

MOKSLAS IR STUDIJOS: 2019

Studentų tiriamųjų darbų konferencijos pranešimų santraukų leidinys



Medicinos fakultetas

MOKSLAS IR STUDIJS: 2019

Studentų tiriamųjų darbų konferencijos pranešimų santraukų leidinys

2019 m. balandžio 11 d.

Kaunas

Apsvarstyta Medicinos fakulteto posėdyje 2019 m. vasario 18 d. protokolo Nr. M 10-4

Mokslinis komitetas:

dr. Lijana Navickienė, MF prodekanė

dr. Rasa Tamulienė, Burnos sveikatos katedros lektorė

dr. Algimantas Bagdonas, Farmakoteknikos katedros lektorius

dr. Viktorija Piščalkienė, Slaugos katedros docentė

dokt. Milda Gintilienė, Reabilitacijos katedros vedėja

Rokas Savickas, RD-7 studentas

Akvilė Marčiulionytė, OP-7 studentė

Sudarė:

dr. Lijana Navickienė

Recenzavo:

dr. Rasa Tamulienė

dr. Lijana Navickienė

dr. Viktorija Piščalkienė

dokt. Milda Gintilienė

dr. Antanas Bagdonas

Maketavo: Donatas Misiūnas

Redagavo: Giedrutė Grigonienė

Išleido: Kauno kolegijos Reklamos ir medijų centras

TURINYS

Emulsijos su bičių vašku poveikis dehidratuotai pėdų odai.....	5
Mitybos įpročių įtaka bendro cholesterolio ir jo frakcijų kitimui kapiliariniame kraujyje	6
Farmacijos specialisto veikla Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinėse. Lyginamoji analizė	8
Laikysenos korekcijos pratimų ir skirtingų mobilizacijos technikų poveikis viršutinės kūno dalies laikysenai studentams, kuriems nustatytas viršutinis kryžminis sindromas	10
Hipromeliozės įtaka salicilo rūgšties emulsijos aliejus/vanduo stabilumui.....	11
Slaugytojų veikla teikiant pagalbą pacientui staigios mirties atveju ligoninėje: būsimųjų slaugytojų požiūris.....	12
Respondentų nuomonė apie krūtinės ląstos rentgeno tyrimą	14
Minkštųjų pastilių su foline rūgštimi modeliavimas ir biofarmacinis tyrimas <i>in vitro</i>	15
Burnos sveikatos katedros programų pirmakursių studentų burnos organų būklė ir profilaktika	16
Mobiliųjų telefonų ekranų mikrobinės taršos vertinimas.....	18
Lietuvos ir Belgijos dietetikos studentų požiūris į pridėtinio cukraus vartojimą	19
Visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų prieinamumo Žemaitijos regiono gyventojams su judėjimo negalia tyrimas.....	20
Natūralios kilmės celiulito pažeistą odą stimuliuojančio šveitiklio gamybos technologija ir kokybės vertinimas.....	21
Lūpų balzamų su liofilizuotomis uogomis gamybos technologija ir organoleptinių savybių tyrimas	23
Fizinio aktyvumo poveikis skeleto raumenų skausmui ir psichoemocinei būklei	25
Burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybės .	27
Judesių stebėjimo įtaka vyresnio amžiaus asmenų motorinei funkcijai	29
Slaugytojų žinios ir veikla teikiant pagalbą karščiui sergančiam vaikui	30
Paauglių, turinčių protinę negalią, savarankiškumo ir suvokimo apie lytiškumą įvertinimas	31
Studentų fizinio aktyvumo ir miego kokybės sąsajos	33
Enterinės ir centrinės nervų sistemų sąsajos.....	35
Cholesterolio ir jo frakcijų pokyčiai kapiliariniame kraujyje skirtingais metų laikais.....	36
Sergančiųjų arterine hipertenzija mitybos ypatumai	37
Moterų nuomonė apie retinolio poveikį senstančios odos problemoms spręsti	39
Savarankiškumo ir gyvenimo kokybės kaita, taikant ergoterapiją asmenims po juosmens srities stuburo išvaržos operacijos.....	40
Vaisių antimikrobinio poveikio vertinimas	42
Versmių vandens kokybės įvertinimas pagal fizikinius - cheminius rodiklius	43
Optimalus DNR išskyrimo būdas automatinio „QIACube“ aparatu	44
Asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu, pažintinių funkcijų, dviejų taškų diskriminacijos jutimų ir kasdienės veiklos įvertinimas.....	45

Alergiškų žmonių maitinimosi problemos.....	47
Pacientų, nešiojančių skirtingus ortodontinius aparatus, burnos higienos lyginamoji analizė	49
Skirtingų kineziterapijos metodų poveikis peties skausmui, judesių amplitudėms ir funkcijai, sergant sąauginiu kapsulitu	51
Žindančių motinų informuotumas apie donorinį motinos pieną ir donorinio motinos pieno banką.....	52

Emulsijos su bičių vašku poveikis dehidratuotai pėdų odai

Aistė Adomaitienė

*Kosmetologijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Diana Barragan Ferrer

Išvadas

Pėdų odos dehidratacijos problema aktuali ne tik dėl išorinių, bet ir dėl vidinių faktorių. Odos dehidratacija sukelia ne tik nemalonių pojūčių, bet ir lemia estetinę odos išvaizdą. Normalios drėgmės odos paviršius yra lygus, švelnus ir minkštas, o kai apsauginė odos funkcija pažeista, ji dehidratuoja dėl savo nesugebėjimo išlaikyti drėgmę, dėl to per pažeistą odą gali patekti dirginamosios cheminės medžiagos, ji tampa sausa, šiurkšti, sutrūkinėjusi ir kelia diskomforto jausmą. Šiandien natūrali kosmetika tampa vis populiareesnė šiai problemai spręsti. Žmonės tiki medicininiais tyrimais, o būtent jie patvirtino daugybės natūralių ingredientų teigiamą poveikį odai. Natūralios kosmetikos populiarumas išaugo todėl, jog begalė atliktų tyrimų parodė, kad sintetiniai ingredientai, naudojami kosmetikoje, gali sukelti itin daug šalutinių poveikių, pvz., parabenai gali išbalansuoti hormonų pusiausvyrą kraujyje, taip pat jie neigiamai veikia endokrininę sistemą. Tyrimo problema – koks emulsijos su bičių vašku poveikis dehidratuotai pėdų odai? Šio tyrimo tikslas – nustatyti emulsijos su bičių vašku poveikį dehidratuotai pėdų odai. Tyrimo objektas – emulsijos su bičių vašku poveikis dehidratuotai pėdų odai. Darbo uždaviniai: 1. Aprašyti veiksnius, kurie sukelia pėdų dehidrataciją. 2. Teoriškai paaiškinti, kas yra apikosmetika ir kokie ingredientai naudojami jos gamyboje. 3. Nustatyti emulsijos poveikį dehidratuotai pėdų odai.

Raktiniai žodžiai: pėdos, dehidratacija, bičių vaškas, natūrali kosmetika.

Metodologija

Darbe atlikta mokslinės literatūros analizė bei eksperimentas. Siekiant ištirti emulsijos su bičių vašku poveikį dehidratuotai pėdų odai, buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas – preliminarus eksperimentas, kurio tikslas, gaminti kremą su bičių vašku ir ištirti jo poveikį dehidratuotai pėdų odai. Tyrimas vyko 2019 metų sausio 11 – kovo 8

dienomis, kuriame dalyvavo 5 tiriamosios. Tyrimo dalyviai atrinkti tipinių įvykių imties būdu.

