и да ли и на који начин доприносе превенцији и корекцији да до проблема не дође.

Предмет истраживања представља ставове родитеља о укључености физичке активности деце ван Предшколске установе и ставове васпитача о укључености физичке активности у Предшколској установи а све са циљем превенције деформитета.

Циљ истраживања јесте да се утврди да ли су, колико и у којој мери деца укључена у физичке активности које могу допринети превенцији и корекцији деформитета равно стопало.

4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

Полазећи од циљева и задатака постављају се следеће хипотезе:

- Х₁** Више од 50% деце родитеља који су учествовали у истраживању је укључено у организоване облике физичке активности током слободног времена.
- Х₂** Претпоставља се да се две трећине родитеља изјаснило да има теоријска и практична знања о деформитету.
- Х₃** 50% родитеља се изјаснило да њихово дете има деформитет равно стопало.
- Х₄** Више од две трећине васпитача се изјаснило да је током школовања имало неки од предмета који се баве телесним деформитетима.
- Х₅** Претпоставља се да васпитачи са децом у групи редовно практикују превентивне вежбе за деформитет равно стопало.

5. МЕТОД РАДА

5.1 Узорак испитаника

Узорак у овом истраживању је био намеран, добровољан, пригодан и мали. У истраживању је учествовао 91 родитељ са територије града Београда (Палилула, Звездара и Земун) чија деца похађају вртић П.У „Звездано небо“ Палилула, П.У „Тесла“ Звездара и П.У „Др. Сима Милошевић“ Земун као и 53 васпитача са територије Новог Сада, Београда (Палилула, Звездара и Земун).

5.2 Мерни инструменти

За потребе овог истраживања коришћен је анкетни упитник у електронској форми, са скалама ставовоа васпитача и родитеља. Упитник за васпитаче садржи 17 питања, од чега 6 тврдњи. Упитник за родитеље садржи 16 питања. (У Прилогу 1 и Прилогу 2 су приказани примери упитника који су коришћени у истраживању)

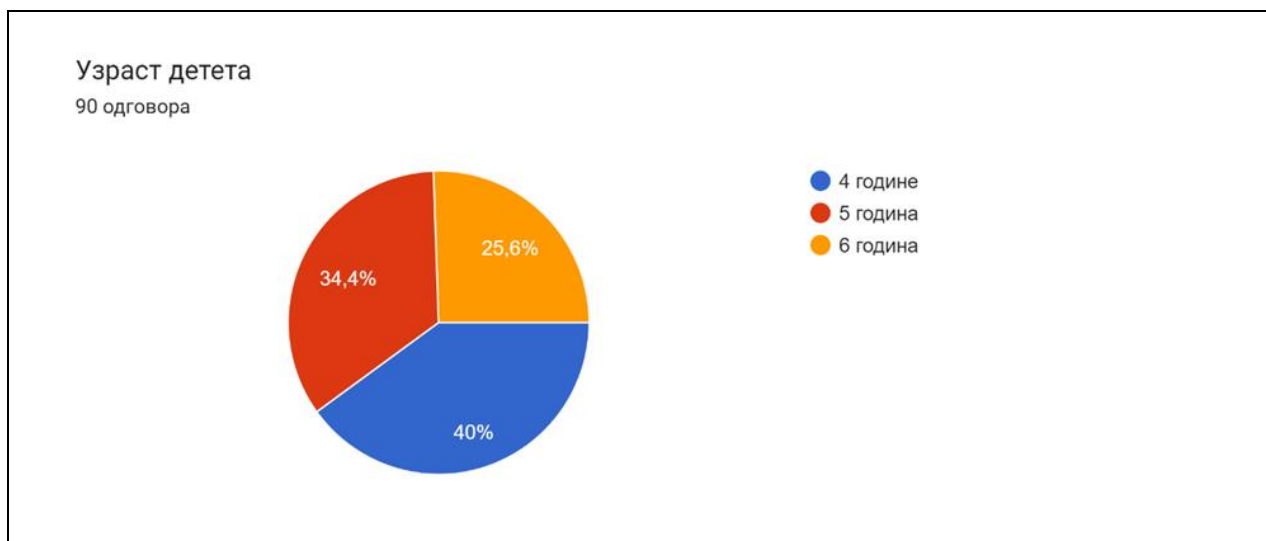
5.2 Обрада података

У обради података коришћена је дескриптивна метода а до резултата смо дошли техником анкетирања и статистичком обрадом. У првој фази истраживања родитељима је подељен линк за приступ анонимној анкети, у форми гугл упитника. У другој фази истраживања упитници су били статистички обрађени и сви резултати су приказани графички.

6. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

6.1 Резултати спроведене анкете за родитеље о укључености у физичку активност ван Предшколске установе

Дијаграм 1. Процентуална заступљеност деце по узрастима



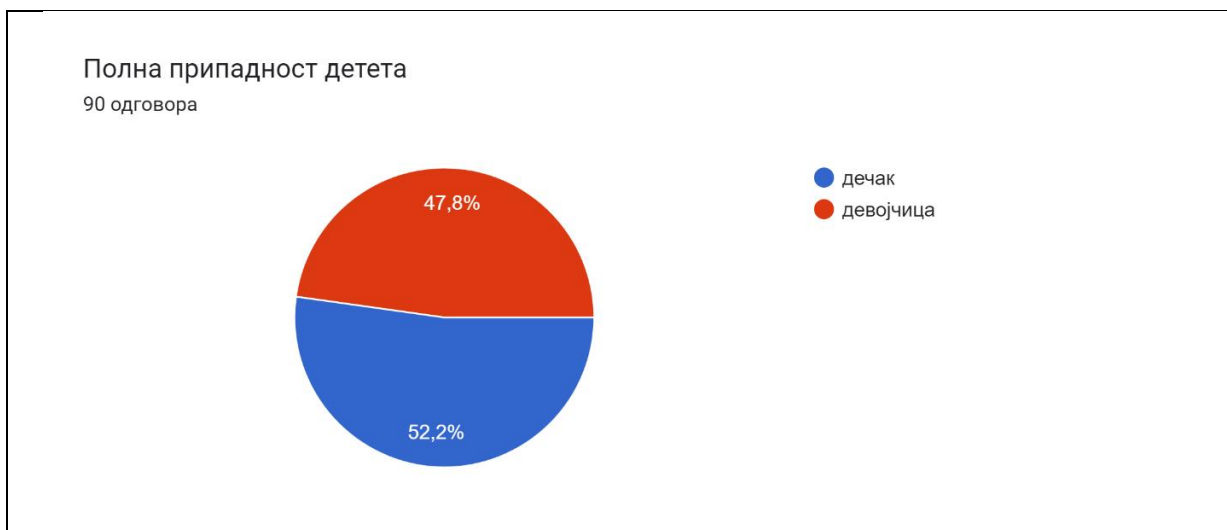
С обзиром да се равно стопало формира тек од четврте године, циљна група анкете су били родитељи чија су деца узраста 4, 5, 6 година (Дијаграм 2).

Узорак родитеља чија деца имају 4 године чинили су 40 % узорка.

Узорак родитеља чија деца имају 5 године чинили су 34.4 % узорка.

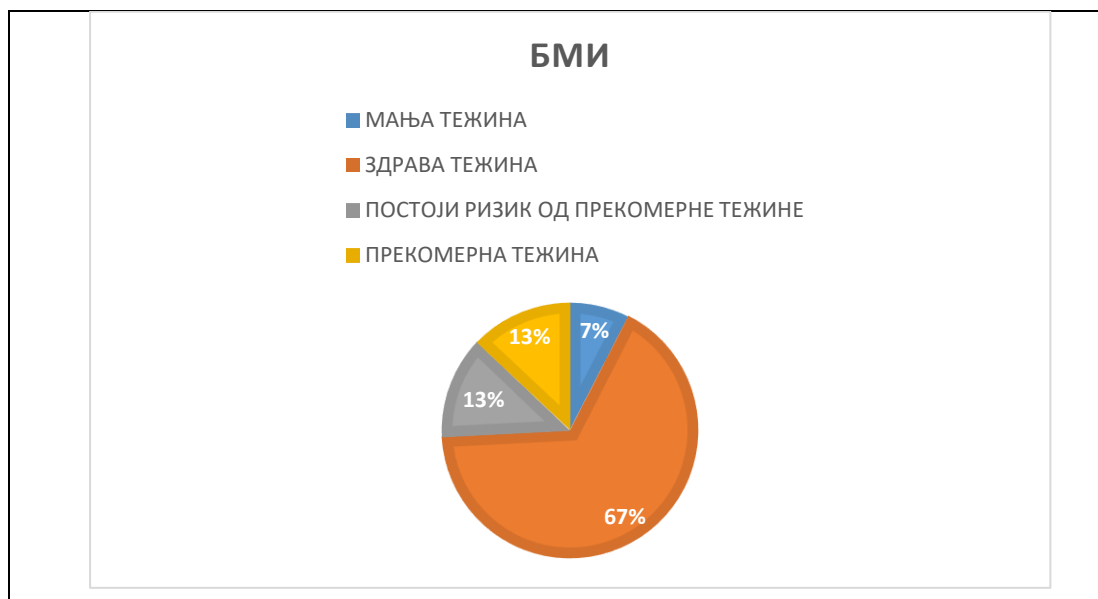
Узорак родитеља чија деца имају 6 године чинили су 25.6 % узорка.

