

VEIKSNIAI, DARANTYS ĮTAKĄ ANKSTYVOJO IR IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ NETAISYKLINGOS KŪNO LAIKYSENOS FORMAVIMUISI

Vaida Berneckė, Jurgita Laurutytė, Ugnė Lembutytė,
Laura Straubergaitė, Marija Lilija Židonienė

Šiaulių kolegija, Sveikatos fakultetas

Įvadas

Taisyklinga laikysena – tai įprastinė padėtis, kai žmogus, neįtempdamas raumenų, geba tiesiai laikyti liemenį ir galvą (Cameron, Monroe, 2007). Ji pirmiausia priklauso nuo stuburo būklės ir formos, kurias sąlygoja įvairių kūno dalių svoris ir raumenų jėga ir kuri formuojasi kūdikiui pradėdant kelti galvą, sėdėti, stovėti (Medicinos enciklopedija, 1991; Mockevičienė, Vaitkevičius, Židonienė, 2003). Laikysena tiesiogiai susijusi su mūsų sveikata – iš pakitusios laikysenos galima spręsti apie fizinę asmens sveikatą ir nusiskundimus (Archinavičius, Kesminas, Milčarek, 2004). Ji turi svarbią reikšmę ne tik išorinei žmogaus sveikatai, bet ir vidaus organų veiklai (Mockevičienė, Vaitkevičius, Židonienė, 2003). Vaikams geri laikysenos įpročiai yra svarbūs norint išvengti augančių kaulinių struktūrų apkrovos ir pokyčių raumenyse, minkštuosiuose audiniuose. Labai svarbu išsiaiškinti, dėl ko atsirado laikysenos pakitimų, apsaugoti nuo tų veiksmų įtakos bei imtis priemonių (Archinavičius, Kesminas, Milčarek, 2005).

Medikų duomenimis, netaisyklinga laikysena diagnozuojama 80% vaikų ir paauglių (Vainys, 2004). Ankstyvajame amžiuje svarbiausia yra aktyvaus judėjimo sistema, lemianti visų kitų sistemų vystymąsi, tarp jų ir laikysenos formavimąsi, kuris šiame periode yra intensyviausias ir labiausiai pažeidžiamas (Mockevičienė, 2000). Vienintelis sėkmingas motorikos bei laikysenos sutrikimų sprendimo būdas yra labai ankstyva diagnostika bei reabilitacija: tik labai ankstyvame amžiuje stimuliuojant sutrikusią motoriką, pasiekiami optimaliausi rezultatai (Mockevičienė, Kardelis, 2002).

Mokslinių tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjami veiksniai, darantys įtaką ankstyvojo amžiaus vaikų netaisyklingos laikysenos formavimuisi, nepavyko rasti, išskyrus publikacijas, analizuojančias netaisyklingos laikysenos formavimosi priežastis ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikams (Juškelienė, Dailidienė, 1999; Mockevičienė, Vaitkevičius, 2002; Archinavičius, Kesminas, Milčarek, 2004 / 2005). Todėl keliami tyrimo **probleminiai klausimai**: Ar kūdikystės laikotarpiu atsiradę motorikos sutrikimai gali veikti netaisyklingos laikysenos formavimąsi ankstyvajame ir ikimokykliniame amžiuje? Kokie

veiksniai daro įtaką netaisyklingos laikysenos formavimuisi ankstyvajame ir ikimokykliniame amžiuje?

Tyrimo tikslas – atlikti veiksmų, darančių įtaką ankstyvojo ir ikimokyklinio amžiaus vaikų netaisyklingos kūno laikysenos formavimuisi, analizę.

Uždaviniai: Išanalizuoti kūdikių motorinę raidą, remiantis Miuncheno skale, bei vaikų iki 3 ir 3–7 metų amžiaus kūno laikyseną, remiantis Ankstyvosios reabilitacijos tarnybos dokumentais; nustatyti motorinės raidos sutrikimų kūdikystėje ir kitų veiksmų įtaką netaisyklingos laikysenos formavimuisi.