Rezultatai

Apibendrinus tyrimo rezultatus galima teigti, jog emulsija su bičių vašku daro teigiamą poveikį dehidratuotai pėdų odai. Tiriamiesiems prieš pradedant naudoti emulsiją buvo atliktas abiejų pėdų pedikiūras. Emulsija tepė vieną pėdą 10 savaičių, o kitos visiškai netepė jokia priemone. Kas 3 savaites tiriamajai pėdai buvo atliekamas švelnus šveitimas su cukrumi. Kas savaitę buvo matuojamas abiejų pėdų drėgmės lygis. Drėgmės lygis kas savaitę tiriamojoje pėdoje didėjo. Po 10 savaičių buvo nutrauktas emulsijos naudojimas ir 2 savaites stebimas išliekamasis poveikis. Po 2 savaičių drėgmės lygis tiriamojoje pėdoje šiek tiek sumažėjo, bet išliko didesnis nei tyrimo pradžioje. Apibendrinantis galima teigti, jog emulsija su bičių vašku atkuria drėgmės lygį dehidratuotoje pėdų odoje.

Išvados

1. Pagrindinės priežastys, lemiančios dehidrataciją pėdų odoje – stresas, netinkamos pėdų odos priežiūros priemonės bei amžius.
2. Apikosmetika – tai kosmetikos rūšis, kurios sudėtyje randama bičių produktų.
3. Emulsija su bičių vašku daro teigiamą įtaką dehidratuotos pėdų odos būklės rodikliams. Visoms tiriamosioms buvo atkurta odos drėgmė.

Literatūra

1. Ligęza, M., Wyglądacz, D., Tobiasz, A., Jaworecka, K., Reich, A (2016). Natural cold pressed oils as cosmetic products. *Family Medicine & Primary Care Review*, 18(4), 443–447.
2. Moyer, K. How to Cope with Dry Skin and Cracks on Your Feet. Retrieved from [interaktyvus]. (2018). [žiūrėta 2019 m. vasario 27 d.] Prieiga per internetą: <https://www.verywellhealth.com/coping-with-dry-cracked-feet-1337642>.

Mitybos įpročių įtaka bendro cholesterolio ir jo frakcijų kitimui kapiliariniame kraujyje

Karolina Baranauskaitė

Biomedicinos diagnostikos studijų programa
Kauno kolegija

Darbo vadovė – Lina Ambrožienė

Ivadas

Cholesterolis yra vienas iš rodiklių, kuris informuoja apie širdies ir kraujagyslių ligas. Jis į organizmą patenka su maistu arba yra sintetinas organizme. Atliekamuose tyrimuose yra įrodyta, kad gausus sočiųjų riebalų rūgščių vartojimas padidina bendro cholesterolio, taip pat MTL cholesterolio koncentraciją, todėl didėja rizika susirgti koronarine širdies liga. Sumažinant gyvūninės kilmės riebalų vartojimą, juos keičiant augaliniais riebalais, rizika sirgti koronarine širdies liga mažėja. Galimybė susirgti ateroskleroze ir kitomis lėtinėmis ligomis taip pat padidėja, jeigu yra per mažas DTL cholesterolio kiekis. Todėl norint užkirsti kelią šioms ligoms, svarbu stebėti cholesterolio ir jo frakcijų koncentracijos kitimą kraujyje.

Tyrimo problema: Ar mitybos įpročiai turi įtakos bendro cholesterolio ir jo frakcijų kitimui kapiliariniame kraujyje?

Tyrimo tikslas – įvertinti mitybos įpročių įtaką bendro cholesterolio ir jo frakcijų kitimui kapiliariniame kraujyje.

Uždaviniai:

1. Analizuojant mokslinę literatūrą atskleisti mitybos įpročių įtaką bendro cholesterolio ir jo frakcijų kitimui;
2. Atliekant anketinę apklausą įvertinti respondentų mitybos įpročius;
3. Atliekant laboratorinius tyrimus įvertinti bendro cholesterolio ir jo frakcijų kiekį;
4. Įvertinti respondentų bendro cholesterolio, jo frakcijų ir mitybos įpročių sąsajas.

Raktiniai žodžiai: mityba, cholesterolis, DTL, MTL

Metodologija

Tyrimas atliktas 2018 10 01–2019 03 01 laikotarpiu. Buvo atliekamas kokybinis ir kiekybinis tyrimas. Respondentai buvo atrenkami atsitiktiniu būdu. Tyrime dalyvavę respondentai pildė jų mitybos įpročius įvertinančią anketą, taip pat jiems buvo atliekami bendro cholesterolio ir jo frakcijų tyrimai. Visi respondentai buvo suskirstyti į dvi grupes pagal bendro cholesterolio koncentracijas kapiliariniame kraujyje. Šiose grupėse buvo analizuojami apklaustųjų mitybos įpročiai ir jų sąsaja su bendro cholesterolio ir jo frakcijų koncentracija.

Tyrimo rezultatai

Pagal bendro cholesterolio koncentraciją tiriamieji buvo suskirstyti į dvi grupes. Pirmoje grupėje buvo 60

proc. respondentų, kuriems nustatyta rekomenduojama bendro cholesterolio reikšmė. Šioje grupėje kiaušinius respondentai renkasi saikingai, dažniausiai 1–2 per savaitę. Iš mėsos produktų 18 proc. kasdien renkasi kiaulieną, 13 proc. paukštieną, 45 proc. niekada nevartoja žvėrienos, 37 proc. triušienos ir 15 proc. jautienos. Vertinant pieno produktų vartojimą ir jų įtaką MTL cholesterolio didėjimui, 4 proc. vartojant nenugriebtą pieną, 2 proc. – kefyra, 4 proc. – riebią varškę, 2 proc. grietinę – >15 proc., 2 proc. – fermentinį sūrį buvo nustatyta padidėjusi MTL cholesterolio koncentracija. Trigliceridų koncentracija 29 proc. respondentų, vartojusių kefyra, buvo padidėjusi. Vertinant trigliceridų pokytį, renkantis tam tikrus riebalus kepimui, 21 proc. respondentų, kurie vartojo rapsų aliejų buvo nustatyta padidėjusi trigliceridų koncentracija. DTL sumažėjęs buvo nustatytas vyrams, nes jie saikingiau vartoja cholesterolį mažinančius produktus, tarp kitų respondentų jų vartojimas yra gausesnis. Antroje grupėje buvo tie asmenys, kuriems nustatytas saikingai, ryškiai ar kritiškai padidėjęs bendro cholesterolio kiekis (40 proc.). Esant padidėjusiam cholesterolio kiekiui kiaušinius kasdien vartojant 8 proc. MTL ir 10 proc. respondentų trigliceridų koncentracijos buvo padidėjusios. Antroje grupėje 28 proc. kasdien vartoja kiaulieną, taip pat 28 proc. kasdien renkasi vištieną, 43 proc. nevartoja žvėrienos, 38 proc. triušienos, 20 proc. jautienos. Atsižvelgiant į pieno produktų vartojimą ir MTL cholesterolio koncentraciją, 13 proc. vartojant nenugriebtą pieną, 26 proc. kefyra, 6 proc. riebią varškę, 13 proc. grietinę >15 proc., 18 proc. fermentinį sūrį, MTL cholesterolio koncentracija buvo padidėjusi. Taip pat 60 proc. vartojant kefyra buvo padidėjusi trigliceridų koncentracija. Trigliceridų koncentracija 50 proc. respondentų, vartojusių saulėgrąžų aliejų, 28 proc. rapsų aliejų, 15 proc. alyvuogių aliejų, 10 proc. vartojusių taukus, buvo padidėjusi. Atsižvelgiant į cholesterolį mažinančių produktų vartojimą ir DTL, sumažėjusi DTL koncentracija buvo nustatyta vyrams ir moterims dėl saikingo cholesterolį mažinančių produktų vartojimo.

