

Šiuolaikinių informacinių technologijų ir žiniasklaidos priemonių įtaka vaikų ir paauglių miegui bei sveikatai

Ž. Žalalytė*
R. Praninskienė**
R. Mameniškienė***

*Vilniaus universiteto
Medicinos fakultetas

**Vaikų ligoninė, VŠĮ Vilniaus
universiteto ligoninės
Santaros klinikų filialas,
Vaikų neurologijos skyrius

***Vilniaus universiteto
Medicinos fakultetas,
Klinikinės medicinos institutas,
Neurologijos centras

Santrauka. Vis daugėja įrodymų apie neigiamą informacinių technologijų ir žiniasklaidos priemonių poveikį vaikų ir paauglių miegui bei sveikatai. Straipsnyje apžvelgiame tyrimus, kurių metu buvo vertinta šiuolaikinių informacinių technologijų (televizoriaus, planšetės, išmaniojo telefono, kompiuterio ir kitų prietaisų, turinčių ekranus; IT) įtaka mokyklinio amžiaus vaikų ir paauglių miegui. Nors visuose tyrimuose nagrinėti įvairūs kintamieji, nustatyta, kad vėlyvas gulimosi laikas, pailgėjęs užmigimas ir trumpesnis bendras miego laikas tiesiogiai koreliuoja su ilgu IT naudojimu. Pateikiame šių metų Amerikos pediatrių akademijos IT naudojimo rekomendacijas paaugliams, patarimus tėvams ir taisykles mažiems vaikams.

Raktažodžiai: informacinės technologijos, miegas, sveikata, vaikai, paaugliai.

ĮVADAS

Miegas yra aktyvus biologinis procesas, kurio metu smegenys apdoroja ir įvertina būdraujant gautą informaciją. Trumpalaikė atmintis užpildoma dieną, o naktį joje esanti informacija pamažu pereina į ilgalaikę atmintį. Nakties miegas – pagrindinis poilsio laikas, tačiau ne visi vaikai, ypač paaugliai, gali pasigirti gera miego higiena ir pakankama miego trukme. Tyrimai atskleidžia, kad tik trečdalis (36 %) vaikų miega „gerai“, 23 % – „vidutiniškai“ arba „blogai“, o 41 % vaikų – „labai blogai“; 10,1 % sunkiai užmiega, 21,2 % sunkiai keliasi ryte [1]. Šiuolaikinės informacinės technologijos (IT) (kitaip – elektroninės socialinės medijos, t. y. televizorius, planšetė, išmanusis telefonas, kompiuteris ir kiti prietaisai, turintys ekranus) yra daugumos vaikų ir paauglių mokymosi, laisvalaikio leidi-

mo, bendravimo priemonės. Vis daugiau tėvų ir gydytojų atkreipia dėmesį į per dažną ir ankstyvą vaikų naudojimąsi IT. Pastaraisiais metais daugėja mokslu grįstų įrodymų apie neigiamą IT ir žiniasklaidos priemonių poveikį miegui ir sveikatai. Nors pirmieji tyrimai, vertinę IT įtaką miegui, atlikti dar 1999 m., pastarąjį dešimtmetį buvo tiriami įvairaus amžiaus asmenys, pradedant naujagimiais, siekiant išaiškinti IT poveikį sveikatai. Remiantis atliktų tyrimų rezultatais, atskiros šalys rengia vaikams ir paaugliams skirtas naudojimosi IT rekomendacijas ir patarimus tėvams. Šiame straipsnyje apžvelgiame tyrimus, kurių metu buvo vertinta šiuolaikinių IT (televizoriaus, planšetės, išmaniojo telefono, kompiuterio ir kitų prietaisų, turinčių ekranus) įtaka mokyklinio amžiaus vaikų ir paauglių miegui.

METODIKA

Ieškodami literatūros šiai apžvalgai, naudojome PubMed duomenų bazę, įvesdami paieškos raktažodžių junginius „žiniasklaida ir miegas“ (angl. *media AND sleep*), „ži-

Adresas:

Živilė Žalalytė
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas
M. K. Čiurlionio g. 21, LT-03101 Vilnius
El. paštas zivilezzzz@gmail.com

© Neurologijos seminarai, 2018. Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License CC-BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

niasklaida ir miegas, ir vaikai“ (angl. *media AND sleep AND children*), „žiniasklaida ir miegas, ir paaugliai“ (angl. *media AND sleep AND adolescents*). Į apžvalgą įtraukėme 26 originalius mokslinius straipsnius, kurie buvo publikuoti 1999–2017 m., tyrusius vaikus ir paauglius (nuo 4 mėn. iki 19 m.) bei jų tėvus. Analizuoti tik anglų kalba publikuoti straipsniai. Dviejuose tyrimuose naudotas polisomnografijos tyrimas, visi kiti rėmėsi anketinės apklausos rezultatais. Dažniausiai (14 tyrimų) nagrinėta televizoriaus daroma įtaka miegui ir jo kokybei (5 iš jų nagrinėjo išskirtinai tik televizoriaus), 7 analizavo kompiuterio, 6 – vaizdo žaidimų (2 iš jų yra minėti klinikiniai tyrimai), po 2 – interneto ir mobiliojo telefono poveikį miegui, 8 tyrimai vertino visų technologinių prietaisų (televizoriaus, kompiuterio, interneto, mobiliojo telefono, žaidimų konsolės ir muzikos mp3 grotuvo) sąsajas su miegu ir sveikata.