Tyrimo metodika

Tyrimas atliktas Šiaulių miesto Dainų pirminės sveikatos priežiūros centre (PSPC). Dokumentai analizuoti taikant šiuos tyrimo instrumentus: *Miuncheno skalę* – diagnostinę sistemą, leidžiančią pirmais kūdikių gyvenimo metais vertinti svarbiausias jo psichomotorines funkcijas, atpažinti sutrikimus ir suteikti kūdikiui atitinkamą pagalbą (Helbriugė, Vimpfenas, 1998); *laikysenos vertinimą* – atskiri kūno segmentai vertinti frontaliajoje ir sagitalinėje plokštumoje pagal priimtą vertinimo metodiką (Archinavičius, Kesminas, Milčarek, 2004); *matematinę statistiką* – duomenys analizuoti statistine kompiuterine SPSS programa.

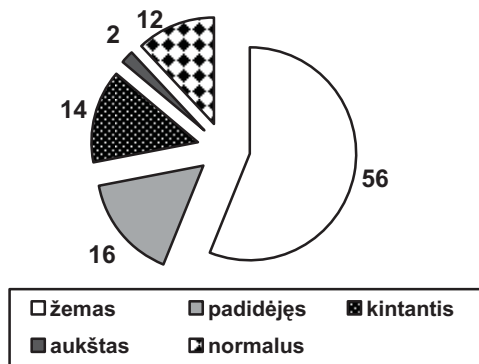
Tyrimo imtis. Tiriamieji ankstyvojoje reabilitacijos tarnyboje lankėsi 1997–2006 metais. Iš viso buvo peržiūrėtos 2308 vaikų sveikatos istorijos. Iš jų pagal atrankos kriterijus buvo atrinkti 484 vaikai: 57 proc. (N = 276) berniukų ir 43 proc. (N = 208) mergaičių. Tiriamųjų amžius, kada kreiptasi į Ankstyvąją reabilitacijos tarnybą, nuo 2 mėnesių iki 6,7 metų. Tiriamųjų motorikos raida iki vienerių metų buvo analizuojama remiantis Miuncheno skale, o nuo vienerių – laikysenos vertinimo metodu.

Tyrimo rezultatai ir analizė

Vaiko laikysenai įtakos gali turėti gimdymo trauma, dažnas sergamumas, įvairios ligos ir sutrikimai. Daugiau nei pusė, tai yra 71 proc. (N = 339), tiriamųjų vaikų nepatyrė jokių gimdymo traumų ir nesirgo ligomis, galėjusiomis veikti netaisyklingos laikysenos formavimąsi. Dokumentuose dažniausiai minima hipoksija, displazija ir neišnešiotumas, neišvengiamai veikiančios laikysenos formavimąsi. Hipok-

siją patyrė net 11 proc. (N = 53) tiriamųjų. Neatmetama prielaida, kad ji galėjo turėti įtakos motorikos raidos sutrikimams atsirasti.

Kitas veiksnys, galėjęs formuoti netaisyklingą laikyseną, – raumenų tonusas. Aukštas raumenų tonusas diagnozuotas tik 2 proc. (N = 10) tiriamųjų. Deja, normalų raumenų tonusą turinčių būta taip pat nedaug. Dominavo žemą raumenų tonusą turintys vaikai. Jų buvo net 56 proc. (N = 266). Rezultatai parodė, jog vaikų, turinčių normalų (N = 59), kintantį (N = 70) ir padidėjusį (N = 79) raumenų tonusą, pasiskirstymas buvo beveik tolygus (1 pav.).



1 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal raumenų tonuso sutrikimus (proc.)

Atlikus duomenų analizę, paaiškėjo, jog ketvirtadaliui tiriamųjų laikysenos ir kiti motorikos sutrikimai atsirado dėl blogų įpročių. Vienas iš jų, galėjęs turėti įtakos netaisyklingos laikysenos formavimuisi, – tai kūdikių statymas į vaikštynes. Iš tyrimo rezultatų matyti, kad vis dėlto 4 proc. (N = 19) kūdikių buvo statomi į vaikštynes. Pasak gydytojų, tėvai turėtų į vaikštynę kūdikį statyti tik trumpam ir tik tada, kai kūdikis savarankiškai eina išsikibęs į baldus. Blogiems įpročiams priskiriama ir netaisyklinga sėdėjimo padėtis. Jei vaikai sėdi netaisyklingai, tai neigiamai veikia jų laikyseną. Ypač sėdėjimas „W“ poza (sėdint šlaunikaulis vidinėje rotacijoje) kenkia stuburui, o esant sąnarių hiperomobilumui, kenkia ir kelio minkštiesiems audiniams. Toks sėdėjimo būdas neturėtų virsti įpročiu. Tačiau tyrimo rezultatai parodė, kad 15 proc. (N = 75) tiriamųjų sėdėjo „W“ poza.