Дијаграм 2. Полна припадност деце



По полној припадности од укупно 91 детета, дечаке чине 52.2 %, док девојчице чине 47.8 %. Заступљеност оба пола је приближно подједнака.

Дијаграм 3. Индекс телесне масе деце родитеља који су учесовали у истраживању



На основу одговора које су родитељи дали, која је тежина и висина њихове деце као и пола, израчунат је статус тежине (БМИ). На основу индекса телесне масе и установљених категорија могуће је утврдити колико деце припада којој категорији ухрањености. Користи се као општи показатељ да ли особа има здраву телесну тежину за своју висину. Конкретно, вредност добијена из израчунавања БМИ се користи за категоризацију да ли је особа потхрањена, нормалне тежине, прекомерне тежине или гојазна, у зависности од тога у ком опсегу се вредност налази. На основу добијених резултата, где смо користили табелу коју препоручује светска здравствена организација (СЗО), добили смо следеће резултате:

- 7% деце има мању тежину од нормалне тежине
- 67% деце има здраву тежину
- 13% деце има ризик од прекомерне тежине
- 13% деце има прекомерну тежину.

Добијени резултат је забрињавајући јер 26% деце или има ризик или прекомерну тежину, што значи да су та деца већ у категорији потенцијалних за неки деформитет, у овом случају деформитет равно стопало. Даљим истраживањем би требало утврдити да ли су ова деца у категорији код којих је већ дијагностиковано равно стопало.

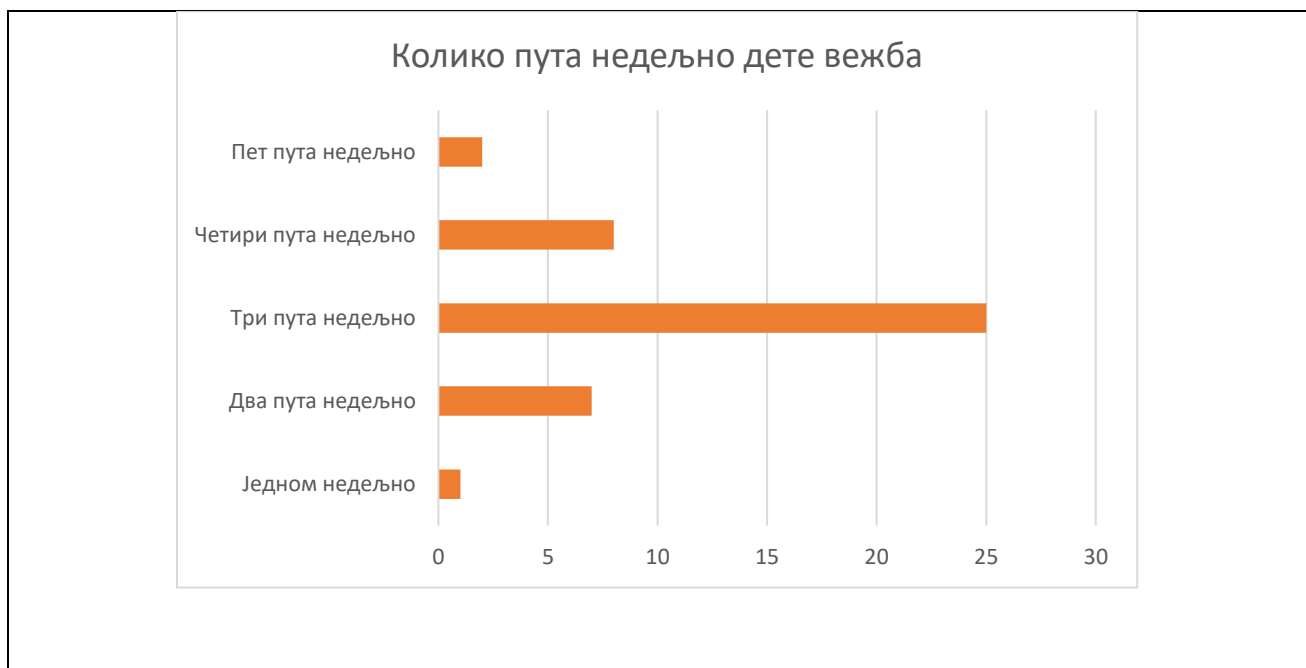
Проценат деце са дијагностикованим деформитетом равно стопало је приближан проценту деце која имају прекомерну тежину или су у ризику, али са сигурношћу не можемо да тврдимо да су то иста деца.

Дијаграм 4. Укљученост деце у спортско рекреативну активност



На питање „Да ли је Ваше дете укључено у неку организовану, спортско – рекреативну активност ван вртића“ према добијеним резултатима половина испитаника је одговорило да су деца укључена у спортско-рекреативну активност док је половина одговорила да деца нису укључена.

Дијаграм 5. Колико пута недељно дете вежба



Што се тиче временске ангажованости, резултати показују да су родитељи највише одговора дали да деца вежбају три пута недељно, што је више него довољно за узраст испитаника.

Дијаграм 6 . Разлози зашто дете није укључено у спортско-рекреативне активности



На питање „Зашто дете није укључено у спортско-рекреативну активност ван вртића“ одговори су били разнолики.

Неки од оговора су били да деца не могу да се одлуче, да су у фази бирања, сматрали су да дете није било довољно зрело,... Мали проценат одговора је био да деца не желе, али родитељи углавном имају свест о важности физичких активности и деца која не похађају спортић ван вртића, време проводе у активностима на отвореном. Из одговора се може закључити да није да родитељи не желе да деца иду на спорт, већ су у припремној фази што је охрабрујући податак. Такође, анкета је рађена у месецу септембру, када су се деца вратила у колектив. Септембар је месец када и крећу да се реализују активности и секције. То нам говори да би проценат укључености деце можда био већи, да је анкетање реализовано у неком другом месецу у години.

Дијаграм 7. Колико често током недеље деца бораве напољу



На питање колико често дете проводи време напољу, у слободним активностима, највише одговора је било свакодневно са 71.1 %.

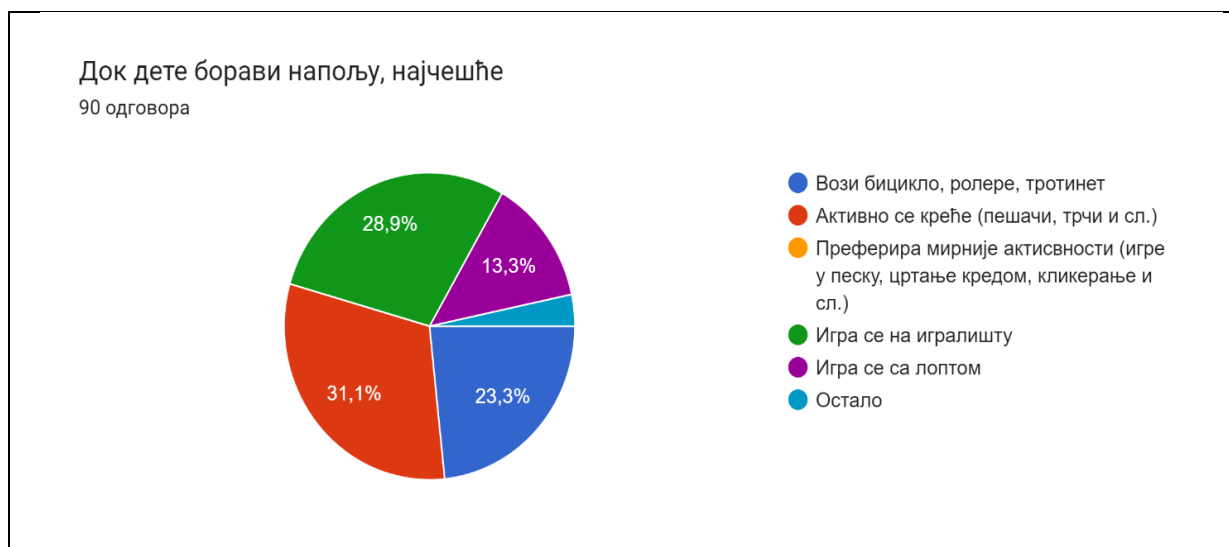
16.7 % је било родитеља који децу изводе 5 – 6 пута недељно, док је

12.2 % од три до четири пута недељно.

Ниједан испитаник није одговорио да дете изводи једном до два пута недељно.

На основу добијених резултата закључујемо да родитељи, без обзира што деца не иду на спортско – рекреативну активност, воде рачуна и имају свест о томе колико је значајан боравак на отвореном за децу тог узраста.

