

Laboratorinė medicina.
2019, t. 21, Nr. 1(81), p. 30–36.

Senyvo amžiaus žmonių galvos svaigimo diagnostikos ir gydymo galimybės pirminėje sveikatos priežiūros grandyje

Viktorija Kucenko¹
Edita Dambravienė²
Aistė Paškonienė^{2,3}

Santrauka

Įvadas. Gerėjant gyvenimo kokybei ir vis tobulėjant sveikatos priežiūrai, neišvengiamai ilgėja žmonių gyvenimo trukmė ir vis didesnę visuomenės dalį sudaro senyvo amžiaus žmonės. Galvos svaigimas yra viena dažniausių vyresnio amžiaus žmonių problemų pirminėje sveikatos priežiūroje. Pusiausvyros sutrikimas gali būti sukeltas daugelio priežasčių, nes žmogaus pusiausvyros palaikymo sistema yra kompleksinė. Šeimos gydytojui svarbu žinoti, kad jauniems žmonėms labiau būdingi klasikiniai pusiausvyros sutrikimo požymiai, lydimi tokių simptomų kaip pykinimas ir vėmimas, o senyvo amžiaus žmonės dažniau skundžiasi tokiais nespecifiniais galvos svaigimo simptomais kaip nestabilumas, silpnumas, kritimai, o tai gerokai sunkina diagnostiką. Gydant galvos svaigimą senyviems žmonėms, svarbu ne tik susitelkti į etiologinį medikamentinį gydymą, kuris vyresnio amžiaus pacientams ne visuomet yra tinkamas ir veiksmingas, bet nepamiršti ir vestibulinės reabilitacijos bei netradicinių gydymo metodų.

Tyrimo tikslas. Siekiama atkreipti dėmesį į galvos svaigimo dažnį ir aktualumą vyresniems žmonėms, apžvelgti galvos svaigimo priežastis, diagnostikos ir gydymo metodus, pabrėžti reabilitacijos ir netradicinių gydymo metodų svarbą bei efektyvumą gydant pusiausvyros sutrikimus.

Tyrimo metodai. Tinkamos literatūros paieška atlikta „PubMed“, „Medscape“, „Cochrane Library“, „UpToDate“ medicinos duomenų bazėse bei specializuotoje informacijos paieškos sistemoje „Google Scholar“.

Išvada. Atlikus literatūros apžvalgą galima daryti išvadą, kad senyvo amžiaus žmonėms galvos svaigimą gali sukelti daugelis priežasčių, todėl jo diagnostikos ir gydymo principus turi išmanyti pirminės sveikatos priežiūros grandies gydytojai.

Reikšminiai žodžiai: *vertigo*, griuvimai, pusiausvyros sutrikimas, vestibulinė reabilitacija, pusiausvyros reabilitacija, senatvė.

ĮŽANGA

Senyvo amžiaus pacientų galvos svaigimas visame pasaulyje, kartu ir Lietuvoje, yra visuomenei aktuali problema. Lietuvos gyventojai sensta – nors bendras šalies gyventojų skaičius mažėja, pagyvenusių (65 metų ir vyresnių) žmonių dalis didėja. Remiantis

Lietuvos statistikos departamento duomenimis prognozuojama, kad 2017–2021 m. Lietuvoje sparčiausiai išaugs priešpensinio amžiaus (60–64 m.) gyventojų dalis, tuo pačiu laikotarpiu 65 m. ir vyresnių gyventojų dalis, kuri šiuo metu sudaro apie 18,4 %, padidės dar 2,35 %, o demografinis senatvės koeficientas (pagyvenu-

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas
Vilnius University Faculty of Medicine
El.paštas: viktorija.kucenko@gmail.com

²Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Ausų, nosies, gerklės ligų centras
Center of Ear, Nose and Throat Diseases, Vilnius University Hospital Santaros Clinics, Lithuania

³Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Klinikinės medicinos instituto Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika
Clinic of Ear, Nose, Throat and Eye Diseases, Institute of Clinical Medicine, Faculty of Medicine, Vilnius University, Lithuania

šių žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus) 2018 m. siekė net 131 [1]. „Eurostat“ duomenimis, 2017 m. vyresnių kaip 65 m. žmonių populiacija sudarė net 19 % Europos Sąjungos gyventojų [2]. Taigi neišvengiamai senyvų žmonių sveikatos problemų sprendimas sveikatos apsaugos sektoriuje taps vis aktualesnis ir užims vis didesnę medicinos darbuotojų laiko dalį. Galvos svaigimas yra vienas dažniausių ambulatorinės sveikatos priežiūros pacientų nusiskundimų (toks pat dažnas kaip ir nugaros ar galvos skausmas). Atlikti tyrimai rodo, jog svaigimo epizodai sutrikdo net 41 % darbingo amžiaus žmonių darbinę veiklą, o dėl šių simptomų 80 % šių žmonių apriboja ir kasdienę veiklą bei laisvalaikį. Jo dažnis žmonėms iki 60 metų svyruoja 20–30 % ir su amžiumi vis auga – daugiau nei 40 % žmonių, vyresnių nei 70 metų amžiaus, vargina galvos svaigimas, o pacientams, vyresniems kaip 75 metų, tai yra pats dažniausias sveikatos nusiskundimas pirminėje sveikatos priežiūros grandyje [3]. Daugybė atliktų tyrimų patvirtina, jog galvos svaigimas linkęs tapti lėtine būkle, yra negydomas ar gydomas netinkamai – gydymas skiriamas tik 1 iš 4 pacientų, iki 30 % žmonių galvos svaigimas išlieka praėjus penkeriems ir daugiau metų nuo svaigimo simptomų atsiradimo. Pusiausvyros sutrikimas išlieka opi problema, kuri labai pablogina gyvenimo kokybę, didina sergamumą ir mirštamumą, ypač vyresnio amžiaus žmonių, nes dėl to gerokai didėja griuvimų ir susižalojimų rizika [4]. Todėl ypač svarbu pakankamas pirminės sveikatos priežiūros gydytojų budrumas, tinkama diagnostika ir laiku paskirtas gydymas [5]. Gydant galvos svaigimą senyviams žmonėms, svarbu nepamiršti ne tik medikamentų, bet ir vestibulinės reabilitacijos, kurios efektyvumas yra neabejotinas, ir tokių netradicinių gydymo metodų kaip elektrotaktinė stimuliacija, internetinė vestibulinė reabilitacija, akupunktūra, joga, vandens fizioterapija bei manualinė terapija.