ŽINIASKLAIDOS PRIEMONĖS IR INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS VAIKO KAMBARYJE

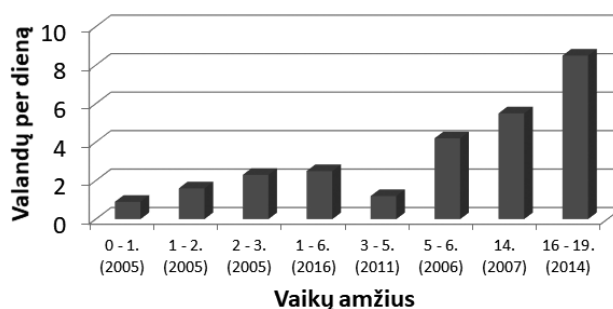
Tyrimo, publikuoto 2015 m., metu 100 sveikų vaikų tėvai atsakė į tyrėjų užduotus klausimus ir pildė Miego sutrikimų skalę vaikams. Rezultatai parodė, kad 51 % vaikų nuo 1 iki 6 m. amžiaus miegamuosiuose yra televizorius [2]. Trejais metais anksčiau atlikta 625 vaikų nuo 6 iki 10 m. amžiaus miego įpročių analizė atskleidė, kad 42,4 % vaikų turėjo asmeninį televizorių, 10,9 % – kompiuterį ir 8,3 % – telefoną. Visus tris prietaisus savo miegamajame turėjo 1,8 % vaikų. Visgi, 52 % tiriamųjų savo miegamajame elektroninių prietaisų neturėjo. Tyrėjai pabrėžė, kad net 64,3 % vaikų naudojo naktinę lemputę miego baimėms įveikti [3]. Apklausus 1926 paauglius nuo 13 iki 20 m., paaiškėjo, kad savo miegamajame televizorių žiūri 45 %, 53 % naudojami kompiuteriu, 86 % – mobiliuoju telefonu, 70 % klauso muziką mp3 grotuvu ir 30 % turi vaizdo žaidimų konsolę [4].

Buxton su bendraautorais teigia, kad, jei tėvai turi elektroninius prietaisus savo miegamajame, tikėtina, kad juos turi ir vaikai. Net 89 % suaugusiųjų ir 75 % vaikų turi bent vieną IT prietaisą savo miegamajame, iš jų televizorių – atitinkamai > 60 % ir 45 %. Tik ketvirtadaliu vaikų, turinčių elektroninį prietaisą savo miegamajame, tėvai miegamajame nesinaudojo IT [5]. Dar 1999 m. Owens su bendraautorais nustatė, kad, nors televizorius buvo vaiko miegamajame, ketvirtadaliui vaikų tėvai riboja jį žiūrėti [6].

NAUDOJIMOSI IT TRUKMĖ IR LAIKAS

Vien tik tai, kad miegamajame yra televizorius, lemia vėlesnį gulimąsi visomis savaitės dienomis ir ilgesnį gulėjimą lovoje savaitgaliais berniukams, o mergaitėms – ilgesnę miego trukmę ir didesnę miego poreikį savaitgaliais; kompiuteris miegamajame lemia vėlesnį gulimąsi ir dides-

Informacinių technologijų naudojimas



1 pav. Informacinių technologijų naudojimo priklausomybė nuo amžiaus [2, 9, 10, 12, 13]

Skiaustuose nurodyta straipsnių išleidimo data.