Dokumentų analizės duomenys parodė, kad netaisyklingą laikyseną galėjo formuoti ir neteisinga kojų atrama (kojų kaulų ir minkštųjų audinių deformacijos: „X“ arba „O“ formos kelių deformacija, pėdos plokštumas, plokščiapėdystė, pėdų sukimas į vidų / išorę). Esant netaisyklingai laikysenai, vertinama ne tik nugara, bet kelių ir čiurnos sąnariai, nes esant jų deformacijoms kinta ir laikysena. Fiziologinė „X“ formos kelių deformacija augant išnyksta savaime. Ji labiausiai matoma sulaukus 3–4 metų,

po to palaipsniui pranyksta iki 7 metų (Prasauskienė, 2003). Tačiau tyrimo rezultatai parodė, kad daugiau nei pusei tiriamųjų buvo nustatyta „X“ kelių formos deformacija. Iš jų 6 proc. (N = 31) tiriamųjų tarpas tarp kulkšnių buvo daugiau nei 7 centimetrai, o 46 proc. (N = 225) – tarpas tarp kulkšnių buvo mažiau nei 7 centimetrai.

Tik gimusio naujagimio keliai yra „O“ formos; sulaukus 18 mėnesių, tai turi pereiti į neutralią padėtį (Prasauskienė, 2003). Tyrimo rezultatai parodė, jog „O“ kelių formos deformaciją turinčių tiriamųjų buvo nedaug, t. y. 13 proc. (N = 63) vaikų. Iš jų 9 proc. (N = 42) kojų deformacija buvo fiziologinė, tik 4 proc. (N = 21), suėjus 18 mėnesių „O“ kelių formos deformacija išliko.

Abiejų ar vienos kojos sukimas į vidų ar į išorę dažnai pastebimas tik pradėjus vaikui vaikščioti, taip pat vaikams nuo 3 iki 6 metų. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog pusė tiriamųjų suko vienos arba abiejų kojų pėdas į vidų arba į išorę. Net ketvirtadalis tiriamųjų, t. y. 25 proc. (N = 122), abi kojas suko į vidų ir 7 proc. (N = 34) – abi kojas suko į išorę, o 20 proc. (N = 95) suko po vieną pėdą į išorę ar į vidų.

Analizuojant dokumentus, buvo atkreiptas dėmesys į vaikų pėdas (t. y. pėdų atramą, kuri gali būti normali, išorinė arba vidinė). Esant vidinei pėdų atramai, išorinis pėdos kraštas yra pakilęs, o vidinis – nusileidęs. Daugiau nei pusė tiriamųjų (N = 261) rėmėsi medialiniu pėdos kraštu, iš jų net 11 proc. (N = 52) vaikų vidinė pėdos atrama buvo su kulno pronacija (kulnakaolio rotacija į išorę).

Esant išorinei pėdų atramai, vidinis pėdos kraštas yra pakilęs, o išorinis – nusileidęs. Tyrimo rezultatai parodė, kad išorinė pėdų atrama buvo nustatyta tik keletui tiriamųjų. 4 proc. (N = 18) tiriamųjų nustatyta nežymi išorinė pėdų atrama ir 1 proc. (N = 3) tiriamųjų išorinė atrama buvo su kulno supinacija (kulnakaolio rotacija į vidų). Pirmojoje lentelėje pateikiami netaisyklingą kūno laikyseną nulėmę veiksniai.