Išvados

1. Bendro cholesterolio ir jo frakcijų koncentracijos pokyčiams turi įtakos netinkama mityba, gausus sočiųjų riebalų vartojimas.
2. Pagal anketų duomenis respondentai, kurių bendro cholesterolio koncentracija buvo normali, saikingiau

renkasi kiaušinius, mėsos produktus, pieno produktus, dažniau vartoja cholesterolį mažinančius produktus. Esant padidėjusiai cholesterolio koncentracijai, respondentai dažniau vartoja keptus ir virtus kiaušinius, mėsos produktus, nevengia riebių pieno produktų. Cholesterolį mažinančių produktų vartojimas yra saikingesnis.

3. Atlikus cholesterolio koncentracijos tyrimus nustatyta, jog 60 respondentų cholesterolio koncentracija buvo normali, iš jų 5 proc. MTL ir 45 proc. trigliceridų koncentracija buvo padidėjusi. 40 respondentų bendro cholesterolio koncentracija buvo padidėjusi, iš jų 35 proc. MTL ir 78 proc. trigliceridų koncentracija buvo padidėjusi.
4. Dažnesnis kiaušinių, mėsos ir nenugriebto pieno produktų vartojimas tarp respondentų turėjo įtakos cholesterolio ir jo frakcijų kitimui.

Literatūra

1. Li, Y., Hruby, A., Bernstein, A. M., Ley, S. H., Wang, D. D., Chiuve, S. E., Sampson, L., Rexrode, K. M., Rimm, E. B., Willett, W. C., ... Hu, F. B. (2015). Saturated Fats Compared With Unsaturated Fats and Sources of Carbohydrates in Relation to Risk of Coronary Heart Disease: A Prospective Cohort Study. *Journal of the American College of Cardiology*, 66(14), 1538–1548.
2. Rafieian-Kopaei, M., Setorki, M., Doudi, M., Baradaran, A., & Nasri, H. (2014). Atherosclerosis: process, indicators, risk factors and new hopes. *International journal of preventive medicine*, 5(8), 927–46.
3. Zong, G., Li, Y., Wanders, A. J., Alssema, M., Zock, P. L., Willett, W. C., Hu, F. B., ... Sun, Q. (2016). Intake of individual saturated fatty acids and risk of coronary heart disease in US men and women: two prospective longitudinal cohort studies. *BMJ (Clinical research ed.)*, 355, i5796. doi:10.1136/bmj.i5796

Farmacijos specialisto veikla Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinėse. Lyginamoji analizė

Paulius Budrevičius

*Farmakotechnikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Danguolė Grūnovienė

Išvadas

Tema skirta rasti ir palyginti farmacinės veiklos skirtumus visuomenės vaistinėje dviejose tiriamose šalyse, bendradarbiaujant su abiejų šalių farmacijos specialistais. Farmacijos specialistai, dirbantys visuomenės vaistinėse, yra lengviausiai pasiekiami sveikatinimo specialistai, kurie gali suteikti informaciją apie vaistinius preparatus, todėl galima **iškelti probleminį klausimą** – kokie farmacijos specialisto veiklos skirtumai, teikiant farmacinę paslaugą, Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinėse? **Šios temos pagrindinis tikslas** – atskleisti farmacijos specialisto veiklą Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinėse.

Uždaviniai:

1. Teoriškai pagrįsti farmacijos specialisto veiklą, teikiant farmacinę paslaugą Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinėse.
2. Nustatyti farmacijos specialisto veiklos skirtumus Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinėse. Šiai temai pristatyti naudojamas teorinis tyrimo būdas. Informacijos šaltiniai – (Google Scholar, PubMed) Gauti tyrimo rezultatai parodė, kad Portugalijos farmacijos specialistai visuomenės vaistinėje atlieka daugiau funkcijų.

Metodologija

Mokslinės literatūros ir reglamentuojančių teisės aktų analizė, empirinis tyrimas (apklausa raštu). Teoriniam tyrimui buvo naudojami Google Scholar, Pubmed ir EBSCO sistemomis. Bendradarbiavimas su Lietuvos ir Portugalijos farmacijos specialistais, profesoriais ir studentais. Empirinis tyrimas dar vykdomas. Tikslas – nustatyti veiklos skirtumus tarp Lietuvos ir Portugalijos visuomenės vaistinių.

Rezultatai

Apibendrinant teorinio tyrimo rezultatus paaiškėjo, kad Lietuvos ir Portugalijos farmacijos specialistų veikloje randama daug panašumų ir tik keletas skirtumų. Abi šalys priklauso ES, todėl reikalavimai panašūs. Farmacinė paslauga – pateikto vaistinėje recepto kontrolė, asmenų pageidavimo įsigyti nereceptinį vaistą įvertinimas, reikiamų patarimų bei perspėjimų šiais atvejais teikimas. Pagrindiniai skirtumai tarp šių šalių visuomenės vaistinėse dirbančių specialistų veiklos yra tai, jog Portugalijoje visuomenės vaistinė privalo turėti laboratoriją, o

farmacijos specialistas atlieka daugiau funkcijų – vakcinuoja vaistinės pacientus, tikrina gliukozės kiekį kraujyje, tikrina kraujospūdį, bendrą cholesterolio ir trigliceridų kiekį. Teikdamas šias paslaugas, farmacijos specialistas suteikia ir farmacinę konsultaciją. Visuomenės vaistinėse yra teikiamos paslaugos, skirtos patenkinti konkrečius bendruomenės poreikius: vaistinių preparatų atliekų tvarkymas, adatų keitimas, metadono išdavimas (narkomanų gydymui), farmacinė rūpyba. Visas šias paslaugas gali atlikti ir vaistininko padėjėjai (išskyrus farmacinę rūpybą ir metadono išdavimą). Portugalijoje pradedama nauja farmacinė paslauga – receptinių vaistinių preparatų pardavinėjimas internetu. Farmacijos specialistas pagal reikalavimus turi suteikti farmacinę paslaugą, todėl jis atvažiuoja į namus pas vaistinės pacientą. Portugalijoje daugiau privačių visuomenės vaistinių nei Lietuvoje; neturi Geros vaistinių praktikos įstatų, vadovaujamosi kitais įstatais – Regime jurídico das farmácias de oficina, Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto.

Išvados

1. Lietuvoje didžiąją dalį sudaro visuomenės vaistinių farmacijos tinklai, o Portugalijoje – privačios visuomenės vaistinės.
2. Visose Portugalijos visuomenės vaistinėse galima patikrinti savo kūno svorį, farmacijos specialistas turi kompetenciją patikrinti kraujospūdį, gliukozės kiekį kraujyje, bendrą cholesterolio ir trigliceridų kiekį. Teikdamas šias paslaugas, farmacijos specialistas suteikia ir farmacinę konsultaciją. Visuomenės vaistinė yra skirta patenkinti konkrečius bendruomenės poreikius: vaistinių preparatų atliekų tvarkymas, adatų keitimas, metadono išdavimas (narkomanų gydymui), farmacinė rūpyba. Portugalijoje farmacijos specialistai gali vakcinuoti vaistinės pacientus, o Lietuvoje tokios galimybės nėra.