nį miego poreikį visomis savaitės dienomis berniukams [7]. Net 97 % 2006 m. apklaustų vaikų ir paauglių nurodė, kad naudojami IT prietaisais [8]. Apžvelgus skirtingų metų straipsnius, pastebimas ryškus naudojimosi IT didėjimas (1 pav.). Jauniausi tiriamieji buvo 4–35 mėn. kūdikiai ir vaikai. Apklausus 2068 tėvus, nustatyta, kad kūdikiai iki 12 mėn. žiūri televizorių vidutiniškai 0,9 val. per parą, 12–23 mėn. vaikai – 1,6 val., o 24–35 mėn. vaikai per parą televizorių žiūri 2,3 val. [9]. Apklausus 5–6 m. vaikų tėvus, paaiškėjo, kad televizorius buvo įjungtas vidutiniškai 4,2 val. per dieną. Aktyviai mažamečiai televizorių žiūrėjo 1,4 val. per dieną (10,1 ± 3,7 val. per savaitę), pasyviai – 1,4 val. per dieną (9,8 ± 7,6 val. per savaitę) [10]. Vystantis IT, vidutinė elektroninės terpės ekspozicija per dieną ilgėja – per ketverius metus ji pasiekė 3 val. televizijos žiūrėjimo ir 2,5 val. interneto naudojimosi trukmę per parą: darbo dienomis – iki 2 val. per dieną, o savaitgaliais – daugiau kaip 2–3 val. [2, 11]. Penkeriais metais vėliau publikuotame tyrime 3–5 m. vaikai IT naudojami vidutiniškai 73 min. kasdien, iš jų 14 minučių – po 19 valandos [12]. O 2015 m. tyrimas rodo, kad 16–19 m. paaugliai IT naudojami vidutiniškai net 8–9 val. per dieną [13].

Tyrimai rodo, kad vaiko ir paauglio miegui svarbu ne tik televizoriaus žiūrėjimo trukmė, bet ir laikas. Vaikai, turintys miego sutrikimų, dažniau žiūrėdavo televizorių po 20 val. (55 % su miego sutrikimais ir 33 % be miego sutrikimų) [2]. Vakare naudojantis IT prietaisais, ekranų skleidžiama mėlyna šviesa neigiamai veikia endogeninio melatonino, kuris reguliuoja cirkadinį miego ritmą, išsiskyrimą [14]. Tai sukelia ne tik minėtas pasekmes, bet ir atsibudimus naktį. Tyrimai rodo, kad vaikai, ilgiau žiūrintys televizorių, vėliau eina miegoti ir vėliau atsibunda visomis savaitės dienomis, o darbo dienomis jų miego trukmė yra daug trumpesnė [3]. Taip pat pastebėta, kad ilgesnis nei 2 val. laikas per dieną prie televizoriaus ekrano savaitgaliais tiesiogiai susijęs su dažnesniais atsibudimais naktį ir padidėjusiu mieguistumu dieną [11]. Dažniausiai anksti atsibunda tie, kurie prieš naktį naudojami visų 6 tipų IT (televizoriumi, vaizdo žaidimais, mobiliuoju telefonu, muzikos grotuvu, kompiuteriu, internetu). Didžiausią neigiamą įtaką daro televizoriaus žiūrėjimas, muzikos klausymas ir naudojimas socialiniais tinklais. Pastebėta, kad konkre-

Lentelė. Ėjimo miegoti ir miego ypatybės [17]

	Būna lovoje darbo dienomis (laikas)	Miega darbo dienomis (trukmė)	Būna lovoje savaitgaliais (laikas)	Miega savaitgaliais (trukmė)	Užmiega (laikas)	Keliasi savaitgaliais (laikas)
5 klasės mergaitės	-	9 val. 30 min.	-	10 val. 30 min	22:50	9:45
5 klasės berniukai	-		-	11 val.	23:06	
8 klasės mergaitės	20:37	8 val. 37 min.	21:30 – 22:00	9 val. 30 min.	0:10	10:10
8 klasės berniukai	20:22	8 val. 22 min.	22:30 – 23:00	10 val.	3:45	10:16

čia miego trukmei didžiausią neigiamą efektą turi socialinių tinklų naršymas kompiuteryje ar mobiliajame telefone prieš miegą, nes vaikai atsirboja nuo aplinkos ir nesugeba laiku išjungti prietaisų [15]. Vaikai, naudojęsi IT vakarais, sunkiau užmigdavo, palyginus su vaikais, kurie IT naudojami rytais [15]. Be to, net 36,7 % paauglių naudoja televizorių, kad šis padėtų jiems užmigti [16]. Stebėtina tai, kad net 60 % tėvų teigia darantys tą patį, taigi natūralu, kad tokį miego įprotį įgyja ir jų vaikai [2].

MIEGO TRUKMĖ

Siekdami išsiaiškinti, kokią žalą vaiko miegui turi IT, tyrėjai ne tik bandė nustatyti, kiek miega vaikai, bet ir fiksavo, kada vaikai eina miegoti. 2004 m. apklausus 2546 5–8 klasių mokinius, paaiškėjo, kad visi, dalyvavę apklausoje, ėjo miegoti skirtingu laiku (lentelė). Nustebino tai, kad berniukai ėjo miegoti labai vėlai – 3:45, nors 75,4 % vidurnaktį jau buvo lovoje [17].