METODAI

Tinkamos literatūros paieška atlikta „PubMed“, „Medscape“, „Cochrane Library“ medicinos duomenų bazėse bei specializuotoje informacijos paieškos sistemoje „Google Scholar“. Paieškai naudoti šie reikšminių žodžių deriniai: *dizziness*, *prebystasis*, *vertigo*, *falls*, *elderly*, *aging*, *chronic vertigo*, *vestibular rehabilitation* ir kt. Detalesnei analizei atrinkti literatūros šaltiniai,

publikuoti nuo 1999 m. (ilgesnis negu rekomenduojamas 5 metų publikacijų senumo intervalas pasirinktas dėl neausaus nagrinėjamos srities literatūros šaltinių kiekio bei siekiant apžvelgti istorinę tyrimų raidą) iki 2019 m. Straipsniai buvo atrinkti atsižvelgiant į publikacijų prieinamumą, publikacijų senumo intervalą ir publikacijų turinį, t. y. nagrinėti straipsniai apie senyvo amžiaus žmonių galvos svaigimo ypatumus – patologinę fiziologiją, etiologiją, rizikos veiksnius, diagnostiką ir gydymą, atkreiptas dėmesys į reabilitacijos ir netradicinių gydymo metodų svarbą. Atsižvelgta į patologijos aktualumą ir situaciją Lietuvoje.

LITERATŪROS APŽVALGA

Apibrėžimas

Svaigimas (angl. *dizziness*) vartojamas kaip bendras terminas apibrėžti tokiems paciento pojūčiams kaip nestabilumas, galvos svaigimas (kitai vadinamas *vertigo*), presinkopė, lengvas apsvaigimas, intoksikaciją primenantis jausmas, kai pacientui atrodo, kad juda aplinka ar jis pats [6]. Visi šie simptomai rodo galimą vestibulinės sistemos sutrikimą.

Senyvo amžiaus žmonių galvos svaigimo ypatumai

- Jaunesniems pacientams dažnesni skundai, kurie būdingi tikrajam galvos svaigimui, kai kartu pasireiškia pykinimas ir vėmimas, o senyvo amžiaus žmonės dažniau skundžiasi nespecifiniais galvos svaigimo simptomais – nestabilumu, silpnumu, griuvimais, o tai gerokai sunkina diagnostiką. Šio reiškinio pagrindas yra laipsniškas daugiaveiksnis pusiausvyros sutrikimas, įskaitant centrinės kilmės vestibulinį ir proprioreceptinį funkcijų praradimą bei kitų su senėjimu susijusių sensorinių funkcijų silpnėjimą. Taigi, pirminės sveikatos grandies gydytojas turi sugebėti atpažinti galvos svaigimo simptomus senyviams pacientams [7].

- Svarbu atkreipti dėmesį, kad dalis vyresnio amžiaus pacientų gali turėti rimtą ir gyvybei pavojingą galvos svaigimo priežastį, pavyzdžiui, ūminį galvos smegenų kraujotakos sutrikimą, o šios diagnozės rizika su amžiumi didėja [8].

- Galvos svaigimo pasireiškimas senatvėje yra svarbus veiksnys, lemiantis griuvimus ir jų sukeliamus sužalojimus ar traumas. Griaučių rau-

menų jėga ir masė mažėja senstant, todėl tai dar labiau padidina sužalojimų riziką. Ypač svarbu atkreipti dėmesį į vestibulinę asimetriją. Atliekant 65–90 metų pacientų perspektyviąją metų trukmės studiją, E. Ekvall Hansson ir bendraautorai padarė išvadą, kad pacientų, kuriuos vargino asimetrinis svaigimas, griuvimų rizika didesnė nei tų, kurių svaigimas buvo abipusis [9]. Manoma, kad griuvimai dėl galvos svaigimo yra pagrindinė sunkių sužalojimų ir mirčių priežastis vyresniems nei 65 metų asmenims. Numatoma, kad metinės tiesioginės ir netiesioginės žalos, patirtos dėl griuvimų, išlaidos 2020 m. Jungtinėje Amerikos Valstijose sieks 67,7 mlrd. dolerių [10].

Galvos svaigimo patologinė fiziologija vyresniame amžiuje

Žmogaus organizmo pusiausvyros palaikymo sistema yra kompleksinė, veikianti sąveikaujant centriniams ir periferiniams nerviniams takams, vestibuliniam organui vidinėje ausyje, regėjimui, griaučių ir raumenų, lytėjimo sistemoms, taip pat nenuginčijama reikšmė šiame procese turi kognityvinės funkcijos, emocijos ir paciento ištikinimai. Įvertinus žmogaus pusiausvyrą palaikančių sistemų gausą akivaizdu, jog svaigimas gali išsivystyti dėl daugybės priežasčių, atsiradus trikdžiai bet kurioje vestibulinio mechanizmo vietoje.