Literatūra

1. Gregório, J., Cavaco, A. M., & Lapão, L. V. (2017). How to best manage time interaction with patients? Community pharmacist workload and service provision analysis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 13(1), 133-147. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2016.02.008>

2. Kubilienė, L. (2014). Farmacija. *Farmacinės paslaugos klinikiniai konsultavimo pagrindai*. Kaunas: LSMU leidybos namai.
3. Lietuvos Respublikos farmacijos įstatymas. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.280067/TMVsnIETwv>
4. Martins, S. F., van Mil, J. F., & Da Costa, F. A. (2015). The organizational framework of community pharmacies in Europe. *International journal of clinical pharmacy*, 37(5), 896–905. DOI 10.1007/s11096-015-0140-1
5. Regime jurídico das farmácias de oficina, Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, Prieiga per internetą: http://www.infarmed.pt/documents/15786/1067254/022-A_DL_307_2007_6ALT.pdf?fbclid=IwAR0U6aUYzx7dVltqFvQiSYIydbg5ugCvu_tI9I0NscSLv_2KhjPFLD7DjR8
6. Suzete Costa, Cristina Santos, and João Silveira, (2006). Community Pharmacy Services in Portugal, 2228–2234, DOI 10.1345/aph.1H129

Laikysenos korekcijos pratimų ir skirtingų mobilizacijos technikų poveikis viršutinės kūno dalies laikysenai studentams, kuriems nustatytas viršutinis kryžminis sindromas

Viktorija Bulatova

*Kineziterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovas – Edgaras Lapinskas

Išvadas

Viršutinis kryžminis sindromas – laikysenos sutrikimas, pasireiškiantis „X“ formos raumenų disbalansu sagitalioje plokštumoje (Morris ir kt., 2015). Yra įrodytas tiek mobilizacijos (Cho ir kt., 2017), tiek savimobilizacijos (Hyung-Taek ir Hwangbo, 2018) teigiamas poveikis, tačiau dar nėra nustatytas skirtumas tarp mobilizacijos ir savimobilizacijos poveikio studentams, kuriems nustatytas viršutinis kryžminis sindromas.

Tyrimo problema – koks yra laikysenos korekcijos pratimų ir skirtingų mobilizacijos technikų poveikis viršutinės kūno dalies laikysenai studentams, kuriems nustatytas viršutinis kryžminis sindromas?

Tyrimo tikslas – nustatyti laikysenos korekcijos pratimų ir skirtingų mobilizacijos technikų poveikį viršutinės kūno dalies laikysenai studentams, kuriems nustatytas viršutinis kryžminis sindromas.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti laikysenos korekcijos pratimų ir krūtininės stuburo dalies mobilizacijos bei laikysenos korekcijos pratimų ir krūtininės stuburo dalies savimobilizacijos poveikį laikysenai.
2. Nustatyti skirtumą tarp skirtingų mobilizacijos technikų poveikio laikysenos korekcijai.

Raktiniai žodžiai: viršutinis kryžminis sindromas; mobilizacija; savimobilizacija.

Metodologija

Tyrimė dalyvavo 10 Kauno kolegijos studentų, kuriems nustatytas viršutinis kryžminis sindromas, 19–22 m. amžiaus, neturėję traumų, neurologinių sutrikimų bei kaklo skausmų. Tyrimas truko 5 savaites (2 kartus per savaitę po 40 min). Tiriemieji buvo padalinti į dvi grupes: 1 grupei taikyta krūtininės stuburo dalies savimobilizacija (10 min.), 2 grupei – mobilizacija (10 min.). Papildomai buvo taikomi laikysenos korekcijos pratimai (30 min.). Tiriemieji buvo vertinti du kartus - prieš ir po taikytų procedūrų. Tyrimo metodai: anketa – demografiniams duomenims įvertinti, giliųjų kaklo lenkiamųjų raumenų ištvermės testas, goniometrija – kaklo ir žasto judesių amplitudžių vertinimui, laikysenos tinklėlis – įvertinti viršutinės kūno dalies laikyseną,

SPSS ir Excel programos – statistinių duomenų apdorojimui.

Rezultatai

1 grupėje statistiškai reikšmingai teigiamai pakito giliųjų kaklo lenkiamųjų raumenų ištvermė ($p = 0,042$), 2 grupėje – galvos nuokrypio kampas pirmyn ($p = 0,042$), giliųjų kaklo lenkiamųjų raumenų ištvermė ($p = 0,043$), galvos lenkimo į kairę amplitudės ($p = 0,042$). Po taikytos kineziterapijos tarp grupių statistiškai reikšmingai skyrėsi žasto išorinės rotacijos amplitudės dešinė ($p = 0,019$) ir kairė ($p = 0,020$) ranka.

Išvados

1. Nustatytas teigiamas laikysenos korekcijos pratimų ir mobilizacijos poveikis laikysenai, galvos lenkimo į kairę amplitudėms, giliųjų kaklo lenkiamųjų raumenų ištvermei, o laikysenos korekcijos pratimų ir savimobilizacijos – giliųjų kaklo lenkiamųjų raumenų ištvermei.
2. Nustatyta, jog mobilizacijos taikymo poveikis laikysenai didesnis, palyginti su savimobilizacijos taikymu.

Literatūra

1. Cho, J., Lee, E., & Lee, S. (2017). Upper thoracic spine mobilization and mobility exercise versus upper cervical spine mobilization and stabilization exercise in individuals with forward head posture: a randomized clinical trial. *BMC musculoskeletal disorders*, 18(1): 525.
2. Hyung-Taek, O. H., Hwangbo, G. (2018). The effect of short-term upper thoracic self-mobilization using a Kaltenborn wedge on pain and cervical dysfunction in patients with neck pain. *Journal of physical therapy science*, 30(4): 486–489.
3. Morris, C. E., Bonnefin, D. & Darville, C. (2015) The Torsional Upper Crossed Syndrome: A multi-planar update to Janda's model, with a case series introduction of the mid-pectoral fascial lesion as an associated etiological factor. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 19(4): 681–689.

Hipromeliozės įtaka salicilo rūgšties emulsijos aliejus/vanduo stabilumui

Aistė Daukšaitė

Farmakoteknikos studijų programa
Kauno kolegija

Darbo vadovė – dr. Asta Marija Inkėnienė

Įvadas

Salicilo rūgštis priklauso vaistų, vadinamųjų keratolitikų, grupei. Dažnai salicilo rūgštis naudojama dermatologijoje, nes pasižymi keratolitiniu, keratoplastiniu, fungicidiniu, antimikrobiniu poveikiu. Darbo tikslas – sumodeliuoti salicilo rūgšties emulsiją a/v ir nustatyti hipromeliozės įtaką emulsijos stabilumui. Uždaviniai:

1. Teoriškai apibūdinti emulsijas, jų stabilizavimą.
2. Nustatyti emulsijų stabilumą.
3. Įvertinti hipromeliozės, jos koncentracijos įtaką emulsijų stabilumui.

Tyrimo problema – ar hipromeliozė ir jos koncentracija turi įtakos emulsijos a/v stabilumui?

Raktiniai žodžiai: emulsija, salicilo rūgštis, ricinos aliejus, hipromeliozė.

Metodologija

Teoriniam tyrimui buvo atlikta mokslinių šaltinių ir literatūros analizė. Empiriniam tyrimui atlikti buvo naudotas stebėjimo metodas.

Taikyti tyrimo duomenų analizės metodai: technologiniai, optiniai, vizualiniai, potenciometriniai, viskozimetriniai.

Rezultatai

Šiame tyrime nagrinėjama stabilizatoriaus – hipromeliozės tirpalo – įtaka salicilo rūgšties emulsijai aliejus/vanduo stabilumui. Buvo pagamintos trys eksperimentinės skirtingos sudėties emulsijos, kurių vaistinė medžiaga – salicilo rūgštis, aliejaus fazė – ricinos aliejus, vandeninė fazė – vanduo arba hipromeliozės skirtingos koncentracijos tirpalai. Atlikus stabilumo tyrimus, laikant kambario (15–25 °C) ir 4 °C temperatūroje 30 parų, buvo nustatyta, kad stabilumo indeksas, mikrostruktūra, pH reikšmė, klampa stebėjimo laikotarpiu kito nežymiai.

Stabilumo indeksas nurodo emulsijos stabilumą – kuo jis didesnis, tuo emulsija stabilesnė.

Mikrostruktūros tyrimo metu matyti, jog emulsijų lašeliai yra maždaug vienodo dydžio ir pasiskirstę tolygiai. Tai rodo, jog jos yra stabilios.