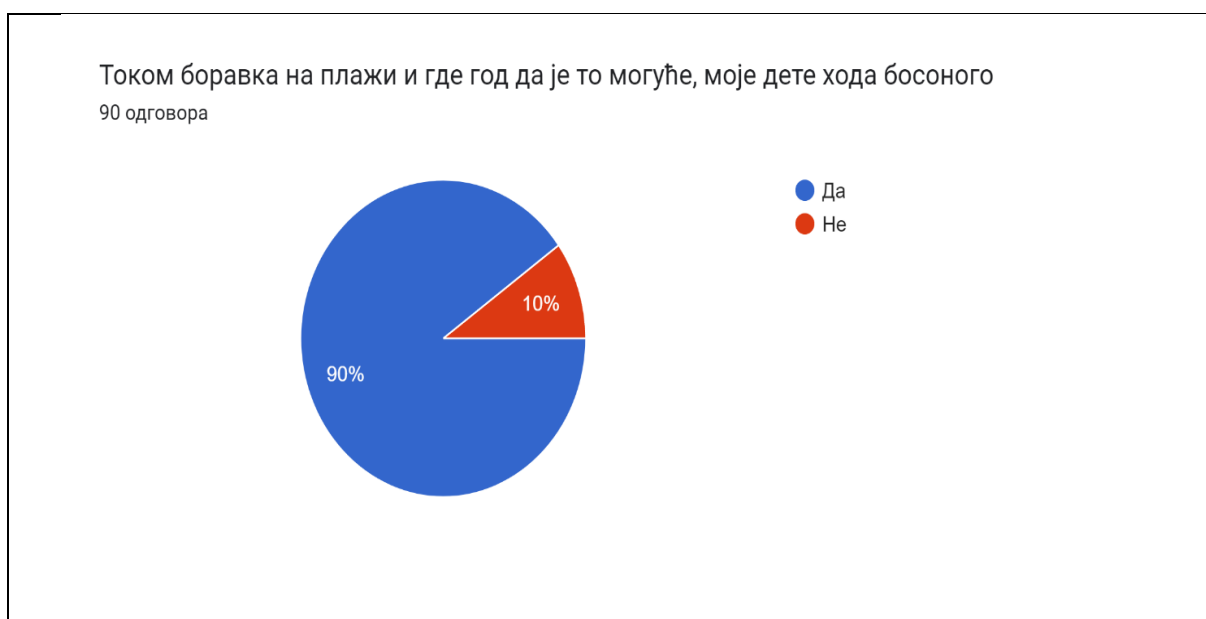
Дијаграм 8. Активности деце док бораве на отвореном



На основу добијених резултата закључујемо да: 31.1% деце се активно креће (пешачи, трчи и слично), 28.9% деце игра се на игралишту, 23.3% деце преферира вожњу бицикла или тротинета, 13.3% деце се игра са лоптом. Да деца преферирају мирније активности није био ниједан одговор.

Закључујемо да деца током боравака на отвореном се активно крећу, возе тротинет, бицикло, прелазе са активности једне на другу и понашају се у складу са њиховим узрастом где је и очекивано да су активни, а не пасивни. Томе у прилог иде чињеница да све активности које упражњавају у великој мери јачају мишиће ногу и сводове стопала.

Дијаграм 9. Да ли дете хода босоного



На питање да ли током боравака на плажи и где год да је то могуће, дете хода босоного 90% (Дијаграм 9) испитаника је одговорило са да, што је донекле и очекивано јер деца имају приордни порив да се крећу боса.

Нека деца на своју иницијативу бирају да буду боса и уколико на њихов захтев родитељи одговора подршком, стећи ће ту здраву навику да се крећу босоного. Уколико не наиђу код родитеља на одобравање, деца ће чак и на плажи инсистирати да имају обућу, што свакако није препоручљиво. Ходање по песку, трави и неравним површинама имају превентивни и корективни утицај на дечија стопала.

Дијаграм 10. Да ли током боравка напољу дете тражи да се носи



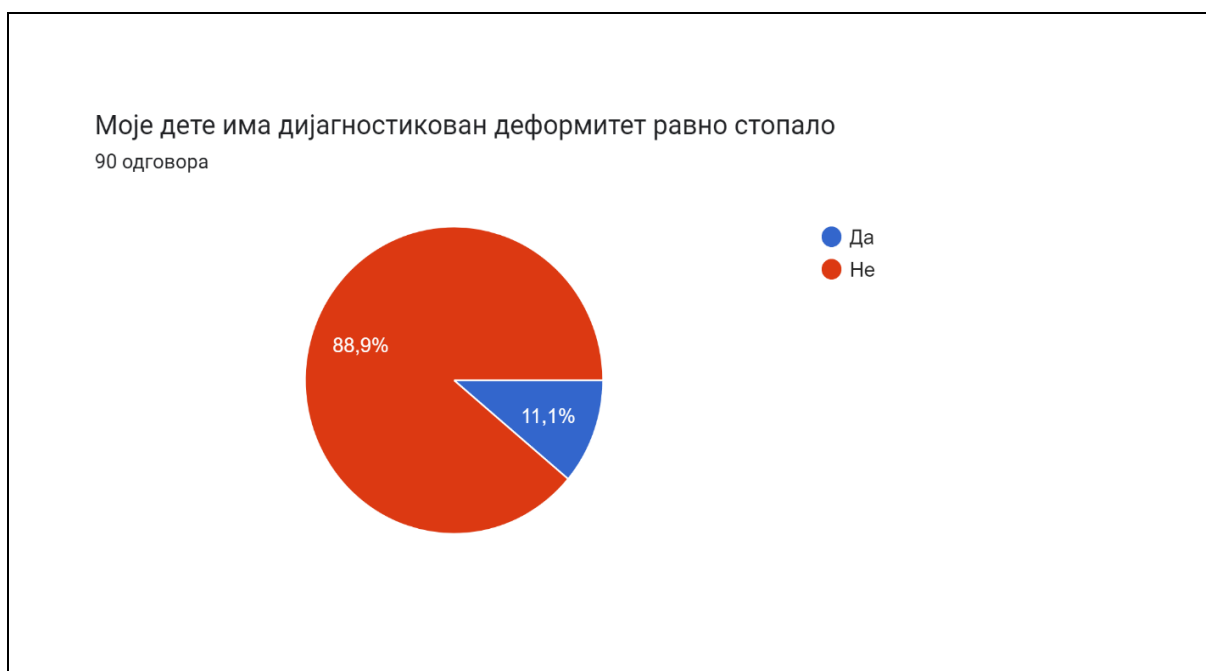
Скоро сви испитаници 98.9% су негирали да носе децу, јер одбијају да ходају самостално, што је и разумљиво јер је деци предшколског узраста својствено да се активно крећу. Питање је постављено са циљем да бисмо утврдили да ли потенцијално ношење детета (вожња у колицима) утиче на стварање деформитета.

Дијаграм 11. Да ли родитељи поседују знања о деформитету



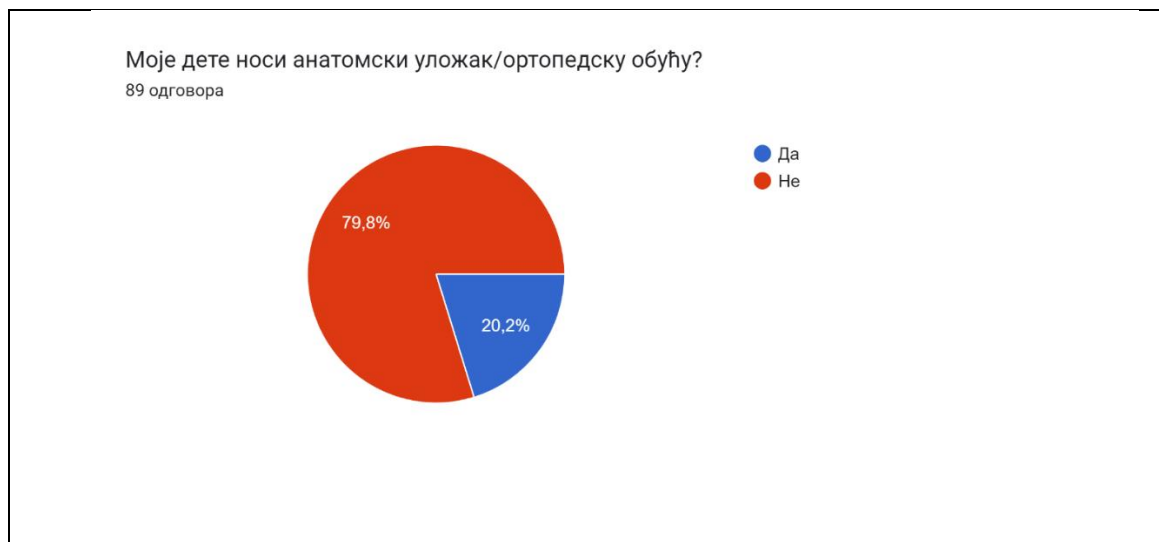
Родитељи који сматрају да поседују теоријска или практична сазнања о деформитету равно стопало чине 56.7% испитаника. Преосталих 43.3% сматрају да немају довољно сазнања. Ова чињеница је донекле забрињавајућа јер родитељи би требало да мало више буду упућени на ову тему. Доводи се у питање и да ли родитељи који су дали позитиван одговор да ли им је само познат деформитет (чули су за њега) или поседују већа сазнања о деформитету.