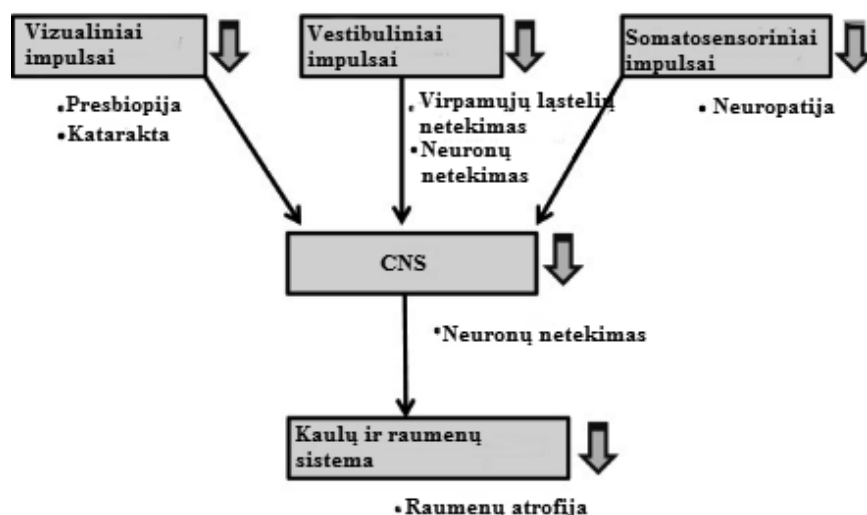
Siekdamos palaikyti pusiausvyrą, smegenys naudoja visus galimus sensorinius signalus iš vestibulinių, regos receptorių ir proprioreceptorių, kuriuos savo ruožtu integruoja centrinė nervų sistema, kad galėtų atlikti reikiamus motorinius atsakus (žr. pav.). Nors su amžiumi susijęs pusiausvyros pablogėjimas atsiranda daugeliui vyresnio amžiaus žmonių, bet simptomų raiška kiekvienam pacientui yra labai individuali [11].

Etiologija

Dažniausias galvos svaigimo priežastis vyresniame amžiuje galima suskirstyti į kelias grupes:

- 1) periferinės vestibulinės sistemos pažeidimas (gerybinis paroksizminis galvos svaigimas, vestibulinis neuronitas, abipusis pusiausvyros sutrikimas, Menjero liga, labirintitas, smegenėlių arterijos okliuzija);

- 2) centrinės nervų sistemos pažeidimas (vestibulinė migrena, praeinanti vertebrobaziliarinė arterijos išemija, insultas, neurodegeneracinės ligos);



Pav. Nuo amžiaus priklausomi pokyčiai sistemoje, išlaikant posturalinį stabilumą. Posturalinį stabilumą palaiko somatosensorinių, vizualinių ir vestibularinių impulsų integracija į centrinę nervų sistemą, po to keliauja į kaulų ir raumenų sistemą. Visų sudedamųjų dalių funkcija blogėja didėjant amžiui [11].

Fig. Age-dependent changes in the system maintaining postural stability.

Postural stability is maintained by the integration of somatosensory, visual and vestibular inputs to the central nervous system, followed by outputs to the musculoskeletal system. Function of all the components deteriorates as the age advances [11].

3) širdies ir kraujagyslių sistemos patologija (aritmija, posturalinė hipotenzija, stazinis širdies nepakankamumas, širdies vožtuvų pažeidimai);

4) vaistų vartojimas (antihipertenziniai vaistai, benzodiazepinai, hipnotikai, anksiolitikai, vaistai nuo epilepsijos) [12];

5) multimodalinis pusiausvyros sutrikimas (presbistazė – pusiausvyros ir vestibulinės funkcijos netekimas, susijęs su amžiumi);

6) kitos priežastys (neoplaziniai sutrikimai (krūtų ar prostatos vėžys), pusiausvyros sutrikimas dėl psichiatrinų ar psichosomatinių priežasčių, kaulų ir raumenų sistemos pažeidimai) [3].

Diagnostika

Anamnezė

• Svarbiausias pirminės sveikatos priežiūros gydytojo tikslas – diferencijuoti periferinės ir centrinės kilmės galvos svaigimą, kuris gali būti pavojingas gyvybei ir dėl to prireikia neatidėliotinos gydytojo neurologo konsultacijos ir gydymo.

• Centrinės kilmės galvos svaigimas (dažniausia priežastis – vertebro-baziliarinė galvos smegenų kamieno ar smegenėlių išemija) yra ūmus, atsiranda staiga, trunka nuo 20 minučių iki 24 valandų. Dažniausiai pasireiškia ir kitų centrinės nervų sistemos pažeidimo simptomų – pykinimas, disartrijs, disfagija, veido raumenų silpnumas, staigus regos pablogėjimas,

dvejinimasis akyse, vienpusis kūno tirpimas ar visiškas jutimų išnykimas, susijęs su raumenų silpnumu, staigiai prasidėjęs stiprus galvos skausmas, eisenos sutrikimai, galvinių nervų disfunkcija ar smegenėlių pažeidimo simptomai [13, 14].

• Periferinės kilmės galvos svaigimą galima suskirstyti pagal dažnį bei trukmę:

➤ epizodinis galvos svaigimas, kuris trunka kelias dienas, ir kartu yra pykinimas bei kitų ausies ar centrinės nervų sistemos simptomų, dažniausiai atsiranda dėl vestibulinio neuronito;

➤ epizodinis galvos svaigimas, kuris trunka keletą sekundžių ir susijęs su galvos ar kūno padėties pokyčiais, greičiausiai yra dėl gerybinio paroksizminio pozicinio svaigimo;

➤ galvos svaigimas, kuris trunka nuo 20 min. iki 24 val. ir kartu pasireiškia staigus klausos pablogėjimas ir ūžesys, pykinimas, vėmimas, yra susijęs su galima Menjero liga;

➤ staiga prasidėjęs galvos svaigimas, kuris trunka kelias minutes, gali būti dėl migrenos.