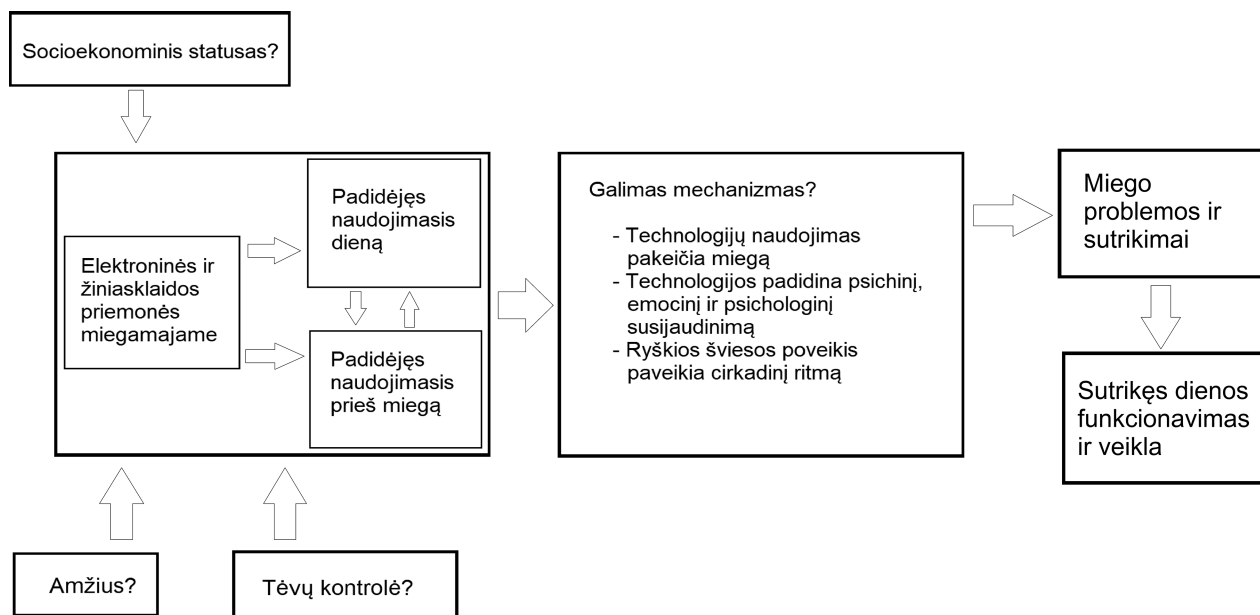
Mažiau nei pusė apklaustų tėvų teigė, kad jų vaikai darbo dienomis miega bent 1 val. mažiau, nei jiems reikia, o penktadalis manė, kad jų vaikai nepakankamai miega visomis savaitės dienomis [3]. Daugiau nei 8 iš 10 tėvų teigė, kad jų vaikas niekada nemiega mokykloje, 12 % – kad vaikas būna lėtesnis dieną, 3 % – kad vaikas kartais užmiega ir < 1 % – kad vaikas mokykloje užmiega labai dažnai. Tačiau vaikų užpildyti atsakymai atskleidė, kad 7 % 6–11 m. vaikų retai / kartais / dažnai užmiega mokykloje, 18 % 12–14 m. ir 33 % 15–17 m. visada užmiega pamokų metu. Taip pat matėsi ir labai aiškus miego valandų trumpėjimas vaikams augant – paaugliai miegodavo mažiau negu 8 val. per parą, o vaikai – maždaug 9,5 val. per dieną [5]. 22 % vaikų skundėsi esantys pavargę dieną bent kelis kartus per savaitę ir net 29,5 % to paties amžiaus vaikų kiekvieną dieną suvartodavo bent po vieną kofeino turintį gėrimą. Be to, vaikai, vartojantys kofeino turinčius gėrimus, miegojo 15 min. trumpiau, nei nevartojantys šių gėrimų [17].

Visi autoriai vieningai teigia, kad ilgas IT prietaisų naudojimas neigiamai veikia vaiko miego trukmę ir užmigimo laiką. Yland su kolegomis nustatė, kad kiekviena televizoriaus žiūrėjimo valanda mokyklinio amžiaus vaikui miegą sutrumpina 5, o darbas kompiuteriu – 7 minutėmis. Jei vaikas daugiau nei 2 val. žiūri televizorių, tikėtina, kad jo miegas sutrumpės 11 min, o jei daugiau nei 2 val. susirašinėja kompiuteriu – 16 min. [18]. Vaikai, kurių kambaryje yra televizorius, turi 70 % tikimybę nenuieiti miegoti laiku

bent vieną naktį per savaitę, taip pat jie miega 20 min. trumpiau, o paliktas įjungtas televizorius lemia daugiau kaip 30 min. trumpesnį miegą, lyginant su kitais prietaisais [3, 4]. Įdomu ir tai, kad naktinė lemputė sutrumpina vaiko miegą per naktį 11 min., o atskirai televizorius – 10 min. [3]. Shochat su kolegomis, vertinę paauglių miegą, nustatė, kad turintys televizorių savo kambaryje užmigdavo vėliau ir miegodavo mažiau nei tie, kurių miegamajame nebuvo televizoriaus [19]. Hysing su kolegomis nustatė, kad vaikai, kurių kambaryje yra visi šeši IT prietaisai (kompiuteris, televizorius, internetas, mobilusis telefonas, vaizdo žaidimų konsolė ir mp3 grotuvas), miega 45 min. trumpiau, o užmigimo laikas pailgėja visa valanda [13].

