

Išmaniosios technologijos tampa nebeatskiriama vaiko gyvenimo dalimi. Jos yra ne tik svarbiausias pramogų šaltinis, bet vis dažniau – ir mokymosi proceso dalis. Nuolatinis žiūrėjimas į ekraną meta akims nemenką iššūkį, tačiau ar įmanoma tų pačių išmaniųjų technologijų dėka užkirsti kelią regėjimo sutrikimams?

Ilgalaikių tyrimų trūksta

Medicinos diagnostikos ir gydymo centro oftalmologė Aušrinė Misevičė aiškina, jog pirmiausia kalbant apie regos sutrikimus būtina aptarti mėlynos šviesos poveikį. Apie jos žalą girdėti yra tekę daugeliui, tačiau visos informacijos apie mėlynos spalvos poveikį nežino net ją tiriantys mokslininkai.

„Kalbėdami apie mėlyną šviesą turėtume atkreipti dėmesį ne tik į trumpalaikius padarinius, pavyzdžiui, nesugebėjimą užmigti, bet ir į ilgalaikius. Deja, ilgalaikių tyrimų nėra, nes karta, kuri nuo mažens auga su planšetėmis ir išmaniaisiais telefonais, dar nepasiekė tokio amžiaus, kuris leistų daryti išvadas. Vis tik iš įvairių tyrimų žinome, kad akumuliuojantis mėlynos šviesos poveikis egzistuoja ir turi įtaką sveikatai“, – aiškina A. Misevičė.

Nors duomenų apie ilgalaikius mėlynos šviesos poveikius trūksta, nerimą keliančių ženklų ne vienas: trumparegystės simptomai pasireiškia vis jaunesniems vaikams, o visame pasaulyje dažnėja anksčiau retų regos sutrikimų atvejų.

„Šio amžiaus ryškstė yra amžinė makulos degeneracija. Sergant ja geltonojoje dėmėje, centrinėje tinklainės dalyje, vystosi pakitimai ir atsiranda pašalinės medžiagos. Ir niekas tvirtai negali pasakyti, iš kur, bet tyrimai rodo, jog tai sietina su mėlyna šviesa ir ultravioletiniu spinduliavimu. Galiausiai dėl ligos lieka periferinis matymas, bet akis nebemato to, kas yra tiesiai priešais ją. Visame pasaulyje ieškoma sprendimo, nes anksčiau tai buvo 60 metų ir vyresnių žmonių liga, o dabar ji ne tik padažnėjusi, bet ja serga vis jaunesni žmonės“, – teigia gydytoja.

Koją kiša įpročiai

Be mėlynos šviesos regėjimui didžiausius iššūkius meta įpročiai, kurių žmonės neatsikrato jau ne vieną dešimtmetį.

„Akiai atsipalaiduoti reikia penkių metrų atstumo, dėl to vaikams ir rekomenduojama žiūrėti pro langą. O šiandien vaiko akis dieną praleidžia žvelgdama į vieną ekraną, tada į kitą, tada į sąsiuvinį. Svarbus ir apšvietimas – negalima į ekraną žiūrėti tamsiame kambaryje. Vyresni žmonės skundžiasi, kad akis susigadino skaitydami po antklode, bet su ekranais problema

neretai ta pati – apšviestas tik ekranas, o aplinkui tamsu“, – sako oftalmologė.

UAB „Gaudrės“, buriančios apšvietimo sistemų specialistus, apšvietimo dizaineris Simas Rinkevičius sutinka, kad dienos metu akims beveik nėra skirtumo, ar žiūrima į knygą, ar į ekraną. Anot jo, regos vystymuisi labiausiai kenkia ne ekranai savaime, bet tai, kokiomis sąlygomis jie naudojami.

„Viena kai tikrai rimta paties apšvietimo žala regėjimui susijusi su mažiau kokybišku LED apšvietimu. Kai žiūrima tiesiai į jį, kaip daro, pavyzdžiui, ant nugaros gulintys kūdikiai, ilgainiui tai gali padaryti didelę žalą tinklainei. Tačiau absoliuti dauguma kitų žalos sveikatai atvejų susiję ne su ekranų ar šviesų pačių savaime žala, o su tuo, kaip jie naudojami – koks apšvietimas, kokiomis valandomis žiūrima ir t. t.“, – tiki S. Rinkevičius.

Sprendimų – tik keletas

Kokie dar galimi šios problemos sprendimo būdai? Medicinos diagnostikos ir gydymo centro gydytoja išskiria vieną tikrą pagalbą akims – mažiau laiko su ekranais. Vaikams patariama per dieną kelias valandas praleisti lauke – taip ne tik pailsi akys, bet natūralioje šviesoje kitaip gaminasi hormonai, kurie veikia akies obuolio vystymąsi.

Tuo tarpu S. Rinkevičius teigia, kad mėlynos šviesos klausimą sprendžia specialios programėlės bei išmaniosios namų sistemos, padedančios automatiškai sumažinti mėlynos šviesos kiekį.

„Mūsų organizmas evoliucionavo prie tam tikro paros ritmo, todėl kai sutemsta, mes imame natūraliai norėti miego. Bet jei prieš pat guldamiesi ilgai žiūrime į ekraną, mėlyna šviesa stabdo melatonino, miego hormono, gamybą. Trumpalaikis to poveikis yra nesugebėjimas užmigti, o ilgalaikis, jei žmogus dirba pamaininį darbą ir nuolatos naktį turi žiūrėti į mėlyną šviesą, gali būti siejamas net su vėžiu. Praktinis sprendimas namuose – sistema, kuri vakare pašiltina ir pritemdo šviesą“, – aiškina specialistas.

Su jungiklių ir protingų namų sistemų centru „JUNG Vilnius“ bei Vokietijoje pagaminta „Jung“ išmaniaja sistema dirbantis specialistas pabrėžia, kad mėlynos šviesos kiekį galima radikaliai sumažinti ir tas net nebus pastebėta.

„Išmani sistema pagal astronominį laikrodį supranta, kad yra vakaras ir šviesos reikia mažiau, ji turi būti šiltesnė. Tuomet mėlynos šviesos visur – televizoriaus ekrane, LED lemputėse, kompiuteriuose – sumažinama, bet tai padaroma palaipsniui. Jei pokytis būtų momentinis, žmogus pastebėtų, bet keičiant apšvietimo atspalvį palaipsniui, akis net

nesureaguoja. Žmogus net gali užsinorėti viduryje nakties susijungti pačią ryškiausią mėlyną šviesą, bet sistema jam to neleis“, – sakė „Gaudrė“ apšvietimo dizaineris.

„Jung“ sistema gali pagal paros metą ir iš lauko ateinančios šviesos kiekį pati priderinti namo šviesų ryškumą, tad net jei vaikas pamiršta, atėjus vakarui patys namai automatiškai sukurs akims palankią aplinką. Be to, pasirinkus mokymosi ar poilsio režimą pagal lempų spalvos spektrą galima sukurti psichologiškai palankesnę aplinką daryti namų darbus ar, priešingai, atsipalaiduoti prieš miegą.

Išvada: žinoma, geriausia akis saugoti natūraliai būdais, bet jei jau taip gyvename, jog natūralumui nebėra nei laiko, nei sąlygų, tuomet pats laikas priversti technologijas mums padėti ir mus saugoti, o ne atvirkščiai.