➤ nuolatinis įvairaus intensyvumo galvos svaigimas vyresniame amžiuje turėtų būti vertinamas visų pirma siekiant diferencijuoti smegenėlių ataksiją ir lėtinius periferinius vestibulinius sutrikimus: nemaža dalis pacientų gali būti niekada iki galo nepagiję po vestibulinio neuronito arba turintys periferinį vestibulinį sutrikimą dėl lėtinės nediagnozuotos Menjero ligos [15, 16].

Rizikos veiksniai

Pagrindiniai galvos svaigimą lemiantys veiksniai yra amžius, moteriškoji lytis, širdies ir kraujagyslių ligos, osteoporozė, depresija, miego sutrikimas, atminties sutrikimas, trumparegystė (koreguojama akiniais), šlapimo nelaikymas, trys ar daugiau sveikatos sutrikimų, keturi ar daugiau vartojamų vaistų, iš anamnezės žinomi kritimai ir judrumo problemos [17].

Fizinis ištyrimas

• Širdies ir kraujagyslių sistemos rizikos veiksnių įvertinimas (ypač svarbu arterinio kraujospūdžio įvertinimas: sistolinis kraujospūdis, sumažėjęs daugiau nei 20 mmHg, o diastolinis – daugiau nei 10 mmHg, gali reikšti ortostatinę hipotenziją) [15].

• Neurologinis paciento ištyrimas (svarbiausias tikslas – atmesti centrinės kilmės pusiausvyros pažeidimą).

• Otorinolaringologinis ištyrimas (provokaciniai testai – Dix-Hallpike manevras, nistagmo įvertinimas ir kiti, padeda diagnozuoti periferinės kilmės pusiausvyros sutrikimą).

Tyrimai

• Galvos smegenų magnetinio branduolių rezonanso tyrimas. Padeda diagnozuoti galvos smegenų insultą, navikinius procesus ar išsėtinę sklerozę kaip galimą centrinės kilmės svaigimo priežastį.

• Kompiuterinė posturografija su interaktyviaja pusiausvyros sistema (angl. *Interactive Balance System*, IBS). Šis metodas leidžia vertinti tris pagrindinius pojūčius, svarbius pusiausvyrai palaikyti: vestibulinę funkciją, regą ir propriocepciją, ir yra plačiai pritaikomas gerontologijoje ne tik nustatant griuvimo riziką, bet ir parenkant vestibulinės reabilitacijos sudėtingumą, ypač periferinės kilmės vestibulinio pažeidimo reabilitacijos pratimus, vertinant dėl reabilitacijos pasiekta pažangą.

• Videonistagmografija (kaloriniai, rotaciniai, okulomotoriniai mėginiai) ir elektronistagmografija (įvairūs nistagmo testai, kuriais įvertinama periferinės ir centrinės vestibulinės sistemos funkcija, nustatoma pažeidimo pusė);

• Potencialai: kakliniai sukeltieji vestibuliniai miogeniniai potencialai (angl. *Cervical Vestibular Evoked Myogenic Potentials*, cVEMP) – tai miogeninis kaklo raumenų atsakas į didelio stiprumo garsinį stimulą, ir akių judinamųjų raumenų vestibuliniai sukeltieji miogeniniai potencialai (angl. *Ocular Vestibular Evoked Myogenic Potentials*, oVEMP) – didelio stiprumo garsinio stimulo sukeltų

akių judinamųjų raumenų susitraukimas dėl vestibulookulinio reflekso.

- Elektrookulografija. Netiesiogiai matuoja akių judesius, nustatant raumens ir tinklainės potencialo elektrinių krūvių pasikeitimus. Akių judesius galima ištirti ir tiesiogiai, naudojant infraraudonąją okulografiją ir vaizdo okulografiją.

- Apskaičiuotas dinaminis regos aštrumas (angl. *Quantified dynamic visual acuity*). Šis tyrimas kiekybiškai įvertina sugebėjimą aiškiai matyti, atliekant numatomus (aktyvius) ar neprognozuojamus (pasyvius) galvos judesius. Regos aštrumo matavimas galvos judesio metu yra vienas iš geriausių funkcinį testų pacientams, turintiems vienpusę ar abipusę vestibulinę hipofunkciją.

- Sukelto miogeninio potencialo tyrimas (angl. *vestibular evoked myogenic potential test*). Šio tyrimo metu kiekvienai ausiai atskirai pateikiamos tonų serijos, o atitinkamai sukeltas galvos sukamojo raumens atsakas registruojamas pacientui lenkiant kaklą. Atsako nebuvimas kurioje nors pusėje rodo vestibulinį tos pusės pažeidimą [18].

Apibendrinus visus diagnostikos metodus, nustatyti šie su amžiumi susijusio pusiausvyros sutrikimo, dar vadinamo presbivestibulopatija, diagnostikos kriterijai:

1) lėtiniai pusiausvyros sutrikimo simptomai – posturalinis nestabilumas, galvos svaigimas, pasikartojantys griuvimai, kurie trunka ilgiau nei 3 mėnesius;

2) vidutinio sunkumo abipusis pusiausvyros sutrikimas, kuris buvo bent vieną kartą dokumentuotas medicinos dokumentuose ir patvirtintas objektyviais tyrimais:

- vestibulookulinio reflekso jautrumo, matuojamo videonistagmometrijos būdu, padidėjimas nuo 0,6 iki 0,83 abipus;
- vestibulookulinio reflekso jautrumas nuo 0,1 iki 0,3 tiriant sukamojo kėdėje (0,1 Hz, $V_{max} = 50\text{--}60$ /s);
- sumažėjęs kalorimetrinio tyrimo atsakas;

3) paciento amžius daugiau nei 60 metų;

4) nėra simptomus geriau paaiškinančios diagnozės [19].