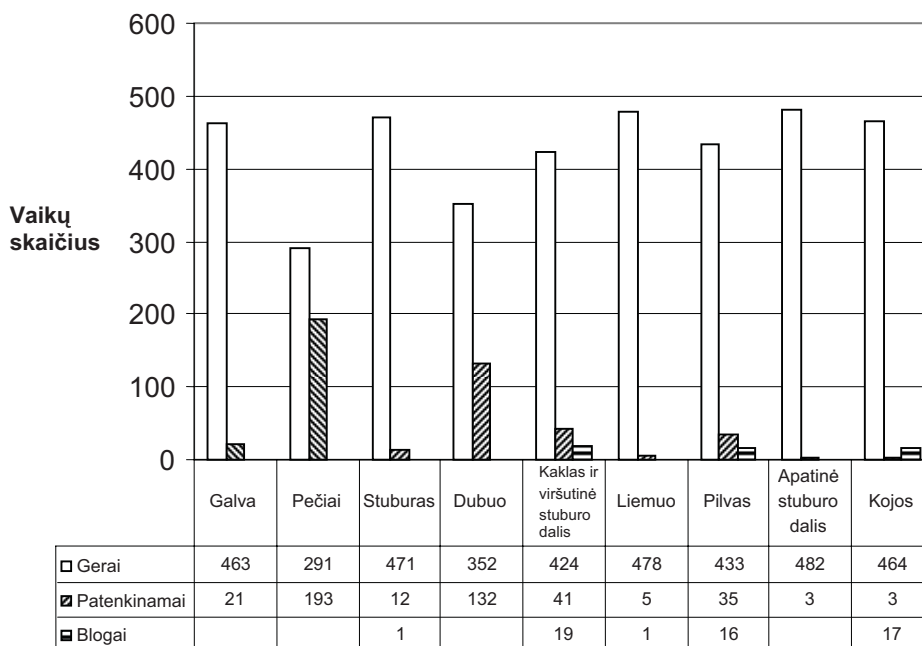
1 lentelė. Ankstyvojo ir ikimokyklinio amžiaus vaikų netaisyklingą kūno laikyseną nulėmę veiksniai

Veiksniai	%	N
Gimdymo traumos, ligos postnataliniu laikotarpiu	40	198
Raumenų tonuso sutrikimai	88	425
„X“ formos kelių deformacijos	52	256
„O“ formos kelių deformacijos	13	63
Netaisyklinga pėdų padėtis einant (sukimas į vidų / išorę)	52	256
Vidinė / išorinė pėdų atrama	70	334
Statymas į vaikštynę, vaikui negebant savarankiškai stovėti	4	19
„W“ padėtis sėdint	15	75

Netaisyklinga laikysena pripažįstama ir tada,

jei nustatomas nors vienas neteisingas iš W. W. K. Hoeger išvardytų požymių (galva, pečiai, stuburas, kaklas ir viršutinė stuburo dalis, liemuo, pilvas, apatinė stuburo dalis, kojos). Atlikus dokumentų analizę, pastebėta, kad 40 proc. (N = 193) tiriamųjų pečiai nevienodo aukščio (taip pat nevienodi menčių kampai), 27 proc. (N = 132) tiriamųjų nevienodi dubens lankų (talijos) aukščiai. Tačiau jų laikysena buvo įvertinta patenkinamai, nes netaisyklinga laikysena tik buvo pradėjusi formuotis. Taikant kompleksinį gydymą bei laikantis gerų įpročių, laikyseną pavyksta pakoreguoti. Tačiau esant blogai laikysenai ir jos nekoreguojant yra rizika, kad stuburas dar labiau deformuosis ir išsivystys skoliozė. Remiantis tyrimo re-

zultatais, bloga laikysena nustatyta tik mažai daliai tiriamųjų. Blogos laikysenos požymiai daugumai buvo pastebėti kaklo ir viršutinėje stuburo dalyje (galva, kaklas ir pečiai yra ne vienoje linijoje), ryškus kojų hipertiesimas, o pilvas atsikišęs ir nudribęs (2 pav.). Pasiskirstymas lyčių atžvilgiu beveik lygus. Berniukams labiau nei mergaitėms būdinga pečių juostos, dubens lankų (talijos) asimetrija, taip pat viršutinės stuburo dalies bei kaklo linkių disproporcija frontalinėje plokštumoje (dalią kūną į priekinę ir nugarinę dalis). Būtent didesnei daliai berniukų buvo nustatyta asimetrinė laikysena.



2 pav. Laikysenos vertinimo rezultatai

Tyrimo duomenys parodė, kad pusės tiriamųjų vaikų laikysena patenkinama. Net 5 proc. (N = 26) vaikų laikysena buvo įvertinta blogai (29–20 balų) ir 8 proc. (N = 39) – labai blogai (< 19 balų) (2 lentelė).

Vaikams, kuriems nustatyta netaisyklinga laikysena, buvo paskirti kineziterapijos užsiėmimai. Tačiau remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu (Lietuvos..., 2000), vaikai, kurie atvyksta į ankstyvąją reabilitacijos tarnybą, per metus gali gauti tik 18 nemokamų procedūrų.