Дијаграм 12. Да ли дете има дијагностикован деформитет равно стопало



Дијагностиковано равно стопало има укупно 11.1% испитаника, што на овом узорку и није тако мали број. Од 90 испитаника практично 10 деце има деформитет, што се од прилике може рећи по двоје деце у васпитној групи.

Дијаграм 13. Да ли дете испитаника родитеља носи анатомски уложак/ортопедску обућу



Анатомску обућу носи 20.2% деце што је опет дупло више од деце која имају дијагностикован деформитет али претпоставља се да ортопедску обућу или анатомски уложак носе ова деца која већ имају дијагностикован деформитет равно стопало.

Свакако ношење ортопедске обуће и уложака спада у метод корекције проблема равних стопала, али користе се и у превентивне сврхе.

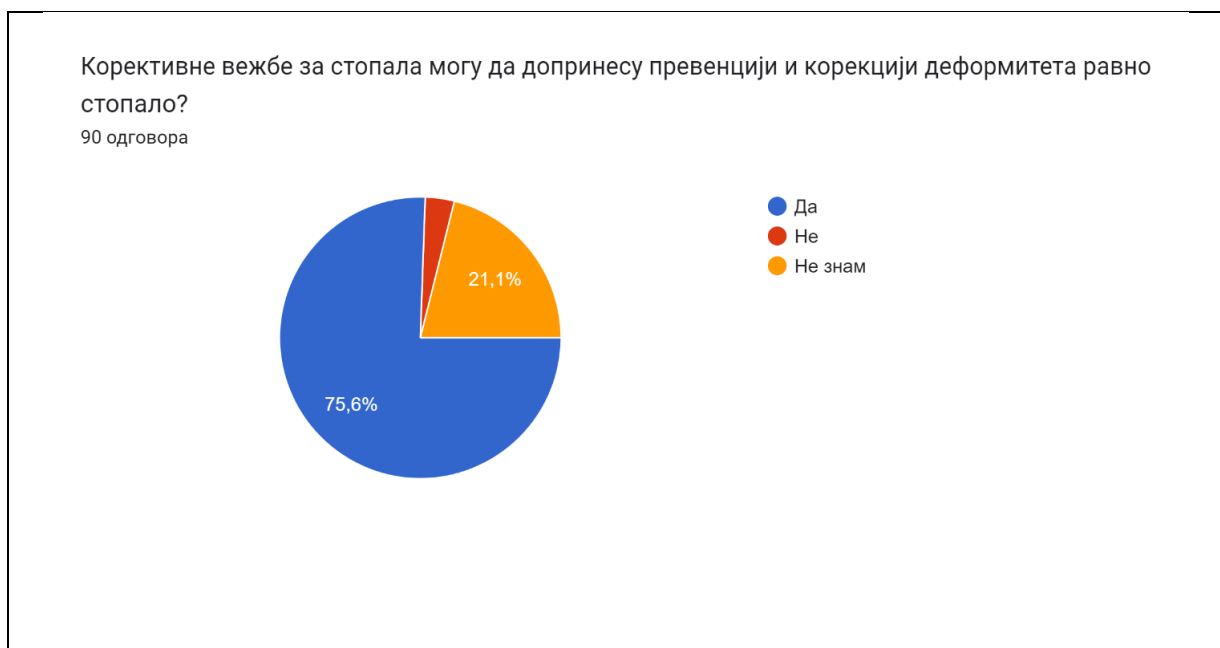
Уз препоручену ортопедску обућу од стране ортопеда или физијатра и адекватне вежбе, овај деформитет би се могао и отклонити.

Дијаграм 14. Да ли су васпитачи довољно едуковани за спровођење превентивно - корективних вежби за стопало



Дијаграм 14 приказује мишљење испитаника родитеља у вези са компетентности васпитача за спровођење превентивно-корективних вежби приказују да 44.4% родитеља не зна, 37.8% сматрају да јесу док је 17.8% става да нису компетентни. Овај резултат нам показује да родитељи нису у довољној мери информисани о превентивно-корективном раду са децом. Задатак васпитача који се посвећено баве превенцијом је да би требало да организују неки вид саветовања родитеља на ту тему.

Дијаграм 15. Да ли корективне вежбе доприносе превенцији деформитета равно стопало



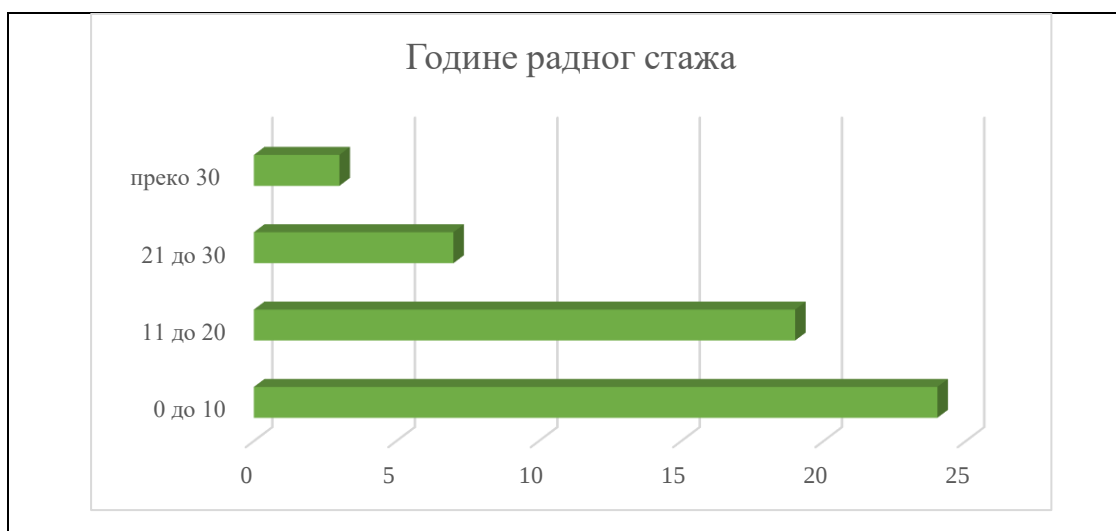
На питање да ли корективне вежбе за стопала могу да допринесу превенцији и корекцији деформитета равно стопало већина родитеља сматра да јесу и то у проценту 75.6%, њих 21.1% не знају и преосталих 3.3% сматра да не доприносе.

Иако је мањи процента родитеља који не знају и који су става да не, свакако није занемарљив, што оправдава чињеницу из претходног дијаграм да је васпитачева обавеза да информише родитеље колико је у његовом домену.

6.2 Резултати спроведене анкете за васпитаче о укључености физичке активности у оквиру Предшколске установе

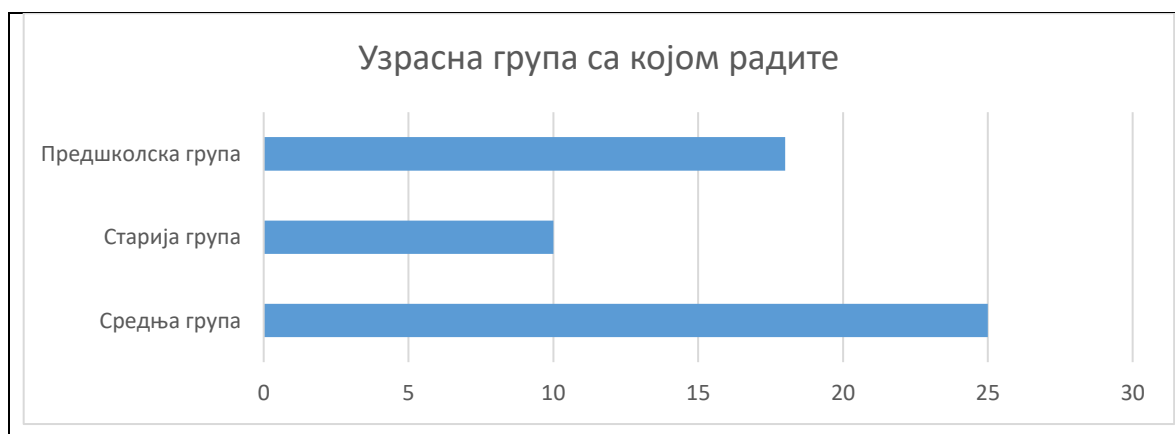
У анкетирању је учествовало укупно 53 испитаника – васпитача.