Gydymas

Medikamentinio gydymo tikslai yra palengvinti galvos svaigimą, sumažinti sergamumą ir išvengti komplikacijų. Šiems tikslams pasiekti vartojami įvairūs vaistai, atsižvelgiant į tikslą pusiausvyros pažeidimo etiologiją,

tačiau medikamentinis gydymas dažnai yra nepakankamai veiksmingas [20]:

- antihistamininiai preparatai (mažina vidinės ausies labirinto ląstelių sužadinamumą ir blokuoja sinapsių laidumą ir nervinio impulso plitimą tarp periferinio vestibulinio aparato ir smegenėlių, preparatai veiksmingiausi mažinant pykinimo ir vėmimo simptomus, vartojami pirmomis svaigimo dienomis);

- kortikosteroidai (vartojami esant ūmiam pusiausvyros sutrikimui, pavyzdžiui, vestibuliniam neuronitui), nors, tyrimų duomenimis, jų vartojimo naudos įrodymų stinga, nes veiksmingumas mažai skiriasi nuo placebo grupės [21];

- benzodiazepinai (slopina centrinę nervų sistemą, įskaitant limbinę sistemą, padidindami gama aminosviesto rūgšties (GABA) aktyvumą, ypač veiksmingi gydant ūminius galvos svaigimo epizodus);

- fenotiazinai (blokuoja posinapsinius dopamino receptorių mezolimbiniame sistemoje, veiksmingi slopinant pykinimą ir vėmimą);

- monoaminerginiai vaistai (skatina epinefrino išsiskyrimą, kuris veikia alfa ir beta adrenoreceptorių, mažina svaigimo simptomus);

- anticholinerginiai preparatai (veikia centralizuotai, slopindami laidumą tarp periferinio vestibulinio aparato ir smegenėlių – slopinamas acetilcholino išsiskyrimas parasimpatiniame nervų sistemoje) [6].

Lėtiniam galvos svaigimui šiuolaikinėje klinikinėje praktikoje dažniausiai vartojamas betahistinas – struktūrinis histamino analogas. Remiantis pardavimų informacija, nuo registracijos 1968 m. šis vaistinis preparatas buvo išrašytas >130 mln. pacientų [22]. Hale Karapolat ir bendraautorai atlikto tyrimą, kurio tikslas buvo palyginti tik betahistino bei betahistino ir vestibulinės reabilitacijos poveikį pusiausvyrai ir posturaliniam stabilumui pacientams, sergantiems vienpusiu vestibuliniu sutrikimu. Buvo padarytos išvados, kad tiek betahistinas, tiek vestibulinė reabilitacija veiksmingai gerina pusiausvyrą, tačiau taikant abu metodus kartu poveikis pacientų posturaliniam stabilumui statistiškai reikšmingai geresnis [23].

Reabilitacija

Vestibulinė reabilitacinė terapija

Tai fiziniais pratimais pagrįstas gydymo metodas vestibulinės sistemos adaptacijai bei funkcijai gerinti. Tai

yra svarbi galvos svaigimų vyresniame amžiuje gydymo priemonė, kurios teigiamas poveikis yra įrodytas moksliniais tyrimais. Šis metodas vis plačiau naudojamas klinikinėje praktikoje [24].

Vestibulinės reabilitacinės terapijos (VRT) tikslai yra: 1) didinti žvilgsnio stabilumą, 2) stiprinti posturalinį stabilumą, 3) palengvinti galvos svaigimo klininius simptomus ir 4) pagerinti kasdienio gyvenimo kokybę, 5) pagerinti emocinę pacientų būklę, sumažinti depresiją bei pyktį dėl vestibulinės dezorientacijos [25, 26].

Nustatyta, kad vestibulinės reabilitacijos veiksmingumui amžius neturi įtakos – ji tokia pat veiksminga tiek jauniems, tiek vyresnio amžiaus pacientams [27].

Vestibulinės reabilitacinės terapijos (VRT) indikacijos:

- nuolatinis stabilus vestibulinės funkcijos sutrikimas;

- centrinės ar mišrios (centrinės ir periferinės) kilmės galvos svaigimas;

- galvos trauma;

- psichogeninis galvos svaigimas;

- galvos svaigimas senyviems žmonėms, kai nenustatoma jokia organinė priežastis;

- nežinomos etiologijos galvos svaigimas;

- gerybinis patoksizminis galvos svaigimas [28].

Vestibulinės reabilitacinės terapijos pratimai yra skirstomi į grupes:

- vestibulookulinį refleksą stimuliuojantys pratimai (šiais pratimais palaikoma stabili žvilgsnio fiksacija, kol atliekami aktyvūs ir pasyvūs galvos judesiai – žvilgsnis fiksuojamas į laikomą per ištiesios rankos ilgį kortelę su užrašu, kurį reikia skaityti, judinant galvą į šonus);

- okulomotoriniai pratimai (šių pratimų metu kortelė su užrašu yra greitai perimama iš vienos rankos į kitą, sekant ją akimis ir nejudinant galvos);

- adaptacijos pratimai (šių pratimų grupė skirta gerybinio paroksizminio galvos svaigimo gydymui, nors šiuo metu klinikinėje praktikoje dažniausiai tuo tikslu atliekami repoziciniai Epley pratimai, bet tyrimų duomenys rodo, kad ilgalaikiai tiek repozicinių pratimų, tiek vestibulinės reabilitacijos rezultatai yra tokie pat);

- pusiausvyros gerinimo pratimai (pvz., pacientas stovi suglaustomis kojomis ir stengiasi pasiekti sieną priešais ar grindis);

- eisenos pratimai (pvz., iš pradžių pacientas vaikšto palei sieną, laikdamasis į ją viena ranka, paskui vis

siaurina žingsnius ir turi nesilaikyti sienos);

- mišrūs pratimai (ši kategorija apima mišrius pratimus, kuriuos pacientai gali pats atlikti kasdieniame gyvenime, pavyzdžiui maisto prekybos centre iš pradžių eiti atsiremiant į vežimėlį, o paskui į jį nesiremti) [18].