Tyrimo rezultatai po kineziterapijos užsiėmimų parodė, kad vaikų laikysena pagerėjo. Net 61 proc. (N = 205) vaikų laikysena buvo įvertinta gerai (44–40 balų). Lyginant tiriamųjų laikyseną prieš ir po kineziterapijos užsiėmimų, pastebėta, kad vaikų, kurių laikysena buvo vertinama patenkinamai, buvo 41 proc. (N = 199), o po kineziterapijos užsiėmimų tiriamųjų skaičius sumažėjo iki 20 proc. (N = 99) (2

lentelė). Tai rodo, kad ankstyva intervencija teigiamai veikia netaisyklingos laikysenos korekciją.

2 lentelė. Laikysenos vertinimas prieš ir po kineziterapijos (KT) užsiėmimų

Balai	Vertinimas	Vaikų skaičius prieš KT, %	Vaikų skaičius po KT, %
50–45	Puiki	3	15
44–40	Gera	43	61
39–30	Patenkinama	41	20
29–20	Bloga	5	2
< 19	Labai bloga	8	2

Prieš kineziterapijos užsiėmimus 39 tiriamųjų laikysena buvo labai bloga (< 19 balų), po kineziterapijos užsiėmimų 10 vaikų laikysena buvo įvertinta patenkinamai (39–30 balų), 14 vaikų – gerai (44–40

balų), o 7 vaikų laikysena buvo puiki (2 lentelė).

Prieš kineziterapijos užsiėmimus 18 tiriamųjų laikysena, remiantis Hoeger, buvo įvertinta blogai. Iš tyrimo rezultatų matyti, kad 9 vaikų laikysena po kineziterapijos užsiėmimų buvo įvertinta patenkinamai, 6 vaikų – gerai (44–40 balų), o 3 vaikų laikysena buvo puiki (2 lentelė).

Iš tyrimo rezultatų matyti, kad daugumos vaikų laikysena buvo įvertinta patenkinamai (39–30 balų) (N = 100). Tačiau po kineziterapijos užsiėmimų 9 vaikams laikysena buvo įvertinta gerai, o net 40 vaikų laikysena buvo puiki (2 lentelė).

Išvados

1. Į ankstyvąją reabilitacijos tarnybą atvykusiems vaikams buvo nustatyti šie netaisyklingos laikysenos požymiai: pečių juostos asimetrija – 40 proc., talijos lankų asimetrija – 27 proc., viršutinės stuburo dalies nuokrypis – 12 proc. vaikų.
2. Motorinės raidos sutrikimai, dažniausiai sukelia raumenų tonuso sutrikimus, kurie turi įtakos netaisyklingos laikysenos formavimuisi.
3. Atlikus dokumentų analizę, pastebėta, kad 17 proc. tiriamų vaikų, kurių motorinė raida kūdikystės amžiuje buvo sutrikusi, turėjo įtakos ir netaisyklingos laikysenos formavimuisi.
4. Tyrimo rezultatai parodė, kad netaisyklingos kūno laikysenos formavimąsi veikė ligos, sveikatos sutrikimai, raumenų tonusas, kelių ir pėdų deformacijos, blogi įpročiai (sėdėjimas „W“ poza, ankstyvas statymas į vaikštynę ar vedžiojimas).
5. Tyrimo rezultatai parodė, jog 46% tiriamų vaikų laikysena buvo vertinama gerai arba puikiai, o po kineziterapijos užsiėmimų jau 76% tiriamųjų laikysena buvo vertinama gerai arba puikiai.

Literatūra

1. Arcinavičius S., Kesminas R., Milčarek E., 2004, Laikysena ir jos vertinimo aspektai. *Kineziterapija*. Nr. 1 (5). P. 28–35.
2. Arcinavičius S., Kesminas R., Milčarek E., 2005, Laikysenos sutrikimų korekcija. *Kineziterapija*. Nr. 1 (6). P. 36–40.
3. Cameron M. H., Monroe L. G., 2007, *Physical rehabilitation: evidence-based examination, evaluation, and intervention*. Saunders: ELSEVIER.
4. Helbriugė T., Vimpfenas J., 1995, *Pirmosios 365 dienos. Kūdikio vystymasis*. Vilnius.
5. Juškeliene V., Dailidienė N., 1999, *6–8 metų vaikų asimetrinės laikysenos rizikos veiksniai ir jos pokyčiai*. Vilnius.
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000-12-14 įsakymas Nr.728 „Dėl vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos antrinio ir tretinio lygio paslaugų organizavimo principų, aprašymo ir teikimo reikalavimų“ (žin., 2004, nr. 109-3488).
7. *Medicinos enciklopedija 1*, 1991. Red. V. Grabauskas. Vilnius.
8. *Medicinos enciklopedija 2*, 1994. Red. V. Grabauskas. Vilnius.
9. Mockevičienė D., 2000, Motorikos samprata. *Pedagogika*. Nr. 45. P. 55–62.
10. Mockevičienė D., 2000, Ankstyvojo amžiaus vaikų motorinė raida Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos požiūriu. *Pedagogika*. Nr. 45. P. 74–81.
11. Mockevičienė D., Kardelis K., 2002, Ankstyvojo amžiaus kūdikių sutrikusios motorinės raidos korekcija taikant kineziterapijos priemones. *Specialusis ugdymas*. Nr. 2 (7). P. 145–150.
12. Mockevičienė D., Vaitkevičius J. V., 2002, Priešmokyklinukų asimetrinė laikysena ir jos paplitimas Šiaurės krašte. *Specialusis ugdymas*. Nr. 1 (6). P. 60–64.
13. Mockevičienė D., Vaitkevičius J. V., Židonienė L., 2003, *5–7 metų vaikų motorikos sutrikimai ir profilaktika*. Šiauliai.
14. Prasauskienė A., (red.), 2003, *Vaikų raidos sutrikimai*. Kaunas.