Дијаграм 16. Радни стаж испитаника - васпитача



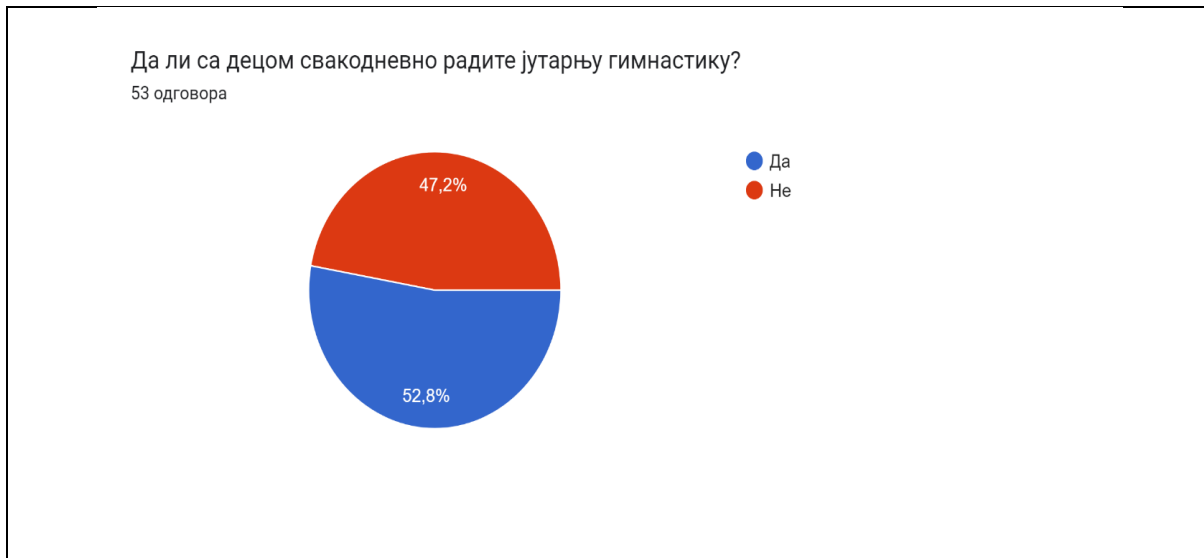
Резултати показују да су све категорије радног стажа заступљене.

Дијаграм 17. Узрасна група деце са којом раде васпитачи



С обзиром да најранији период када се може установити деформитет равног стопала четири године узорак испитаника је био пригодан и намеран па су васпитачи имали узрасну групу 4, 5 и 6 година, како би одговори били валиднији.

Дијаграм 18. Да ли се са децом свакодневно ради јутарња гимнастика



Кружни дијаграм 18 нам показује да половина испитаника васпитача ради јутарњу гимнастику са децом у вртићу док друга половина не ради. Поставља се питање из ког разлога васпитачи не раде вежбе, које су предвиђене да се раде свакодневно. Да ли немају салу за физичко или не сматрају да треба да раде вежбе, мада јутарња гимнастика може да се ради и у радној соби. Постоји вероватноћа и да их раде али не свакодневно.

Дијаграм 19. Да ли Предшколске установе имају организоване физичке активности од стране спољног сарадника



Васпитачи у Предшколској установи у којој раде, њих 71.2% имају организовану школу спорта од стране спољног сарадника а 28.8% немају организоване физичке активности. Овај податак је и те како охрабрујући и похвалан делом због тога што постоји стручни сарадник у вртићу и што су деца додатно физички активна. Самим тим јер је сарадник (најчешће професор физичког васпитања) стручнији од васпитача, што може додатно да допринесе превенцији и корекцији деформитета.

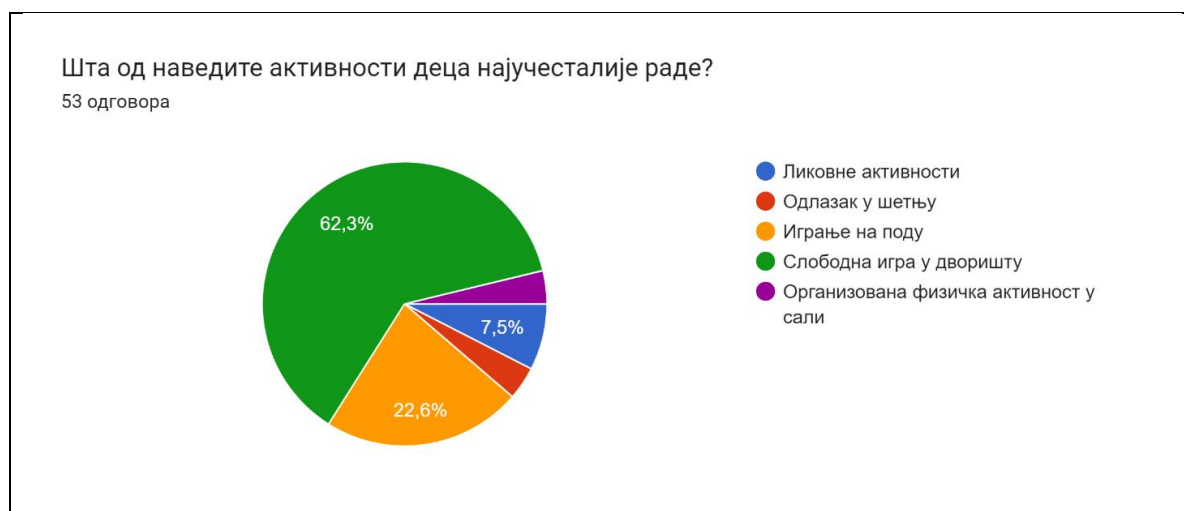
Дијаграм 20. Учесталост организованих физичких активности



На питање колико пута недељно деца имају организоване физичке активности највише одговора је било 1 – 2 пута недељно (90%), што опет није довољно.

Овде се поставља питање зашто се одржава само једном недељно и даљим истраживањем би требало утврдити тај разлог.

Дијаграм 21. Активности које деца најучесталије раде



Слободна игра у дворишту (62.3%) је најзаступљенија активност, коју деца најучесталије раде. У времену када су деца, од раног узраста, оптерећена дневним активностима овај резултат се може сматрати пожељним, али не баш у оволиком проценту. Појављује се и велики број деце који имају последице када им родитељи наметну „ред, рад и дисциплину“. Из тог разлога важно је направити баланс и дозволити деци да буду деца, али свакако не отићи у крајност – нерад.

Остале активности, које су заступљене су слободна игра (22.6%).

Слободне игре на поду су пожељне али не у оволиком проценту. Деца воле вођене активности, у којима се крећу и активно учествују. Васпитачи треба да подрже њихову мотивисаност за рад и да се више баве телесним и умним развојима.

Ликовне активности (7.5%) имају важну улогу од најранијег узраста јер су оне значајне за развој моторике, подстичу рад синапси и кроз њих се исказују емоције. Самим тим проценат њихове заступљености би могао бити већи.

Одлазак у шетњу (3.8%) као и организоване физичке активности у сали (3.8%) су премало заступљене активности. Често се у питање доводи бројност деце и недостатак капацитета за реализацију физичких активности, али не треба заборавити да је деци потребно мало простора и да се оне могу организовати и у дворишту, у радној соби или некој вишенаменској просторији. Значај физичких активности увек треба да буде испред просторних могућности.

Дијаграм 22. Места где се најчешће практикују физичке активности са децом



Анкетним упитником добила сам резултате да се физичке активности најчешће упражњавају у природи или дворишту и то са 61.5 %, у радној соби 26.9 %, у сали за физичко 9.6%. С тим у вези закључује се да се из тог разлога физичке активности реализују у малом проценту јер нису увек током године идеални услови за боравак на отвореном. Управо физичке активности су најзначајније за правилан раст и развој деце те би по правилу требало да реализују свакодневно, на било ком месту у оквиру Предшколске установе (као и ван ње).

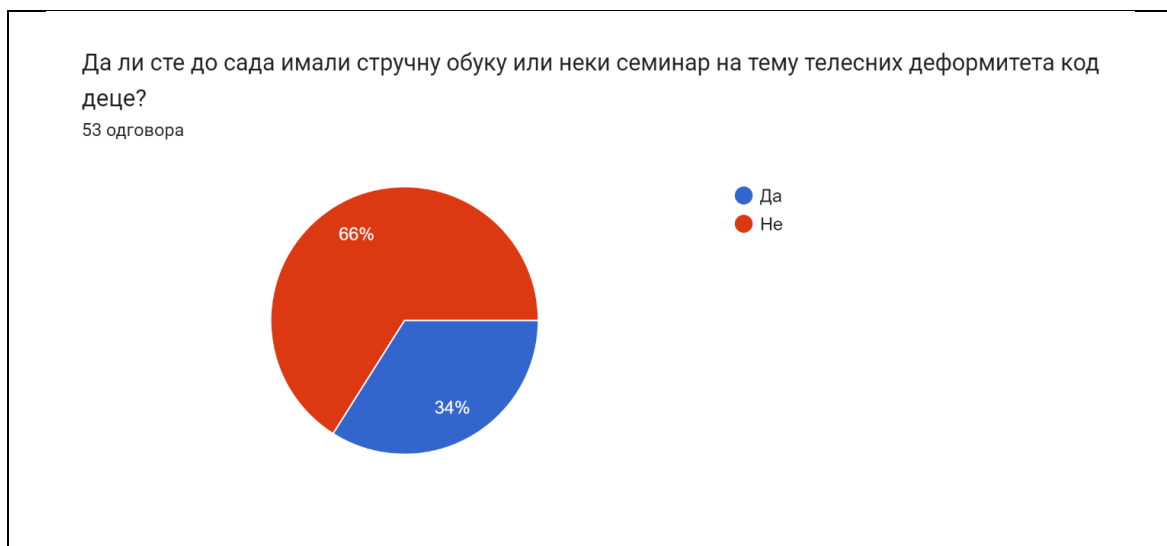
Дијаграм 23. Да ли су васпитачи током школовања имали курсеве који се баве деформитетима



Резултат да је 50.9% васпитача имало предмете који се баве телесним деформитетима као и њих 49.1% који нису имали, иде у прилог чињеници да се васпитачи оскудно баве телесним деформитетима деце. Високе школе за образовање васпитача немају усклађен студијски програм, па је самим тим и њихова компетенција да препознају деформитет различита.