Elektrotaktilinė stimuliacija

Elektrotaktilinė vestibulinio nervo stimuliacija dažniausiai taikoma kartu su vestibuline reabilitacija. Atliekant vis daugiau tyrimų nustatyta, kad derinant šiuos metodus sumažėja galvos svaigimas, posturalinis nestabilumas ir ypač galvos svaigimo simptomai asmenims, sergantiems lėtiniu periferiniu vestibuliniu neuritu. Nors dėl reikiamos sudėtingos įrangos ir gydymo sesijų dažnumo ši reabilitacijos metodą sunku perkelti į kasdienę klinikinę praktiką [29], tačiau jis yra prieinamas Lietuvos gyventojams.

Internetinė vestibulinė reabilitacija

2017 m. žurnale „Annals of Family Medicine“ publikuotame straipsnyje buvo aprašytas 296 pacientų tyrimas, kuriame viena grupė pacientų gavo klasikinę reabilitaciją ligoninėje, o kita naudojosi specialiai paruoštu internetiniu puslapiu su vestibulinės reabilitacijos pratimais ir juos atliko namuose. Šių tyrėjų duomenimis, abiejų grupių rezultatai reikšmingai nesiskyrė [30]. Taigi, internetinė vestibulinė reabilitacija yra nauja, lengvai pasiekiamą bei prieinamą, ekonomiška gydymo galimybė, skirta vyresnio amžiaus žmonėms gydyti pirminės sveikatos priežiūros grandyje. Tikėtina, kad šis metodas suteiks galimybę naudotis paprasta ir veiksminga vestibulinės reabilitacijos pratybų versija, sumažins poreikį kreiptis dažnai labai ribotos prieigos specializuotų fizioterapeuto paslaugų ir daugeliui pacientų užtikrins prieigą prie kokybiškos reabilitacijos.

Akupunktūra

Tradicinėje kinų medicinoje akupunktūra tūkstančius metų buvo naudojama tokioms būklėms kaip skausmas ar galvos svaigimas gydyti. Tačiau atlikta nedaug mokslinių tyrimų, kurie įrodytų, kad akupunktūra gali būti veiksminga galvos svaigimui ir *vertigo* gydyti. Taivane Changhua Christian ligoninėje C. W. Chiu ir kiti atliko klinikinį tyrimą, kurio metu galvos svaigimas buvo gydomas akupunktūra. Tyrimo išvados parodė, kad akupunktūra turėjo neabejotiną teigiamą poveikį mažinant galvos svaigimą bei py-

kinimą ir diskomfortą, jaučiamą svaigimo metu [31]. Kitame „Journal of Traditional Chinese Medicine“ spausdintame straipsnyje aprašyti 65 pacientai, kurie skundėsi galvos svaigimu. Kontrolinė grupė buvo gydyta tik vaistais, o tiriamoji – vaistais kartu su akupunktūra. Rezultatai parodė, kad gydymo veiksmingumas buvo 91,7 % tiriamojoje grupėje ir 79,3 % kontrolinėje grupėje, o gydymasis poveikis – atitinkamai 58,3 % ir 44,8 % [32].

Joga

Pasak tyrimų, jos treniruotės daro teigiamą įtaką dinaminei ir statinei pusiausvyrai, pagerina raumenų jėgą, ypač ištvermę ir apatinių galūnių raumenų stiprumą, gali padidinti neurologinės sistemos efektyvumą, sustiprinti raumenų ir sąnarių funkciją pagerinant esamą pusiausvyrą ir sumažinti griuvimų riziką senyvo amžiaus moterims [33]. Joga ypač naudinga senyvo amžiaus žmonėms, kurie turi tokių rizikos veiksnių kaip sėdimas gyvenimo būdas, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos bei osteoporozė [34].

Vandens fizioterapija

Gabilan ir bendraautorai tyrė vandens fizioterapijos poveikį 21 pacientui, turinčiam lėtinį galvos svaigimą ir vienpusį vestibulinės sistemos pažeidimą. Visiems pacientams buvo atlikta dešimt vandens fizioterapijos procedūrų. Nustatyta, kad tiriamiesiems, kurie turi vienpusę vestibulinės sistemos hipofunkciją, po vandens fizioterapijos pagerėjo gyvenimo kokybė, kūno pusiausvyrą, sumažėjo galvos svaigimo simptomai, nepriklausomai nuo amžiaus, laiko nuo simptomų atsiradimo ir nuo vaistų svaigimo simptomams lengvinti vartojimo [35].

Manualinė terapija

Manualinės terapijos ir vestibulinės reabilitacijos derinimo esant galvos svaigimui rezultatai vis dar nėra aiškūs, nes nėra pakankamai stebėjimų ir eksperimentinių tyrimų. Tačiau esama pagrįsto loginio ryšio, kad jei galvos svaigimas cervikogeninis, kartu su vestibuline reabilitacija reikėtų skirti ir manualinę terapiją. Tarp šių gydymo metodų galimas sinerginis ryšys [36].