TĖVŲ KONTROLĖ

Pastebėta, kad daug tėvų, augant vaikui, vis mažiau jį kontroliuoja ir auklėja, todėl, didėjant amžiui, atsiranda didelė tendencija gultis vėliau, anksčiau prabusti ne laiku ir trumpesnei miego trukmei darbo dienomis. Savaitgaliais gulimosi ir pabudimo laikai tampa vis vėlesni, o miego trukmė – nevienoda [11]. Dar 2011 m. nustatyta, kad maždaug 9 iš 10 6–10 m. vaikai per naktį miega > 8 val. Didesnė dalis jų miega reguliariai, 27 % – mažiau savaitgaliais, 17 % – daugiau savaitgaliais [3]. Vėliau Buxton su kolegomis nustatė, kad vaikų miego laikas vis trumpėja: mažiau nei pusė 6–17 m. vaikų ir paauglių miega 9 val. darbo dienomis, daugiau nei pusė 15–17 m. paauglių miega 7 val. per parą ir tik dešimtadalis – 9 val. [5]. Pieters 2013 m. publikuoto tyrimo metu paaiškėjo, kad dalis paauglių naudojami IT darbo dienomis, prieš eidami miegoti. Trys iš 5 apklaustųjų tėvų nereguliuoja jų ėjimo miegoti laiko ir net 9 iš 10 – nekontroliavo savaitgaliais. Straipsnio autorius nustebino tai, kad 85 % paauglių neturėjo jokių taisyklių žiūrėti televizorių, 74 % – dirbti kompiuteriu, 91 % – naudotis mobiliuoju telefonu, 95 % – klausytis muzikos ir 78 % – žaisti vaizdo žaidimus. Jie nustatė, kad kuo dažniau paaugliai naudojami IT, tuo vėliau jie eina miegoti ir ilgiau neužmiega, todėl tėvų kontrolės stoka lemia vėlesnį vaikų gulimąsi [4]. Savo tyrime Buxton vertino, kaip tėvai kontroliuoja vaiko ėjimą miegoti laiku, televizoriaus žiūrėjimą, kofeino vartojimą, mobiliojo telefono ir kompiuterio naudojimą, vaizdo žaidimų žaidimą, ir nustatė, kad tik 35 % 15–17 m. vaikų turėjo visas 6 naudojimosi IT taisykles, palyginus su 70 % 6–11 m. vaikais. Taip pat paaiškėjo, kad nesilaikantys 6 miego režimo taisyklių miegojo 1 val. trumpiau, var-



2 pav. Žiniasklaidos priemonių ir informacinių prietaisų įtaka miegui (versta iš [22])

tojtantys kofeiną – 0,7 val. trumpiau, nereguliuojantys televizoriaus žiūrėjimo laiko, – 0,6 val. trumpiau, mobiliojo telefono – 0,9 val. [5]. Šie rezultatai aiškiai parodo, kad, nesilaikant taisyklių, trumpėja miegas, todėl natūralu, kad šie vaikai neišsimega ir dieną jaučiasi pavargę. Tai paaiškina ir tai, kad paaugliai vis daugiau vartoja kofeino turinčius gėrimus.

IT IR MIEGO SUTRIKIMAI

Tyrimuose taip pat buvo pastebėta, kad televizorius gali sukelti ne tik miego higienos sutrikimų, bet ir miego sutrikimų. Pastarųjų dažniau turėjo tie vaikai, kurių kambarįje buvo būtent televizorius. Brockmann su kolegomis nustatė, kad 43 % 1–6 m. vaikų turėjo miego sutrikimų: miego siaubų, košmarų, kalbėjimą ar vaikščiojimą miegant. Vaikai, turintys miego sutrikimų, televizorių žiūrėjo vidutiniškai $2,4 \pm 1,5$ val., be miego sutrikimo – $2,8 \pm 1,4$ val. per parą. Taigi sutrikimai nuo televizoriaus žiūrėjimo trukmės nepriklausė [2]. Nustatyta, kad aktyvus televizoriaus žiūrėjimas koreliuoja su miego-būdravimo ritmo sutrikimu, o pasyvus, t. y. televizorius naudojamas kaip fonas dirbant kitus darbus ar užsiimant kita veikla, – su miego pradžios ir miego eigos sutrikimais. Tyrėjai nustatė, kad įjungtas televizorius, vaikui miegant tame pačiame kambarįje, lemia miego-būdravimo ritmo sutrikimą, nemigą ir kitus sutrikimus [10]. Visi miego sutrikimai koreliuoja su IT naudojimu, televizoriaus žiūrėjimu bendrai daugiau nei 2 val. per dieną ir kompiuteriu kambarįje [11]. Kompiuterio ar interneto naudojimas daugiau nei 3 val. per dieną ir suminis ekrano laikas daugiau kaip 8 val. per dieną berniukams lemia nemigos atsiradimą, o mergaitėms nemigą gali sukelti muzikos klausymas daugiau nei 3 val. per dieną [20].