FACTOR IMPACTED FORMATION OF INCORRECT BODY POSTURE OF EARLY AND PRE-SCHOOL AGE CHILDREN

Vaida Berneckė, Jurgita Laurutytė, Ugnė Lembutytė,
Laura Straubergaitė, Marija Lilija Židonienė

Summary

In this paper, by document analysis, the factors that influence formation of incorrect body posture of early and pre-school age children are examined. By criterion of selection 484 children health records that included early intervention service, were checked. Results of document analysis showed that incorrect body posture was observed in many subjects, however while applying multiple rehabilitation and observing good habits, body posture was correct. Research study showed that the number of children with incorrect body posture increased, but their age decreased. Research results revealed that formation of incorrect body posture was influenced by these factors: diseases (rachitis, flatfoot), health disorders (hypotrophy, prematurity, dysplasia, hypoxia, impaired cerebrospinal fluid (CSF) circulation), muscle tone, deformations of knee and foot, bad habits (sitting in “W” position, early use of baby walker and/or guiding). Most important decision approach to posture diseases is early diagnostic rehabilitation, because in early age through stimulation of impaired motor it is possible to achieve better results.

Keywords: posture, early and pre-school age, physiotherapy.

VEIKSNIAI, DARANTYS ĮTAKĄ ANKSTYVOJO IR IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ NETAISYKLINGOS KŪNO LAIKYSENOS FORMAVIMUISI

*Vaida Berneckė, Jurgita Laurutytė, Ugnė Lembutytė,
Laura Straubergaitė, Marija Lilija Židonienė*

Santrauka

Straipsnyje, remiantis dokumentų analize, nagrinėjami veiksniai, darantys įtaką ankstyvojo ir ikimokyklinio amžiaus vaikų netaisyklingos kūno laikysenos formavimuisi. Remiantis atrankos kriterijais, buvo išanalizuotos 484 vaikų, kurie kreipėsi į ankstyvąją reabilitacijos tarnybą, sveikatos istorijos. Dokumentų analizės rezultatai parodė, kad netaisyklinga laikysena buvo nustatyta daugeliui tiriamųjų, tačiau, taikant kompleksinę reabilitaciją bei laikantis gerų įpročių, laikysena buvo pakoreguota. Tyrimo duomenys įrodė, kad vaikų, turinčių netaisyklingą laikyseną, daugėja, o jų amžius jaunėja. Tyrimo rezultatai parodė, kad netaisyklingos kūno laikysenos formavimąsi veikė ligos (rachitas, plokščiapėdystė), sveikatos sutrikimai (hipotrofija, neišnešiotumas, displazija, hipoksija, likvoro dinamikos sutrikimas), raumenų tonusas, kelių ir pėdų deformacijos, blogi įpročiai (sėdi „W“ poza, ankstyvas statymas į vaikštynę ir / ar vedžiojimas). Vienas iš svarbiausių laikysenos sutrikimų sprendimo būdų yra labai ankstyva diagnostika ir reabilitacija, nes ankstyvame amžiuje, stimuliuojant sutrikusią motoriką, pasiekama geresnių rezultatų.

Prasminiai žodžiai: laikysena, ankstyvasis ir ikimokyklinis amžius, kineziterapija.

Įteikta 2009-10-23