Правилан раст и развој од најранијег доба је основни услов за очување здравља, који долази до изражаја у каснијој фази живота. Самим тим високошколске установе треба да посебну пажњу посвете телесним деформитетима деце.

Дијаграм 24. Да ли су васпитачи имали обуку на тему деформитета деце



Дијаграм 24. даје податак да је само 34% васпитача имало стручну обуку или семинар на тему телесних деформитета док њих 66% није имало. Телесна композиција, као један од параметара здравља који је у директној повезаности са хипокинезијом, представља битан фактор у фазама интензивног раста и развоја организма када је већ могуће уочити деформитет и кренути са корективним радом. Деца у установи проводе од 4 – 8 сати свакодневно, па је недопустивно да васпитачи буду ускраћени за знања из овако битне области. Постоји и могућност да васпитачи који су прихватили тврдњу о компетенцијама сматрају да су кроз искуство стекли компетенције довољне за превентивно-корективни рад са децом.

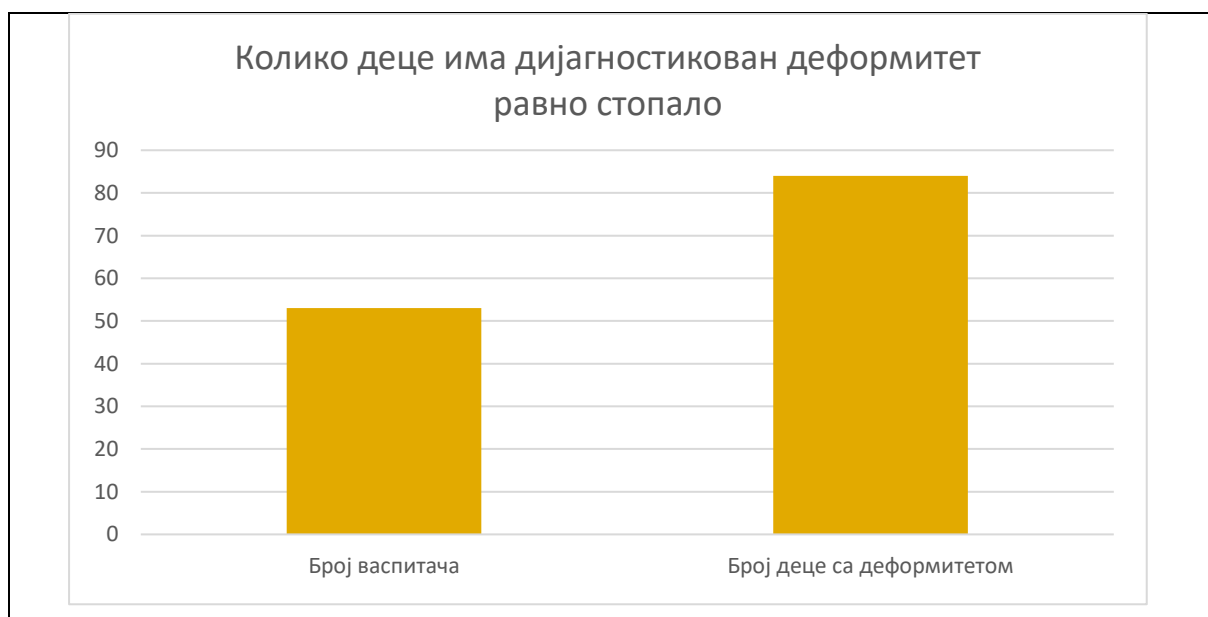
Закључује се да постоји потреба већине испитника – васпитача за неком врстом обуке (семинар) на ову тему, како би надоградили своја знања.

Дијаграм 25. Заступљеност деце са дијагностиковим деформитетом равно стопало



Деца која имају дијагностикован деформитет равно стопало чине 28.8% од укупног узорка док преосталих 71.2% нема. Резултат треба узети са резервом с обзиром да половина васпитача није имало адекватне едукације, па постоји могућност да нису препознали почетну фазу деформитета. Проценат деце са дијагностикованим деформитетом је свакако висок и треба да му посвети посебна пажња, како би се правовремено кориговао јер је овај деформитет најчешће стечен а у малом броју случајева урођен.

Дијаграм 26. Колико деце има дијагностикован деформитет равно стопало



Од укупно 53 испитаника васпитача са дијагностикованим стопалом је 84 деце, што је веома висок број. Вероватноћа је да је број деце и већи, само што није свима деформитет дијагностикован.

Један од приоритетних задатака васпитача требало би да буде указивање родитељима на потенцијални деформитет, да се обуче да раде плантограм и да редовно организују превентивно корективне вежбе са децом. Осим васпитача, у овом случају требало би да се укључе и спољни сарадници за физичко васпитање, као и педијатри који би на контролним прегледима проверили статус стопала.

Табела 1. Ставови васпитача о превентивно корективном раду са децу

Тврдње	У потпуности се не слажем	Не слажем се	Нисам сигуран/на	Слажем се	У потпуности се слажем
Сматрам да сам довољно информисан/на о деформитету равно стопало код деце предшколског узраста	8	14	17	11	4
Сматрам да сам довољно компетентна за превентивно-корективни рад са децом	5	18	20	9	2
Сматрам да само лекари треба да се баве проблемом равно стопало	8	28	8	6	3
Сматрам да превентивно-корективне вежбе треба да раде само деца која имају деформитет равно стопало	12	24	8	2	6
Сматрам да у мојој Предшколској установи постоје добри услови за превентивни рад са децом по питању телесних деформитета	6	16	14	8	7
Сматрам да се кроз превентивни рад са децом може спречити појава деформитета равно стопало	10	2	8	14	19

Дискусија Табеле 1:

Тврдња васпитача да сматрају да су довољно информисани о деформитету равно стопало код деце предшколског узраста на горњој граници изражени су одговори нисам сигуран/на и не слажем се, док су у потпуности се слажем и у потпуности се не слажем у доњој граници. На основу овог и претходних дијаграма примећујемо уједињен став васпитача о томе да би требало да се додатно едукују по питању деформитета.

Тврдња васпитача да сматрају да су довољно компетентни за превентивно-корективни рад слажем са децом такође има доминантно изражене ставове не слажем се (18 одговора) и нисам сигуран/на (20). Овакав став васпитача иде у прилог чињеници да су васпитачи и сами свесни да им је потребна додатна едукација. Додатне едукације се могу одржати кроз разне семинаре или радионице.

Тврдња сматрам да само лекари треба да се баве проблемом равно стопало показује неслагање васпитача са поменутом тврдњом (28 одговора), док нисам сигуран и у потпуности се не слаажем имају по 8 одговора. Васпитачи самтрају да у превенцији деформитета равно стопало као и у његовом дијагностиковању свакако могу и треба да учествују, у мери која је у њиховом домену.

Педијатри у сарадњи са васпитачима требало би да организују годишњи скрининг деце, како би се деформитет на време открио, уколико постоји, као и да би се на време кренуло са корекцијама. Васпитачи проводе доста времена са децом и самим тим могу да укажу родитељима уколико сматрају да постоји деформитет.

Четврта тврдња сматрам да превентивно-корективне вежбе треба да раде само деца која имају деформитет равно стопало такође показује да се васпитачи у потпуности не слажу (12) или не слажу (24). Јасан и уједињен став васпитача показује да они и сами сматрају да треба да се баве превентивно-корективним радом. Постоји вероватноћа да поједини и раде али можда не у довољној мери. Деца данас су веома заокупирана разним, додатним активностима у оквиру Предшколске установе и ван ње па је физичко васпитање и превентивно-корективни рад занемарена област.

Пета тврдња сматрам да у мојој Предшколској установи постоје добри услови за превентивни рад са децом по питању телесних деформитета истиче да васпитачи или нису сигурни и да се не слажу са овом тврдњом. Напоменућемо да за корективни рад нису изричито неопходни посебни услови. Сасвим је довољно и у реду да се он одвија у радној соби (уколико Предшколска установа нема наменски простор за физичке активности).

Последња тврдња сматрам да се кроз превентивни рад са децом може спречити појава деформитета равно стопало доноси следеће резултате: У потпуности се не слажем са 10, не слажем 2, нисам сигуран/на 8, слажем се 14, у потпуности се слажем 19. Васпитачи се генерално слажу да се превентивним радом може спречити појава деформитета равно стопало. Заједничким и удруженим деловањем, можемо овај деформитет свести на минималан проценат заступљености.