Televizoriaus žiūrėjimas, žaidimas vaizdo žaidimais ir kompiuterio naudojimas reikšmingai susiję su vaikščioji-

mu per miegus. O besiklausantys muzikos dažniau sapnuoja košmarus [15]. Paavonen su kolegomis teigia, kad suaugusiųjų programų ar pasyvus televizoriaus žiūrėjimas reikšmingai susiję su miego problemomis, kai aktyvus televizoriaus žiūrėjimas ir vaikiškos programos miegui įtakos neturi [10]. Tačiau neabejotina, kad kiekviena papildoma vakarinė naudojimosi IT valanda reikšmingai susijusi su miego sutrikimų dažniu, o elektronikos naudojimas kiekvieną dieną padidina nemigos atsiradimą [13, 20].

Tyrimuose vertintas ir televizijos turinys: nustatyta, kad 81 % vaikų žiūri filmus, skirtus vaikams, tačiau net 8 % mažamečių žiūri veiksmo ar smurtinius filmus. Įrodyta, kad, žiūrint šiuolaikines programas, dažnėja miego-būdravimo ritmo sutrikimai, miego hiperhidrozė; suaugusiųjų filmai susiję su miego pradžios, eigos, miego-pabudimo sutrikimais, miego hiperhidrozė; suaugusiųjų serialai – su miego-būdravimo ritmo sutrikimais; policijos serialai – su miego pradžios ir eigos, miego-būdravimo ciklo, miego hiperhidrozės sutrikimais. To paties tyrimo metu paklausus tėvų, ką jie mano apie televizijos turinį, 60 % tėvų nurodė ugdomąją televizijos naudą ir tik 11 % teigė jaučiantys, kad televizijos turinys jų vaikui netinkamas [10].

VAIZDO ŽAIDIMAI

Nors prieš tai buvo kalbama apie IT žalą, apie vaizdo žaidimus šnekama kitaip – ne viename straipsnyje sakoma, kad jie neturi įtakos miego higienai. Tyrimuose atskleista, kad tarp žaidimo vaizdo žaidimais irėjimo miegoti laiko pastebėtas ryšys – baigiama žaisti ne laiku, tačiau tarp žaidimo vaizdo žaidimais ir užmigimo laiko koreliacija nepastebėta [9]. Įdomu tai, kad kuo daugiau žaidžiama vaizdo žaidimais, tuo geriau pailsėję paaugliai jaučiasi savaitgaliais, o žaidimas vaizdo žaidimais 0,5–2 val. per dieną sumažina nemigos atsiradimą [4, 20].

Wolfe su kolegomis 2014 m. miego laboratorijoje tyrė 21 paauglį, gyvenantį sveiką gyvenimo būdą ir miegantį reguliariai. Tiriemieji prieš miegą žaidė vaizdo žaidimus, o ryte buvo vertintas miegas, atmintis ir savijauta. Tyrimas parodė, kad žaidimai sutrumpina miego trukmę dėl vėlyvesnės miego pradžios, bet ne dėl ilgesnio užmigimo. Tačiau žinoma, kad priklausomybė nuo žaidimų vis tiek išugdoma – net 28,2 % berniukų ir 14,7 % mergaičių naudoja vaizdo žaidimus kaip pagalbą užmigti [21].

PSICHINĖ SVEIKATA

Akivaizdu, kad IT daro žalą ir vaikų bei paauglių psichinei sveikatai. Kaip jau minėta, 97 % dalyvių nurodė, kad naudoja socialines žiniasklaidos priemones [8]. Woods 2016 m. publikuotame tyrime 35 % paauglių apibūdino save kaip „blogai miegančius“, tačiau taip pat buvo akcentuota, kad 47 % dalyvių buvo diagnozuotas nerimas ir 21 % – depresija. Rezultatai parodė, kad prasta miego kokybė, padidėję nerimas ir depresija buvo reikšmingai susiję su intensyviu IT naudojimu, ypač naktimis. Žema savivertė taip pat susijusi su dideliu IT naudojimu: bloga miego kokybė buvo labiau susijusi su naktiniu žiniasklaidos priemonių naudojimu, o nerimas, depresija ir prasta savivertė – su perdėtu reagavimu į socialinę žiniasklaidą. Apibendrinant, prastesnė miego kokybė susijusi su žema savigarpa, padidėjusiais nerimu ir depresija, o nerimas buvo reikšmingas blogesnei miego kokybei ir depresijai [8].