Viso tyrimo laikotarpiu ir laikant emulsijas skirtingoje temperatūroje pH reikšmė išliko rūgštinė ir kito labai nežymiai. Emulsijų medžiagos yra suderinamos, emulsijos išlieka stabilios.

Stebint klampą, buvo matoma, jog didžiausia klampa buvo pirmojoje emulsijoje, kurioje buvo naudotas 2 proc. koncentracijos hipromeliozės tirpalas. Tai įrodo, jog kuo tirštesnis hipromeliozės tirpalas, tuo

emulsija stabilesnė. Mažiausia klampa buvo trečiojoje emulsijoje, kurios dispersinė terpė buvo tik vanduo.

Redispergavimo tyrimas patvirtino, jog kuo didesnė emulsijos klampa, tuo didesnis emulsijos atsistatymo laikas.

Vertinant oranoleptines savybes, jokių pakitimų per visą tyrimo laikotarpį neįvyko emulsijų spalvai ir kvapui, tačiau tyrimo metu pakito emulsijų klampa ir homogeniškumas. Beje, klampos pakitimai įvyko tik trečiajai emulsijai, kurios dispersinė terpė – vanduo.

Išvados

1. Sumodeliuotos emulsijos gali būti salicilo rūgšties dermatologiniai nešikliai.
2. Hipromeliozė padarė įtaką visiems tirtiems fizikiniams ir fizikocheminiams tiriamųjų emulsijų rodikliams. Emulsijos fizikinių ir fizikocheminių rodiklių stabilumui užtikrinti galima naudoti pagalbines medžiagas stabilizatorius, didinančius klampą.
3. Hipromeliozė stabilizavo salicilo rūgšties emulsiją; kuo didesnė hipromeliozės koncentracija, tuo stabilesnė emulsija, palyginti su emulsija be stabilizatoriaus.

Literatūra

1. Akbari, S. and Nour, A.H. (2018). Emulsion types, stability mechanisms and rheology: A review. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 1 (1), 14–21.
2. Khan, B.A., Akhtar, N., Khan, H.M.S., Waseem, K., Mahmood, T., Rasul, A., Iqbal, M. and Khan, H. (2011). Basics of pharmaceutical emulsions: A review. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(25), 2715–2725. DOI: 10.5897/AJPP11.698
3. Khan, N.T. (2019). Salicylic Acid—an Effective Skin Care Agent. *Journal of Medical Reviews*, 2(1), No-29.
4. Kusuma R., Sambashiva R. (2016). Design, Development and Evaluation of Castor Oil Emulsion by Using Of Ipomoea Batata Starch as O/W Emulsifier. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 2(1), 115–118.
5. Meybodi, N.M., Mohammadifar, M.A., Abdolmaleki, K.H. (2014). Effect of dispersed phase volume fraction on physical stability of oil-in-water emulsion in the presence of gum tragacanth. *Journal of food quality and hazards control*, 1(4), 102–107.
6. Naik, S.S. and Kishore, K.A. (2012). Effect of Synthetic Surfactants on the Stability of Pharmaceutical Emulsions. *International Journal of Pharmaceutical Applications*, 3(3), 375–379. <http://medicalreviews.info/index.php/jmr/article/view/18/1>

Slaugytojų veikla teikiant pagalbą pacientui staigos mirties atveju ligoninėje: būsimųjų slaugytojų požiūris

Laura Gečaitė

*Bendrosios praktikos slaugos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Dalė Smaidžiūnienė

Ivadas

Staigos mirties atvejai yra viena iš aktualių problemų ne tik užsienyje, bet ir Lietuvoje. Amerikos širdies asociacija skelbia, kad iš viso Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV) sudaro 13,5 proc., tai yra 366807 staigių širdies sustojimų. Lietuvoje šie atvejai yra du kartus dažnesni. Slaugytojai dažnai susiduria su gyvenimo ir mirties situacijomis, kai reikia gebėti veikti greitai ir efektyviai. Dėl savo profesijos pobūdžio slaugytojai praleidžia daug laiko kartu su pacientais ir yra atsakingi už pradinį gaivinimą. Slaugytojai dažnai yra vieni pirmųjų asmenų, kurie įvertina paciento gyvybines funkcijas bei inicijuoja specializuotos gaivinimo komandos iškvietimą. Todėl slaugytojas visada turi būti pasiruošęs pradinio gaivinimo situacijai, puikiai žinoti ir išmanyti veiksmus staigos mirties atveju.

Darbo tikslas – įvertinti slaugytojų veiksmus, teikiant pagalbą staigos mirties atveju.

Darbo uždaviniai :

1. Apibūdinti slaugytojų veiklos aspektus, teikiant pagalbą pacientui staigos mirties atveju.
2. Nustatyti slaugytojų veiksmus gaivinimo metu.
3. Nustatyti problemas, su kuriomis slaugytoja susiduria gaivinimo metu.

Raktiniai žodžiai: staigi mirtis, slaugytojų veiksmai, pradinis gaivinimas.

Metodologija

Siekiant įvertinti slaugytojų veiksmus, teikiant pagalbą pacientui staigos mirties atveju, buvo atlikti kokybinis ir kiekybinis tyrimai: pusiau struktūrizuotas interviu bei apklausa raštu (klausimynas).

Anketinė apklausa (klausimynas) buvo skirta nustatyti slaugytojų žinias bei veiksmus, teikiant pagalbą staigos mirties atveju. Anketinėje apklausoje dalyvavo Bendrosios praktikos slaugos programos 3 kurso studentai, kurie praktikos metu stebėjo ar dalyvavo atliekant pradinį gaivinimą. Tyrimo metu buvo išdalinta 40 klausimynų, kurių 33 buvo užpildyti. Klausimyną sudarė klausimai apie gaivinimo algoritmo žinojimą ir taikymą bei slaugos techniką, teikiant pagalbą staigos mirties atveju.

Siekiant išplėsti apklausos metu gautus duomenis, buvo atliktas pusiau struktūrizuotas interviu, apklausiant būsimuosius bendrosios praktikos slaugytojus apie praktikos metu stebėtus pradinio gaivinimo atvejus. Interviu iš viso dalyvavo

10 bendrosios praktikos slaugos studentų, kurie nuosekliai atsiminė stebėtus pradinio gaivinimo veiksmus: 7 – 3-iojo kurso studentai, 3 – 2-ojo kurso studentai.

Rezultatai

Išanalizavus respondentų atsakymus nustatyta, kad iš 33 gaivinimo atvejų 7 slaugytojai gaivinimą atliko ne pagal algoritmą. Būsiniams slaugytojams buvo užduotas klausimas, ar slaugytojai, prieš pradėdami gaivinimą, užsitikrina savo saugumą? Beveik trečdalis (27 proc.) būsimųjų slaugytojų nurodė, kad stebėtais gaivinimo atvejais slaugytojai dirbo nesaugiai: be pirštinių arba skubėdami netinkamai palikdavo panaudotas adatas. Truputį daugiau nei dešimtadalis (15 proc.) BPS studentų stebėdami gaivinimą neužfiksavo, ar slaugytoja užsitikrino savo saugumą. Taip pat paaiškėjo, kad gaivinimo metu trečdaliu atveju (33proc.) krūtinės paspaudimų greitis buvo atliekamas 60 paspaudimų per minutę greičiu, t. y. dvigubai lėčiau negu rekomenduojama gaivinimo standarte. Beveik trečdaliu (27proc.) atveju krūtinės ląstos paspaudimai buvo atliekami tinkamu greičiu. Kitais atvejais nepavyko užfiksuoti krūtinės ląstos paspaudimų greičio. Anketos klausimais buvo siekiama atskleisti gaivinimo metu iškilusias problemas. BPS studentai kaip dažniausiai (41 proc.) iškilusią problemą įvardijo gaivinimo komandos nebuvimą bei nesusikalbėjimą tarp komandos narių. Beveik penktadalis (16 proc.) respondentų įvardijo sunkumus įduriant periferinį kateterį bei 1 atveju – nebuvo galimybės pacientui atlikti elektrokardiogramos, nes neveikė EKG aparatas. Analizuojant struktūrizuoto interviu duomenis nustatyta, kad visais atvejais slaugytojos užsitikrino savo saugumą prieš atlikdamos pradinį gaivinimą. Pusė (5) struktūrizuotame interviu dalyvavusių studentų, stebėjusių pradinį gaivinimą praktikos metu, nurodė, kad vertindamos paciento būklę slaugytojos nečiuopė pulso.