7. ПРЕВАЕНТИВНЕ МЕРЕ КОД ДЕФОРМИТЕТА РАВНО СТОПАЛО

Потребно је водити рачуна о телесној тежини детета која не сме да буде преко нормалне. Детету треба омогућити што чешћи и што дужи боравак у природи у што већој активности, да хода по могућности босо. Тако ће дете ојачати, а самим тим ојачаће и мишиће стопала.

Деца код које се после треће године живота уоче спуштени табани, треба свакодневно да раде вежбе које се састоје у ходању на прстима, на петама и на спољној ивици стопала. Једна од вежби је и да прстима ногу хватају кликере или марамицу која је на поду. Оваквим вежбама стопало би требало да се нормализује после неколико месеци. У случају да ове вежбе не помогну, требало би се обратити педијатру.

Уз помоћ циљаних вежби, деца прешколског узраста деца у великој мери могу да ојачају мишиће ногу и сводове стопала.

Велика је заблуда да ће деца ношењем ортопедских ципела или оних које имају уграђене улошке кориговати равне табане и спуштене сводове. Без активних циљаних вежби готово да нема резултата. Неопходно је спорводити вежбе свакога дана у трајању од најмање шест месесци до годину дана, уз редовне контроле, све до краја раста.

Деца предшколског узраста кроз слободне активности (ходањем, трчањем, скакањем, одржавањем равнотеже, хватање прстима) могу у великој мери да јачају мишиће ногу и сводова стопала. За организовано вежбање користе се одговарајуће справе и реквизити (шведске летве, конопац, стаза са шљунком или вештачка трава, обручи, кликери, марамице). Вежбање у групи може да има такмичарски карактер (ко ће боље, брже, лепше) – што подстиче на веће ангажовање мишића и доприноси доброј атмосфери.

Примене превентивно – корективних вежби у пракси је показало да се значајно може утицати на правилно формирање облика стопала и његову функцију, као и избором одговарајућих спортова (пливање, трчање по неравном терену, пењање уз конопац, планинарење и сл.).

7.1 Улога васпитача у превенцији деформитета равно стопало

Васпитач има значајну улогу у развоју психо-моторног апарата. Његова улога се огледа у подстрекивању на одређене покрете. На пример, помоћ детету код устајања из лежећег у седећи положај. Помоћу ове вежбе јачају се мишићи руку, раменог појаса и трбуха.

Улога васпитача у физичком васпитању малог и предшколског детета је веома значајна. Физичко васпитање у овом периоду се углавном одвија у виду игре уз коришћење природних фактора ваздуха, сунца, воде.

Планским и систематским руковођењем игара (без велике наметљивости) могу се решавати бројни задаци физичког васпитања. Поред игара које обилују најразноврснијим кретањима, дете савлађује-учи основна природна кретања као ходање, трчање, скакање и бацање, а уједно се и психички развија.

Сви задаци који се постављају пред физичког васпитања не могу се решавати само кроз игру. За усвајање одређеног кретања-моторичког знања и решавање конкретних биолошких задатака (правилан раст и развој тела, правилно држање тела, корекција и превенција лошег држања тела итд.) потребне су много одређеније и прецизније вежбе, него што су игре.

Међутим, то не значи да сада деца треба да упражњавају строго гимнастичке вежбе, већ вежбе које подржавају покрете из свакодневног живота (бере јабуке, бере цвеће, скаче као зеко и сл.). У овом добу дете би требало да се санка, да учи да плива, евентуално да овлада основним корацима на скијама и клизачкама.

Слабост појединих мишића или читаве мускулатуре условљава лоше држање тела које може довести до бројних деформитета кичменог стуба, грудног коша, ногу и стопала. Као последица тих деформитета може доћи до већих компликација као што су отежано кретање, некада настанак и тежих обољења које се некада лоше завршавају. Ако васпитач све ово схвати као озбиљно упозорење, онда је његова улога врло значајна као прва карика у ланцу свих стручњака који се баве овом проблематиком (лекар, физиотерапеут и професор физичког васпитања). Да би васпитач деловао у превенцији и корекцији лошег држања тела код деце предшколског узраста, мора пре свега бити едукован да би препознао лоше држање тела, односно одступање од нормалног.

Схвативши своју улогу веома озбиљно, васпитач ће бити један од важних фактора, чијим ће радом много учинити на јачању дечијег организма у целини, а самим тим смањити проценат лошег држања тела уопште. У сваком случају, васпитач се не треба задржати само на општем јачању организма, већ у ову проблематику укључити родитеља, медицинску сестру, лекара и задобити њихову подршку и помоћ у организованом, комплексном решавању овог проблема.

Превентивни рад подразумева да се код деце на првом месту развијају навике за редовним бављењем физичким активностима и укаже на њихов значај.

За превенцију равних стопала важно је да су васпитачи упознати са појавом првих симптома који се јављају код равних стопала:

- Брзо замарање при дужем стајању и ходању
- Замор детета и болови у пределу потколенице и стопала и слабинско-тртичном пределу
- Појачани болови у стопалима после игре
- Брзи раст стопала, у ширину, где се на обући појављују утабани предели на унутрашњој страни ђона
- Разливени болови у стопалу
- Оток скочног зглоба
- Проширена површина ослонца табана и жуљеви на месту појачаног притиска.

Посебно се препоручује ходање без обуће, ходање по песку и нервним површинама, циљане вежбе, ношење ортопедских уложака и друго.

Како би се спречила прогресија деформитета и постигла корекција неопходно је да деца раде вежбе за јачање мишића стопала сваког дана у трајању од 10 – 15 минута.

Вежбе треба да буду довољно снажне и правилно изведене како би дале задовољавајуће резултате. Досадашња истраживања су показала да вежбе треба примењивати најмање две године јер краће вежбање не даје значајнија побољшања.

Примери вежби које васпитачи могу да раде са децом свакодневно и које се једноставно изводе.

7.2 Примери превентивних вежби за деформитет равно стопало код деце

Фотографије припадају приватној архиви и настале су за потребе израде мастер рада.



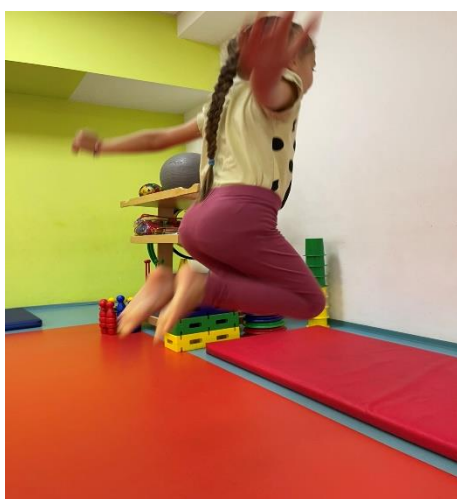
Скупљање и опуштање
прстију ногу

Слика 1. Пример вежби стопала



Игра са котрљањем
кликера или каменчића

Слика 2.



Скачем као зека –
суножни поскоци у чуњу
(као зека)

Слика 3.



Ходање босим ногама по
неравном терену

Слика 4.



Ходање по облим
предметима (конопац,
балван, ваљак и слично)

Слика 5.



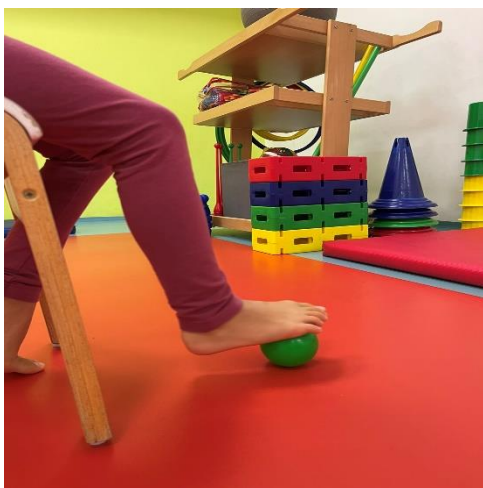
Ходање по конопцу

Слика 6.



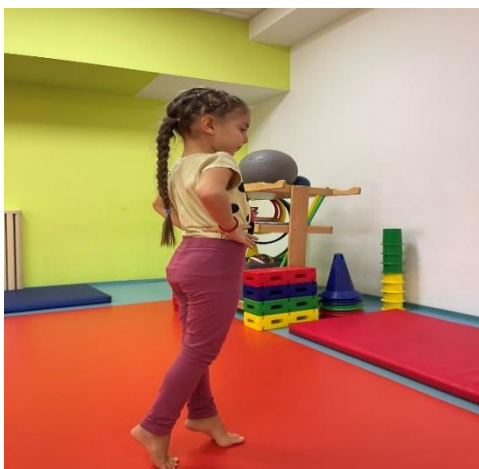
Ходање са лоптом између
стопа

Слика 7.



Котрљање лоптице
стопалом

Слика 8.



Ко може да уради десет
малих корака на прстима
и ходање са пете на прсте

Слика 9.



Хватање и подизање ситних предмета прстима ногу

Слика 10.



Подизање на прсте

Слика 11.



Ходање на прстима

Слика 12.

8. ЗАКЉУЧАК

Хипотеза 1 - Више од 50% деце родитеља који су учествовали у истраживању је укључено у организоване облике физичке активности током слободног времена **се потврђује**.