NE TIK IT TURI ĮTAKOS MIEGUI

IT nėra vienintelė priežastis, dėl kurios vaikams sunku užmigti. Tas pats Buxton atliktas tyrimas parodė, kad 41 % vaikų užmigti trukdė triukšmas miegamajame, kuriuo dalinasi su kitais, 18 % – kurie dalinasi kambariu, ir 10 % – turinčių savo miegamąjį. Puiki miego kokybė buvo susijusi su reguliariu dienos tvarkaraščiu, tačiau tik pusė vaikų vakarieniam davė, užmigdavo ir atsibusdavo tuo pačiu metu. Taip pat paaiškėjo, kad teisinga miego higiena vaikams nėra išugdoma, kadangi beveik pusės vaikų tėvai taip pat nesilaiko reguliaraus miego režimo. Įdomu tai, kad pakankama miego trukmė reikšmingai susijusi ne tik su nuolatiniu taisyklių laikymusi, bet ir su tėvų vedybiniu statusu, kofeino vartojimo reguliavimu ir IT nebuvimu miegamajame [5]. Vaikai, kurių mamos buvo baltosios rasės, ištekėjusios ar baigusios universitetą, miegojo ilgiau nei kitų grupių vaikai [18].

IŠVADOS

Apibendrinant apžvelgtus mokslinius tyrimus, galima daryti išvadą, kad nesaikingas žiniasklaidos priemonių ir IT naudojimas turi neigiamos įtakos vaikų ir paauglių miegui

AMERIKOS PEDIATRŲ AKADEMIJOS REKOMENDACIJOS

Naujausios 2018 m. Amerikos pediatrų akademijos rekomendacijos teigia, kad labai svarbu kuo anksčiau pradėti reguliuoti vaikų naudojimąsi informacinėmis ir žiniasklaidos priemonėmis [23]:

1. Rekomenduojama sukurti šeimos žiniasklaidos priemonių naudojimosi planą. Žiniasklaida turėtų padėti tėvams auklėti vaikus ir puoselėti jų šeimos vertybes. Naudojant tinkamai ir apgalvotai, IT gali pagerinti kasdienį gyvenimą, o nesaikingas jų naudojimas kelia grėsmę prarasti tokius svarbius šeimos įpročius kaip tiesioginis bendravimas, žaidimai ir miego režimas.
2. Rekomenduojama reguliuoti IT, kaip ir bet kokį kitą vaiko gyvenimo aspektą. Tie patys tėvystės standartai turėtų būti taikomi ir realioje, ir virtualioje aplinkoje. Tėvai lengviau nustatys taisykles, pažinodami realius ir virtualius savo vaikų draugus, žinodami svetaines, platformas, programines įrangas ir programas, kuriomis naudojasi vaikai.
3. Būtina išmokyti ir modeliuoti vaiko elgseną bei geras manieras, naudojantis IT. Vaikai yra puikūs imitatoriai, todėl siūloma riboti ir tėvų naudojimąsi žiniasklaidos priemonėmis bei IT.
4. Rekomenduojama kartu valgyti, organizuoti šeimos ir socialinius susitikimus, o vaikų miegamuosiuose nelaikyti jokių IT. Išjungti televizorių, kai niekas jo nežiūri, nes veikiant „foniniam“ televizoriui, gali atsirasti noras jį žiūrėti aktyviai. Geriausia prietaisus įkrauti naktį ne vaiko miegamajame, kad būtų išvengta pagundos naudoti IT miegui skirtu laiku.
5. Nors ir IT gali būti labai veiksmingos, norint nuraminti vaiką, tai neturėtų tapti vieninteliu būdu tam pasiekti. Vaikus reikia mokyti suprasti ir valdyti emocijas, kalbėti apie problemas ir jų sprendimo būdus bei rasti kitas emocijų valdymo priemones.

3 pav. Informacinių technologijų ir žiniasklaidos priemonių naudojimo rekomendacijos

bei sveikatai. Tai priklauso nuo IT buvimo kambaryje, valandų skaičiaus ir paros laiko, praleisto prie IT. Miego higienos ugdymui didelę įtaką turi tėvų požiūris, priežiūra ir pavyzdys.