Analizuojant duomenis buvo išsiaiškinta, jog kartais (2 atvejais) adrenalinas buvo leidžiamas ne pagal gaivinimo algoritmą, o iš karto gaivinimo pradžioje. Būsiniams slaugytojams buvo užduotas klausimas, ar gaivinimo metu buvo naudojamas defibriliatorius? 8 atvejais iš 10 defibriliatorius buvo naudojamas iš karto. Respondentai nurodė vieną atvejį, kai defibriliatorius nebuvo panaudotas, nes buvo

užrakintas skyriaus vyr. slaugytojos kabinete, o jos darbo laikas buvo pasibaigęs. Anot respondentų, kito gaivinimo metu defibriliatorius nebuvo panaudotas, kadangi jis buvo kitame skyriaus aukšte.

Išvados

1. Slaugytojai dažnai yra vieni pirmųjų asmenų, kurie įvertina paciento gyvybines funkcijas gaivinimo metu, todėl slaugytojai privalo žinoti nuoseklų gaivinimo algoritmą.
2. Atlikus tyrimą nustatyta, kad trečdalis slaugytojų gaivinimo metu neužsitikrino savo ir kitų asmenų saugumo. Gaivinimai ne visais atvejais buvo vykdomi pagal gaivinimo algoritmą.
3. Interviu duomenys atskleidė, kad pusė slaugytojų, vertindamos paciento gyvybines funkcijas, nesilaiko 10 sekundžių pulso čiuopimo rekomendacijų. Retais atvejais dėl nepateisinamų priežasčių būna laiku nepanaudojamas automatinis išorinis defibriliatorius.

Literatūra

1. American Heart Association (2018). [žiūrėta 2019.03.14]. Prieiga per internetą: https://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRECC/AboutCPRECC/CPRECC/FactsAndStats/UCM_475748_CPR-Facts-and-Stats.jsp
2. Higienos instituto sveikatos informacijos centras (2017). Mirties priežastys [žiūrėta 2019.03.21]. Prieiga per internetą: <http://hi.lt/uploads/>

[pdf/leidiniai/Statistikos/Mirties_priežastys/MPR_2016.pdf](#)

3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas. (2018). Nr. V-822 „Dėl gaivinimo standartų patvirtinimo“. *Valstybės žinios*, 2011-09-06, Nr. 110-5214.
4. Naglaa H. El-Meanawi (2015). Assessment of nurses performance during cardiopulmonary resuscitation in intensive care unit and cardiac care unit at the alexandria main university hospital. [žiūrėta 2019.03.14]. Prieiga per internetą: <https://www.ijstr.org/final-print/dec2015/Assessment-Of-Nurses-Performance-During-Cardiopulmonary-Resuscitation-In-Intensive-Care-Unit-And-Cardiac-Care-Unit-At-The-Alexandria-Main-University-Hospital.pdf>.
5. Panchal. A., Berg K., ir kt. (2018). 2018 *American Heart Association Focused Update on Advanced Cardiovascular Life Support Use of Antiarrhythmic Drugs During and Immediately After Cardiac Arrest: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000613>

Respondentų nuomonė apie krūtinės ląstos rentgeno tyrimą

Miglė Goroškinaitė

Radiologijos studijų programa

Kauno kolegija

Darbo vadovė – dr. Rasa Volskienė

Įvadas

Higienos instituto (2018) duomenimis Lietuvoje sergamumas tuberkulioze mažėja, bet vis dar yra vienas didžiausių rodiklių ES. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras (2018) teigia, kad tuberkuliozės prevencijai labai svarbu profilaktiniai sveikatos patikrinimai. Tiesinė krūtinės ląstos rentgeno-grama – paprastas, pigus, greitas ir daug informacijos apie plaučių būklę suteikiantis tyrimas, kurio metu gaunamas nedidelis apšvitos kiekis (Metwally, 2018).

Tyrimo problema – kaip piliečiai vertina profilaktinius tuberkuliozės tyrimus?

Tyrimo tikslas – atskleisti respondentų nuomonę apie krūtinės ląstos rentgeno tyrimą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti pacientų žinias apie profilaktinį krūtinės ląstos rentgeno tyrimą.
2. Išanalizuoti X poliklinikoje atliktų profilaktinių krūtinės ląstos rentgeno tyrimų rezultatus.

Raktiniai žodžiai: tuberkuliozė, profilaktika, rentgenas.

Metodologija

Tyrimui atlikti gautas Medicinos etikos komisijos leidimas. Taikytas anketinės apklausos metodas. Apklausti X poliklinikos pacientai, kuriems buvo atliekamas profilaktinis krūtinės ląstos rentgeno tyrimas. Atlikta X poliklinikos rentgeno tyrimų duomenų analizė. Duomenų analizei naudota Microsoft Office Excel 2007 programa.

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo 150 asmenų. Apie pirmąjį Lietuvos sergamumo tuberkulioze rodiklį Europos Sąjungoje žinojo 70 proc. tiriamųjų. Manančių, kad profilaktinis krūtinės ląstos rentgeno tyrimas yra

svarbus ir reikalingas buvo 60 proc., iš jų tik 50 proc. šį tyrimą atliktų, jei jis nebūtų privalomas.

X poliklinikoje atliktų profilaktinių krūtinės ląstos tyrimų metu 2 proc. pacientų buvo aptikta plaučių patologijų.

Išvados

1. Didžioji dalis apklaustųjų supranta profilaktinio krūtinės ląstos rentgeno tyrimo svarbą, tačiau tik pusė respondentų atliktų šį tyrimą, jei jis nebūtų privalomas.
2. Poliklinikoje sukaupti duomenys rodo, kad profilaktinių krūtinės ląstos tyrimų metu aptikta 2 proc. plaučių patologijų.

Literatūra

1. Gaidelytė, R., Garbuviene, M. & Zavackaitė A. (2018) Lietuvos sveikatos statistika 2017. [interaktyvus]. Vilnius: Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/LT_sveik_stat_health/Lietuvos_sveikatos_statistika_2017_2.pdf
2. Na, am, J., Harlan, J., Nercachyo, G. W., Arlis, S., Sahari, Mardison, & Rani, L. N. (2017). Detection of Infiltrate on Infant Chest X-Ray. Telkomnika, 15(4), 1943–1951. doi:10.12928/TELKOMNIKA.v15i4.3163.
3. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras. Tuberkuliozė [interaktyvus]. [žiūrėta 2019 m. sausio 14 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ulac.lt/ligos/T/tuberkulioze>
4. World Health Organization (2019). Diagnostic imaging. Conventional radiography [interaktyvus]. [žiūrėta 2019 m. vasario 15 d.] Prieiga per internetą: https://www.who.int/diagnostic_imaging/imaging_modalities/dim_plain-radiography/en/

Minkštųjų pastilių su foline rūgštimi modeliavimas ir biofarmacinis tyrimas *in vitro*

Urtė Jankauskaitė

*Farmakoteknikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Asta Marija Inkėnienė

Įvadas

Folinė rūgštis yra būtina organizmo augimui ir vystymuisi, smegenų funkcijai, protinei ir emocinei sveikatai.