Деца јесу довољно укључена у физичке активности у Предшколској установи (имају организован спортић од стране спољног сарадника), као и ван Предшколске установе (проводе време напољу у слободној и организованој игри). Родитељи имају свест о томе колико је битна физичка активност за раст и развој па у складу са тим делују.

Хипотеза 2 - Претпоставља се да се две трећине родитеља изјаснило да има теоријска и практична знања о деформитету **се одбацује**.

Мање од половине родитеља сматра да има теоријска и практична сазнања о деформитету равно стопало, што је недовољно.

Хипотеза 3 - 50% родитеља се изјаснило да њихово дете има деформитет равно стопало **се одбацује**.

Охрабрујућа је чињеница што се ова хипотеза одбацује и што је проценат деце која имају деформитет равно стопало мањи од очекиваног.

Хипотеза 4 - Више од две трећине васпитача се изјаснило да је током школовања имало неки од предмета који се баве телесним деформитетима **се одбацује**.

Васпитачи на студијском програму нису имали предмете као што су корективна гимнастика, кинезитерапија и слично па самим тим немају неопходна знања о деформитету.

Хипотеза 5 - Претпоставља се да васпитачи са децом у групи практикују вежбе за деформитет равно стопало **се одбацује**.

Васпитачи не раде у довољној мери превентивне вежбе за деформитет равно стопало, јер немају сазнања и сматрају да нису довољно обучени за то.

Имајући у виду важност превенције деформитета код деце предшколског узраста и на основу добијених резултата овог истраживања могу се дати препоруке васпитачима:

- Организовати редовне систематске прегледе у склопу Предшколских установа, где иницијативу има установа у сарадњи са родитељима, васпитачима и физијатрима.
- Да васпитачи буду обучени од стране стручних лица (физијатар, физиотерапеут) да са децом може да ради свакодневне превентивне вежбе за телесне деформитете.
- Организовати стручне семинаре и усавршавања на теме које могу допринети проширивању знања из области превенције и корекције телесних деформитета.
- Да се код деце стварају навике које ће превентивно деловати на евентуалну појаву деформитета равно стопало (ходање без обуће по неравном терену).
- Едукација родитеља по питању правилног раста и развоја деце, важности редовног вежбања и контроле.
- Стварање бољих услова у Предшколским установама за физичко вежбање деце (обезбеђивање реквизита и помагала за превенцију и корекцију телесних деформитета).

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1. АНКЕТА ЗА РОДИТЕЉЕ

Поштовани родитељи,

Анкететни упитник пред Вама користи се за потребе израде мастер рада.

Циљ анкете је да утврдимо колико је Ваше дете укључено у физичке активности у циљу превенције и корекција деформитета равно стопало.

Анкетни упитник је анониман и резултати се користе искључиво у сврхе истраживања.

Молимо Вас да пажљиво прочитате питања и искрено одговорите.

Хвала на сарадњи и издвојеном времену.

1) Узраст детета

4 године _____

5 година _____

6 година _____

2) Полна припадност детета

Дечак _____

Девојчица _____

3) Која је телесна маса Вашег детета (Пример одговора: дечак 18kg или девојчица 17kg)?

4) Која је висина Вашег детета?

(Пример одговора: дечак 110cm или девојчица 110cm)

5) Да ли је Ваше дете укључено у неку организовану спортско-рекреативну активност ван вртића? (школица спорта, балет, фудбал и друго)

Да _____

Не _____

6) Уколико сте на претходно питање одговорили потврдно, навести колико пута недељно дете вежба?

7) Уколико дете није укључено у спортско-рекреативну активност, написати зашто?

8) Колико често током недеље дете борави напољу у слободним активностима (парк, игралиште, двориште)?

1 - 2 пута недељно

3 - 4 пута недељно

5 - 6 пута недељно

Сваки дан

9) Док дете борави напољу, најчешће

Вози бицикло, ролере, тротинет

Активно се креће (пешачи, трчи и сл.)

Преферира мирније активности (игре у песку, цртање кредом, кликерање и сл.)

Игра се на игралишту

Игра се са лоптом

Остало

10) Док боравимо напољу, моје дете тражи да га носим и не жели да хода

Да _____

Не _____

11) Током боравка на плажи и где год да је то могуће, моје дете хода босонога

Да _____

Не _____

12) Да ли поседујете теоријска и/или практична сазнања о деформитету равно стопало?

Да _____

Не _____

13) Моје дете има дијагностикован деформитет равно стопало

Да _____

Не _____

14) Моје дете носи анатомски уложак/ортопедску обућу?

Да_____

Не_____

15) Сматрам да су васпитачи довољно едуковани и компетентни за спровођење превентивно-корективних вежби за стопало

Да_____

Не_____

Не знам_____

16) Корективне вежбе за стопала могу да допринесу превенцији и корекцији деформитета равно стопало?

Да_____

Не_____

Не знам_____

ПРИЛОГ 2. АНКЕТА ЗА ВАСПИТАЧЕ

Поштовани васпитачи/це,

Пред Вама је упитник који има за циљ прикупљање података о заступљености физичке активности у предшколским установама као и примена превентивно-корективних мера за телесне деформитете.

Анкетни упитник је анониман, па Вас молим да на питања одговорите искрено.

Прикупљени подаци ће се користити за израду мастер рада.

Захваљујем Вам се на сарадњи.

1) Године радног стажа у Предшколској установи/вртићу?

2) Наведите узрасну групу са којом тренутно радите?

3) Да ли са децом свакодневно радите јутарњу гимнастику?

Да_____

Не_____

4) У Предшколској установи у којој радите да ли имате организоване физичке активности од стране спољног сарадника, у виду школе спорта, гимнастике и слично?

Да_____

Не_____

5) Уколико је на претходно питање одговор био потврдан, колико пута недељно деца имају организоване физичке активности?

Свакодневно_____

3 - 4 пута недељно_____

1 - 2 пута недељно_____

6) Шта од наведите активности деца најчесталије раде?

Ликовне активности

Одлазак у шетњу

Играње на поду

Слободна игра у дворишту

Организована физичка активност у сали

7) Где најчешће упражњавате физичке активности са децом?

У природи, дворишту

У сали за физичко

У радној соби

Остало

8) Да ли сте током школовања имали неки од предмета који се баве телесним деформитетима (кinezитерапија, корективна гимнастика, развојна гимнастика итд)?

Да_____

Не_____

9) Да ли сте до сада имали стручну обуку или неки семинар на тему телесних деформитета код деце?

Да_

Не_____

10) Да ли у групи у којој радите постоје деца/дете са дијагностикованим деформитетом равно стопало?

Да_____

Не_____

11) Уколико је одговор на претходно питање да, колико деце има дијагностикован деформитет равно стопало?

12) Пред Вама се налазе тврдње, молим Вас да пажљиво прочитате и означите онај оговор који подржава Ваш став у вези задате тврдње.

Тврдње	У потпуности се слажем	Не слажем се	Нисам сигуран/на	Слажем се	У потпуности се слажем
Сматрам да сам довољно информисан/на о деформитету равно стопало код деце предшколског узраста					
Сматрам да сам довољно компетентна за превентивно-корективни рад са децом					
Сматрам да само лекари треба да се баве проблемом равно стопало					
Сматрам да превентивно-корективне вежбе треба да раде само деца која имају деформитет равно стопало					
Сматрам да у мојој Предшколској установи постоје добри услови за превентивни рад са децом по питању телесних деформитета					
Сматрам да се кроз превентивни рад са децом може спречити појава деформитета равно стопало					

Литература

- Ивановић, М. (2009). *Равна стопала код деце*. Ваљево: Ваљево – принт.
- Ивановић, М. (2008). *Телесне вежбе и покретне игре: за децу предшколског узраста: практикум из активности физичког васпитања за студенте, васпитаче и родитеље*. Ваљево: Ваљево – принт.
- Јанковић, М. (2016). *Физичка активност предшколске деце*. Докторска дисертација, Нови Сад: Универзитет у Новом Саду.
- Јововић, Ј. (1999). *Тјелесни деформитети адолесцената*. Никшић: Факултет за физичко васпитање.
- Милановић, Љ., и Стаматовић, М. (2009). *Методика физичког васпитања за васпитаче и студенте високих школа за васпитаче и учитељских факултета*. Београд: Завод за уџбенике.
- Перић, Д., и Цветковић, Н. (2003). *Буди прав и бићеш здрав*. Београд: Библиотека града Београда.
- Радисављевић, М. (2001). *Корективна гимнастика са основама кинезиологије*. Београд: Факултет за спорт и физичко васпитање.
- Станкић, Љ. (2009). *Гледај како растем*. Суботица: Млади и игра.
- Сузић и сарадници (2013). *Основи физиологије физичке активности*. Београд: Висока спортска и здравствена школа.
- Улић, Д. (1997). *Основи кинезитерапије*. Нови Сад: Факултет физичке културе.
- Интернет: <http://www.scholar.google.com>
- Интернет: <http://www.hrks.hr>.
- Интернет: <https://www.library.gordon.edu>.
- Интернет: <https://www.stetoskop.info>