Literatūra

1. Ekinci O, Celik T, Savas N, Toros F. Association between internet use and sleep problems in adolescents. Archives of Neuropsychiatry 2014; 51: 122–8. <https://doi.org/10.4274/npa.y6751>
2. Brockmann PE, Diaz B, Damiani F, Villarroel L, Núñez F, Bruni O. Impact of television on the quality of sleep in preschool children. Sleep Medicine 2016; 20: 140–4. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2015.06.005>

3. Calamaro CJ, Yang K. Wired at a young age: the effect of caffeine and technology on sleep duration and body mass index in school-aged children. *Journal of Pediatric Health Care* 2012; 26(4): 276–82. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2010.12.002>
4. Pieters D, De Valck E, Vandekerckhove M, Pirrera S. Effects of pre-sleep media use on sleep/wake patterns and daytime functioning among adolescents: the moderating role of parental control. *Behavioral Sleep Medicine* 2014; 12(6): 427–43. <https://doi.org/10.1080/15402002.2012.694381>
5. Buxton OM, Chang AM, Spilsbury JC, Bos T, Emsellem H, Knutson KL. Sleep in the modern family: protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health* 2015; 1(1): 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.002>
6. Owens J, Maxim R, McGuinn M, Nobile C. Television-viewing habits and sleep disturbance in school children. *Pediatrics* 1999; 104(3): e27. <https://doi.org/10.1542/peds.104.3.e27>
7. Nuutinen T, Ray C, Roos E. Do computer use, TV viewing, and the presence of the media in the bedroom predict school-aged children's sleep habits in a longitudinal study? *BMC Public Health* 2013; 13: 684. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-684>
8. Woods HC, Scott H. Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *Journal of Adolescence* 2016; 51: 41–9. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008>
9. Thompson DA, Christakis DA. The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age. *Pediatrics* 2005; 116(4): 851–6. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-2788>
10. Paavonen EJ, Pennonen M, Roine M, Valkonen S, Lahikainen AR. TV exposure associated with sleep disturbances in 5- to 6-year-old children. *Journal of Sleep Research* 2006; 15(2): 154–61. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2006.00525.x>
11. Li S, Jin X, Wu S, Jiang F, Yan C, Shen X. The impact of media use on sleep patterns and sleep disorders among school aged children in China. *Sleep* 2007; 30(3): 361–7. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.3.361>
12. Garrison MM, Liekweg K, Christakis DA. Media use and child sleep: the impact of content, timing and environment. *Pediatrics* 2011; 128(1): 29–35. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-3304>
13. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open* 2015; 5(1): e006748. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006748>
14. Reid Chassiakos Y, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics* 2016; 138(5): e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
15. Arora T, Broglia E, Thomas GN, Taheri S. Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias. *Sleep Medicine* 2014; 15(2): 240–7. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.08.799>
16. Eggermont S, Van den Bulck J. Nodding off or switching off? The use of popular media as a sleep aid in secondary-school children. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2006; 42(7–8): 428–33. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2006.00892.x>
17. Van den Bulck J. Television viewing, computer game playing, and internet use and self-reported time to bed and time out of bed in secondary-school children. *Sleep* 2004; 27(1): 101–4. <https://doi.org/10.1093/sleep/27.1.101>
18. Yland J, Guan S, Emanuele E, Hale L. Interactive vs passive screen time and nighttime sleep duration among school-aged children. *Sleep Health* 2015; 1(3): 191–6. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.06.007>
19. Shochat T, Flint-Bretler O, Tzischinsky O. Sleep patterns, electronic media exposure and daytime sleep-related behaviours among Israeli adolescents. *Acta Paediatrica* 2010; 99(9): 1396–400. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2010.01821.x>
20. Lange K, Cohrs S, Skarupke C, Görke M, Szagun M, Schlack R. Electronic media use and insomnia complaints in German adolescents: gender differences in use patterns and sleep problems. *Journal of Neural Transmission* 2017; 124(1): 79–87. <https://doi.org/10.1007/s00702-015-1482-5>
21. Wolfe J, Kar K, Perry A, Reynolds C, Gradisar M, Short MA. Single night video-game use leads to sleep loss and attention deficits in older adolescents. *Journal of Adolescence* 2014; 37(7): 1003–9. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.07.013>
22. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: a review. *Sleep Medicine* 2010; 11(8): 735–42. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.02.006>
23. American Academy of Pediatrics. Children and media tips from the American Academy of Pediatrics 2018. <http://www.aap.org>

Ž. Žalalytė, R. Praninskienė, R. Mameniškienė

IMPACT OF MEDIA ON SLEEP AND HEALTH IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Summary

There is growing evidence on negative impact of information technologies and media on sleep and health of children and adolescents. In this article, we review the research that assessed the impact of modern information technologies (TV, tablet, smartphone, computer, and other display devices) on the sleep of school-age children and adolescents. Late Sleep Time, Long Sleep, and Shorter Total Sleep Time directly correlate with duration of use of IT devices. We present the recommendations of this year American Pediatric Academy for the IT use for teenagers, advice for parents, and rules for toddlers.

Keywords: media, sleep, health, children, adolescents.

Gauta:
2018 11 29

Priimta spaudai:
2018 12 20