Darbo tikslas – sumodeliuoti minkštąsias pastiles želatinos pagrindu bei įvertinti jų stabilumą ir kokybę.

Uždaviniai:

1. Parinkti minkštųjų pastilių sudėtį pagrindui bei tinkamą folinės rūgšties koncentraciją.
2. Sudaryti ekstemporalios gamybos schemą ir įvertinti pagaminto preparato stabilumą bei kokybę.
3. Nustatyti folinės rūgšties atpalaidavimą biofarmaciniu tirpimo testu *in vitro*.

Raktiniai žodžiai: folinė rūgštis, pastilės, biofarmacinis testas *in vitro*.

Metodologija

Teorinio tyrimo metu buvo nagrinėjami įvairūs moksliniai šaltiniai. Empirinio tyrimo metu atlikti kokybiniai tyrimai, naudojant optinius, vizualius, technologijos, potenciometrinius, gravimetrinius metodus.

Atlikti ekstemporalios technologijos schemos sudarymas, pH reikšmės, išeigos, organoleptinių savybių, stabilumo, biofarmacinis *in vitro*, spektrofotometrinis tyrimai.

Rezultatai

Tyrimo metu buvo sumodeliuotos trijų skirtingų sudėčių minkštosios pastilės su foline rūgštimi bei atliktas biofarmacinis tyrimas. Remiantis eksperimentu, parengta ekstemporalios minkštųjų pastilių su foline rūgštimi gamybos schema, suskaičiuota išeiga. Nustatyta pastilių organoleptinės savybės, pH reikšmė medžiagų suderinamumui patvirtinti bei jų kitimas stabilumo stebėjimo metu. Tirpimo testu įrodytas folinės rūgšties atpalaidavimas per 60 min. ir pagalbinių medžiagų įtaka atpalaidavimo greičiui.

Išvados

1. Minkštųjų pastilių pagrindas – želatinos pagrindu su pagalbinėmis medžiagomis – korigentais (gliukozė, askorbo rūgštis). Folinės rūgšties koncentracija vienoje pastilėje – 4 mg.
2. Sudaryta schema ekstemporaliai gamybai ir parinkta minkštųjų pastilių sudėtis užtikrina jų stabilumą 30 parų.
3. Biofarmaciniu tyrimu nustatyta, kad minkštosios pastilės yra galimas nešiklis folinei r. Folinė r. iš pastilių atpalaiduota per 60 min., korigentai žymios įtakos atpalaidavimui neturėjo.

Literatūra

1. Akhtar, S., Dev, P. (2017). Formulation and Evaluation of Chewable Multivitamin Tablet. *International Journal of Current Pharmaceutical Research*, 9(4), 61–64.
2. Devkota, L., Poudel, B.K., Silwal, J.K. (2014). Formulation and In-vitro Evaluation of Chewable Tablets of Montelukast Sodium. *International Journal of Drug Delivery Technology*, 5(3), 98–103.
3. Pierce, D., Hossack, S., Robinson, A., Zhang, P., & Martin, P. (2012). Assessment of pharmacodynamic equivalence and tolerability of lanthanum carbonate oral powder and tablet formulations: a single-center, randomized, open-label, 2-period crossover study in healthy subjects. *Clinical therapeutics*, 34(6), 1290–1300.
4. Ribeiro, M.V.M., Melo, I.S., Lopes, F.Ch.C., Moita, G.C. (2016). Development and validation of a method for the determination of folic acid in different pharmaceutical formulations using derivative spectrophotometry. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 52(4). <http://dx.doi.org/10.1590/S198482502016000400019>
5. Throat, D.B., Pawar, K., & Ashwini, P. (2015). Method development and validation of folic acid by uv-visible spectroscopy. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 6(7), 3088–3090. DOI:10.13040/IJPSR.09758232.6(7).3088-90

Burnos sveikatos katedros programų pirmakursių studentų burnos organų būklė ir profilaktika

Aleksandra Zudova ir Paulina Jurevičiūtė

*Burnos higienos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Genovaitė Šimonienė-Kazlauskienė

Ivadas

Kauno kolegijos Medicinos fakulteto Burnos sveikatos katedroje realizuojamos Burnos higienos, Dantų technologijų bei Odontologinės priežiūros studijų programos. Šių programų absolventai rūpinsis pacientų burnos ir dantų sveikata. Įdomu, kaip patys minėtų programų studentai iki šiol rūpinosi savo burnos ir dantų būkle, kokių turi ar turėjo burnos patologijų. Burnos ir dantų problemoms atsirasti įtakos gali turėti mūsų mitybos įpročiai, tam tikrų maisto medžiagų perteklius ar trūkumas, burnos organų priežiūra ir higiena. Tyrimo tikslas – nustatyti Kauno kolegijos Medicinos fakulteto Burnos sveikatos katedros Burnos higienos, Odontologinės priežiūros ir Dantų technologijų studijų programų I kurso studentų burnos patologijų paplitimą ir burnos priežiūros įpročius. **Tyrimo uždaviniai:**

1. Atskleisti, kokių burnos patologijų studentai turi ar yra turėję pastaruoju metu.
2. Įvertinti, kokios priežastys lėmė burnos patologijų atsiradimą.
3. Nustatyti, kokie yra studentų burnos organų priežiūros įpročiai ir kokias priemones studentai naudoja profilaktikai, palaikydami burnos higieną.

Tyrimo metodika. Atliktas kiekybinis tyrimas, apklausti 75 Kauno kolegijos Medicinos fakulteto Burnos sveikatos katedros įvairių programų pirmakursiai.

Raktiniai žodžiai: burnos organų priežiūra ir higiena, burnos ir dantų problemos, studentų burnos organų priežiūros įpročiai ir priemonės.

Metodologija

Buvo apklausti 75 Kauno kolegijos Medicinos fakulteto Burnos sveikatos katedros įvairių programų pirmakursiai (BH8 - 21 studentas, OP8 – 35 studentai ir DT8 – 19 studentų). Apklausoje pateikti 24 klausimai. Tyrimas buvo vykdomas anonimiškai ir laikantis konfidencialumo principo. Tyrimas atliktas laikantis 1975 m. Helsinkio deklaracijos priimtų principų dėl eksperimentų su žmonėmis etikos. Tyrimo duomenys pateikti apibendrintai ir skelbiami laikantis 2018 m. gegužės 25 d. priimto duomenų apsaugos reglamento.

Rezultatai

Daugumos respondentų lytis – moterys. Amžius – nuo 18 iki 43 metų. Į klausimą „Ar rūpinatės savo burnos ir dantų higiena?“ beveik visi respondentai atsakė „Taip“ ir beveik 100 proc. atsakiusiųjų valosi dantis du kartus per dieną. 65 proc. BH ir 49 proc. OP respondentų naudoja dantų pastą su fluoru, o DT 37 proc. naudoja balinamąją dantų pastą. Didelė respondentų dalis naudoja dantų siūlą arba skalavimo skystį. Daugiau negu pusę kiekvienos grupės respondentų nederina savo mitybos dėl geresnės burnos būklės, tačiau yra studentų, kurie vengia cukraus, nevartoja labai karšto ar šalto maisto ir gėrimų. 43 proc. BH respondentų vartoja vitaminus ir mineralines medžiagas o didžioji dalis OP ir DT apklaustųjų jų nevartoja. Daugiau nei 60 proc. apklaustųjų turėjo dantų kariesą, bet neturėjo burnos organų patologijų per pastaruosius metus. Dažniausios patologijos, kurias respondentai turėjo praityje – tai kreivi dantys ir sąkandžio problemos. Daugiau nei pusė respondentų nėra jautę vitamino C hipovitaminozės simptomų, kalcio trūkumo, hiposalivacijos, hipersalivacijos bei dantų fluorozės. Taip pat didžioji apklaustųjų dalis reguliariai lankosi pas gydytoją odontologą bendrai profilaktikai. Taip pat daugiau nei 30 proc. kiekvienos grupės studentų kas 12 mėnesių apsilanko pas burnos higienistą, apie 25 proc. studentų lankosi rečiau nei 1 kartą per metus, o likusieji lankosi kas pusę metų arba nesilanko visai.