PROBLEMOS AKTUALUMAS LIETUVOJE

Šiuo metu Lietuvoje vyrauja panaši demografinė situacija, kaip ir visoje Europos Sąjungoje bei kitose išsivys-

čiusiose šalyse – vyksta gyventojų senėjimas ir vis daugėja vyresnio amžiaus žmonių. Dėl šios priežasties galvos svaigimas yra svarbi klinikinė problema, nes ji ypač dažna aptartos demografinės grupės pacientams. Visgi mūsų šalyje epidemiologinių tyrimų, kuriose būtų nustatytas tikslus galvos svaigimo paplitimas tarp vyresnio amžiaus pacientų ir jų gydymo galimybių, nėra atlikta, todėl šis straipsnis galėtų paskatinti tyrimus šia tema ir dažniau į galvos svaigimo vyresniame amžiuje gydymą žvelgti kompleksiskai – ne tik gydyti vaistais, bet nepamiršti ir vestibulinės reabilitacijos bei kitų netradicinių metodų naudos.

APIBENDRINIMAS

Europos, kartu ir Lietuvos visuomenė vis labiau sensta, todėl jų sveikatos problemų sprendimas sudaro vis didesnę pirminės sveikatos grandies gydytojo darbo dalį. Galvos svaigimas yra vienas dažniausių ir svarbių vyresnių žmonių sveikatos sutrikimų, smarkiai pabloginančių gyvenimo kokybę, didinančių sergamumą ir mirštamumą. Svaigimas (angl. *dizziness*) vartojamas kaip bendras terminas apibrėžti tokiems paciento pojūčiams kaip nestabilumas, lengvas apsvaigimas, intoksikaciją primenantis jausmas, kai pacientui atrodo, kad juda jo aplinka ar jis pats. Svarbu suprasti galvos svaigimo patloginės fiziologijos pagrindinius principus, žinoti, kad žmogaus organizmo pusiausvyros palaikymo sistema yra kompleksinė, veikianti sąveikaujant centriniams ir periferiniams nerviniams takams, vestibuliniam organui vidinėje ausyje, regėjimui, griaučių ir raumenų, lytėjimo ir kitoms sistemoms, todėl šis klinikinis simptomas gali pasireikšti sutrikus bet kuriai iš šių grandžių. Šeimos gydytojui svarbu žinoti diagnostikos metodus, atkreipti dėmesį, kad senyvo amžiaus žmonės dažniau skundžiasi nespecifiniais galvos svaigimo simptomais ir tai gerokai sunkina diagnostiką. Gydant galvos svaigimą senyviems žmonėms, svarbus ne tik klasikinis gydymas vaistais, bet ir vestibulinė reabilitacija, tokie netradiciniai gydymo metodai kaip elektrotaktilinė stimuliacija, internetinė vestibulinė reabilitacija, akupunktūra, joga, vandens fizioterapija bei manualinė terapija. ♦

Gauta: 2019 02 06
Priimta spaudai: 2019 03 28

Summary

DIZZINESS DIAGNOSIS AND TREATMENT OPTIONS FOR PRIMARY HEALTH ARE IN THE ELDERLY

Viktorija Kucenko, Edita Dambravienė, Aistė Paškonienė

Background and objectives. Improving the quality of life and improving health care will inevitably lead to an increase in life expectancy and an increasing proportion of the elderly. Dizziness is one of the most common problems in primary health care for the elderly. The imbalance can be caused for many reasons because the human balance system is complex. It is important for a family doctor to remember that young people are more likely to have classic signs of imbalance, accompanied by symptoms such as

nausea and vomiting, while older people more often complain of non-specific dizziness symptoms such as instability, weakness, falls, which greatly aggravate diagnosis. When treating dizziness in the elderly, it is important not only to concentrate on the etiological medication that is not always appropriate and effective for the elderly but also to keep in mind vestibular rehabilitation and non-traditional therapies.

The purpose of this article is to draw attention to the frequency and topicality of dizziness among older people, to present

the causes of dizziness, methods of diagnosis and treatment, and to emphasize the importance and effectiveness of rehabilitation and non-traditional methods of treatment of imbalances.

Methods. Working methods used – searching for relevant literature in PubMed, Medscape, Cochrane Library, UpToDate medical databases, and a specialized search engine Google Scholar.

Conclusions. Elderly people with dizziness are a topical medical problem that can be caused by a number of reasons that the doctors in the primary health care chain need to be aware of in terms of diagnosis and treatment.

Keywords: dizziness, vertigo, falls, imbalance, vestibular rehabilitation, balance rehabilitation, old age.

LITERATŪRA

- Rodiklių duomenų bazė – Oficialiosios statistikos portalas [Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt>]. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.].
- Eurostat. Population structure and ageing – statistics explained [Prieiga per internetą https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing]. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.].
- Fernández L, Breinbauer HA, Delano PH. Vertigo and dizziness in the elderly. *Front Neurol* 2015; 6: 144.
- Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Med Clin North Am* 2006; 90(5): 807–24.
- Olsson Möller U, Midlöv P., Kristensson J, Ekdahl C, Berglund J, Jakobsson U. Prevalence and predictors of falls and dizziness in people younger and older than 80 years of age—A longitudinal cohort study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2013; 56(1): 160–8.
- Samy HM, Hamid MA. Dizziness, vertigo, and imbalance: background, etiology, epidemiology. 2018 Jul 16 [Prieiga per internetą <https://emedicine.medscape.com/article/2149881-overview>]. [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.].
- Piker EG, Jacobson GP. Self-report symptoms differ between younger and older dizzy patients. *Otology & Neurotology* 2014; 35(5): 873–9.
- Saber Tehrani AS, Kattah JC, Mantokoudis G, Pula JH, Nair D, Blitz A, et al. Small strokes causing severe vertigo: frequency of false-negative MRIs and nonlacunar mechanisms. *Neurology* 2014; 83(2): 169–73.
- Ekvall Hansson E, Magnusson M. Vestibular asymmetry predicts falls among elderly patients with multi-sensory dizziness. *BMC Geriatr* 2013; 13: 77.
- Burns ER, Stevens JA, Lee R. The direct costs of fatal and non-fatal falls among older adults – United States. *Journal of Safety Research* 2016; 58: 99–103.
- Iwasaki S, Yamasoba T. Dizziness and imbalance in the elderly: age-related decline in the vestibular system. *Aging Dis* 2011; 6(1): 38–47.
- Shoair OA, Nyandeghe AN, Slattum PW. Medication-related dizziness in the older adult. *Otolaryngologic Clinics of North America* 2011; 44(2): 455–71.
- Dagan E, Wolf M, Migirov LM. Why do geriatric patients attend otolaryngology emergency rooms? *IMAJ* 2012; 14(10): 633–6.
- Büttner U, Helmchen Ch, Brandt TB. Diagnostic criteria for central versus peripheral positioning nystagmus and vertigo: a review. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1999; 119(1): 1–5.
- Post RE, Dickerson LM. Dizziness: a diagnostic approach. *Am Fam Phys* 2010; 82(4): 361–8, 369.
- Thompson TL, Amedee R. Vertigo: a review of common peripheral and central vestibular disorders. *Ochsner J* 2009; 9(1): 20–6.
- Gassmann KG, Rupprecht R; IZG Study Group. Dizziness in an older community dwelling population: a multifactorial syndrome. *J Nutr Health Aging* 2009; 13(3): 278–82.
- Han BI, Song HS, Kim JS. Vestibular rehabilitation therapy: review of indications, mechanisms, and key exercises. *J Clin Neurol* 2011; 7(4): 184–96.
- Agrawala Y, Van de Berg R, Wuyts F, Walther L, Magnusson M, Ohf E, et al. Presbyvestibulopathy: diagnostic criteria. Consensus document of the Classification Committee of the Bárány Society. <http://www.jvr-web.org/images/Presbyvestibulopathy-Diagnostic-Criteria-090618ab-MS01.pdf> [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2019 m. kovo 13 d.].
- van Vugt VA, van der Horst HE, Payne RA, Maarsingh OR. Chronic vertigo: treat with exercise, not drugs. *BMJ* 2017; 358: j3727.
- Fishman JM, Burgess C, Waddell A. Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis). *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 5: CD008607.
- Jeck-Thole S, Wagner W. Betahistine. *Drug Saf* 2006; 29(11): 1049–59.
- Karapolat H, Celebisoy N, Kirazli Y, Bilgen C, Eyigor S, Gode S, et al. Does betahistine treatment have additional benefits to vestibular rehabilitation? *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2010; 267(8): 1207–12.
- Yardley L, Donovan-Hall M, Smith HE, Walsh BM, Mullee M, Bronstein AM. Effectiveness of primary care-based vestibular rehabilitation for chronic dizziness. *Ann Intern Med* 2004; 141(8): 598–605.
- Meli A, Zimatore G, Badaracco C, De Angelis E, Tufarelli D. Effects of vestibular rehabilitation therapy on emotional aspects in chronic vestibular patients. *J Psychosom Res* 2007; 63(2): 185–90.
- Bayat A, Pourbakht A, Saki N, Zainun Z, Nikakhlagh S, Mirmomeni G. Vestibular rehabilitation outcomes in the elderly with chronic vestibular dysfunction. *Iran Red Crescent Med J* 2012; 14(11): 705–8.
- Whitney SL, Wrisley DM, Marchetti GF, Furman JM. The effect of age on vestibular rehabilitation outcomes. *Laryngoscope* 2002; 112(10): 1785–90.
- Cabrera Kang CM, Tusa RJ. Vestibular rehabilitation: rationale and indications. *Semin Neurol* 2013; 33(3): 276–85.
- Pavlou M. The use of optokinetic stimulation in vestibular rehabilitation. *J Neurol Phys Ther* 2010; 34(2): 105–10.
- Geraghty AWA, Kirby S, Essery R, Little P, Bronstein A, Turner D, et al.

-
- | | | |
|---|---|--|
| <p>Internet-based vestibular rehabilitation for adults aged 50 years and over: a protocol for a randomised controlled trial. <i>BMJ Open</i> 2014; 4(7): e005871.</p> <p>31. Chiu CW, Lee TC, Hsu PC, Chen CY, Chang SC, Chiang JY, et al. Efficacy and safety of acupuncture for dizziness and vertigo in emergency department: a pilot cohort study. <i>BMC Complement Altern Med</i> 2015; 15: 173.</p> <p>32. Guo F. Observation on treatment of dizziness mainly by acupuncture.</p> | <p><i>J Tradit Chin Med Chung Tsa Chih Ying Wen Pan</i> 2007; 27(1): 16–8.</p> <p>33. Jannati S, Sohrabi M, Hoseini A, Reza S. The effect of selective Hata Yoga training on balance of elderly women. <i>SIJA</i> 2011; 5(4): 0–0.</p> <p>34. Krucoff C, Carson K, Peterson M, Shipp K, Krucoff M. Teaching yoga to seniors: essential considerations to enhance safety and reduce risk in a uniquely vulnerable age group. <i>J Altern Complement Med</i> 2010; 16(8): 899–905.</p> | <p>35. Gabilan YPL, Perracini MR, Munhoz MSL, Gananc FF. Aquatic physiotherapy for vestibular rehabilitation in patients with unilateral vestibular hypofunction: exploratory prospective study. <i>J Vestib Res Equilib Orientat</i> 2008; 18(2–3): 139–46.</p> <p>36. Lystad RP, Bell G, Bonnevie-Svendsen M, Carter CV. Manual therapy with and without vestibular rehabilitation for cervicogenic dizziness: a systematic review. <i>Chiropr Man Therap</i> 2011; 19(1): 21.</p> |
|---|---|--|
-