Išvados

1. Dažniausios studentų burnos patologijos yra dantų ėduonis, netaisyklingas sąkandis ir kreivi dantys. Vitamino C, kalcio trūkumo ar fluorozės simptomų tarp studentų pasitaiko retai.
2. Dažniausios burnos organų patologijos priežastys yra nesubalansuota mityba ir bloga burnos bei dantų higiena.
3. Dauguma studentų palaiko gerą burnos higieną, dantis valydami du kartus per dieną, dauguma naudoja dantų siūlą, burnos skalavimo skystį bei lankosi pas burnos higienistą profesionaliajai burnos higienai.

Literatūra

1. Adomaitienė, R. (2015). *Profesionalioji burnos higiena*. Mokomoji knyga. Kaunas: Vitae litera, 260 p. ISBN 978-609-454-174-2.
2. Šimonienė, G. (2001). *Mityba ir burnos patologija*. Kaunas, p.45-66. ISBN 9955-03-054-2.
3. Šimonienė - Kazlauskienė, G., Senikienė, Ž. Gintilienė, M. (2016). Kauno kolegijos ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentų burnos ir dantų higienos bei burnos organų būklės analizė. *Taikomieji Tyrimai Studijose Ir Praktikoje - Applied Research in Studies and Practice*, 12(1), 125-130. Prieiga internetu <https://ojs.panko.lt/ndex.php/ARSP/article/view/29/16>.

Mobiliųjų telefonų ekranų mikrobinės taršos vertinimas

Milda Kikaitė

Biomedicinos diagnostikos studijų programa
Kauno kolegija

Darbo vadovė – Albina Vaičiulevičienė

Įvadas

Mobilieji telefonai tapo neatskiriama aksesuaru šiuolaikiniame gyvenime. Jie taip pat atlieka mikroorganizmų pernešėjo vaidmenį, kadangi žmonės juos nešasi kartu į virtuvę, tualetą, ligonines, kuriose veisiasi įvairūs mikroorganizmai. (Bhoonderowa, Gookool ir Biranjia-Hurdoyal, 2014). Kiekvieno telefoninio pokalbio metu mobilusis telefonas kontaktuoja su užterštomis žmogaus kūno vietomis – rankomis, o mūsų rankos liečia burną, nosį ir ausis. (Elkholy ir Ewees, 2010). Netinkama rankų higiena ir mobiliojo telefono naudojimas kartu gali atlikti labai svarbų vaidmenį platinant žmogui pavojingus patogenus. Mobiliaisiais telefonais galima ne tik perduoti įvairių informaciją darbo vietose ir kitose aplinkose, bet ir platinti infekcijas. (Hassan ir Ismail, 2014).

Tyrimo problema – ar mobiliųjų telefonų mikrobinė tarša gali sudaryti sąlygas infekcinėms ligoms plisti?

Tyrimo tikslas – įvertinti mobiliųjų telefonų ekranų mikrobinę taršą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti mobiliųjų telefonų ekranų mikrobinę taršą.
2. Palyginti Kauno kolegijos Medicinos fakulteto studentų (vaikinių ir merginų) naudojamų mobiliųjų telefonų ekranų mikrobinę taršą.

Rezultatai: atlikus tyrimus, nustatyta, jog iš 100 tyrime dalyvavusių studentų, ketvirtadalio telefonų ekranai užteršti. Ploviniuose nuo ekranų aptiktos bakterijos, kurios yra paviršių mikrobinės taršos indikatoriai rodikliai

Raktiniai žodžiai: mobiliųjų telefonų ekranai, mikrobinė tarša.

Metodologija

Tyrimų imtį sudarė ploviniai nuo 100 mobiliųjų telefonų ekranų (75 merginų ir 25 vaikinių). Mikrobinės taršos kokybinis tyrimas atliktas vadovaujantis LST EN ISO 14698-1 standartu. Kiekviename ėminyje nustatyta 4 analizės – iš viso 400 ėminių. Paėmus plovinius, telefonų ekranai nuvalyti servetėlėmis, skirtomis rankų higienai (veiklioji medžiaga – benzalkonio chloridas) Po nuvalymo nuo telefonų ekranų vėl imti ploviniai.

Rezultatai

Plovinių nuo ekranų ėminiuose – 25 proc. – aptikti auksiniai stafilokokai (*S.aureus*). Žarniniai enterokokai (*E.fecalis*) aptikti 28 procentuose tirtų ėminių. Koliforminių bakterijų išaugo tik iš 12 proc. ėminių, *E. coli* išaugo tik viename ėminyje. Palyginus ėminių mikrobinės taršos rezultatus nuo merginų ir vaikinių telefonų ekranų, *S. aureus* nuo vaikinių telefonų ekranų išaugo 48 proc. ėminių, nuo merginų telefonų – 17 proc. Enterokokai (*E.fecalis*) nuo vaikinių telefonų ekranų išaugo 48 proc. ėminių, nuo merginų telefonų – 21 proc. Koliforminių lazdelių nuo vaikinių telefonų ekranų išaugo 24 proc., nuo merginų telefonų – tik 8 proc., *E. Coli* išaugo tik nuo vienos merginos telefono ekrano.

Ploviniuose, kurie buvo imti po ekranų nuvalymo su rankų higienos servetėlėmis, bakterijų augimas aptiktas tik 7 proc. ėminių.

Išvados

1. Ant ketvirtadalio mobiliųjų telefonų ekranų buvo aptikti žarniniai enterokokai (*E.fecalis*) bei auksiniai stafilokokai (*S. aureus*). Tik mažą dalį sudaro koliforminės bakterijos bei *E. coli*. Aptiktos bakterijos rodo, jog dauguma studentų nepakankamai rūpinasi rankų higiena.
2. *S. aureus*, enterokokų (*E.fecalis*) ir koliforminių bakterijų daugiau aptikta ant vaikinių mobiliųjų telefonų ekranų nei ant merginų telefonų ekranų.

Literatūra

1. Bhoonderowa, A., Gookool, S., & Biranjia-Hurdoyal, S. D. (2014). The importance of mobile phones in the possible transmission of bacterial infections in the community. *Journal of community health*. 39(5), 965–967.
2. Elkholy, M. T., & Ewees, I. E. (2010). Mobile (cellular) phone contamination with nosocomial pathogens in Intensive care units. *Med J Cairo Univ*. 78(2), 1–5.
3. Hassan, M. M., & Ismail, I. A. (2014). Isolation and molecular characterization of some pathogenic mobile phone bacteria. *Biotechnology*. 1(3), 1.
4. Švarūs kambariai ir su jais susijusi kontroliuojamoji aplinka. Biotaršos kontrolė. 1 dalis. Bendrieji principai ir metodai (ISO 14698-1:2003). (2004). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas

Lietuvos ir Belgijos dietetikos studentų požiūris į pridėtinio cukraus vartojimą

Agnė Kungytė

Dietetikos studijų programa

Kauno kolegija

Darbo vadovė – dr. Neringa Baranauskienė

Įvadas

Šiais laikais visuomenė vis labiau domisi sveika gyvensena, tačiau net ir rinkdamiesi „sveikus“ produktus suvartojame per didelį kiekį pridėtinio cukraus. Siekiant išvengti klaidų, sveikai maitinantis, svarbu gauti teisingą ir pagrįstą informaciją, o būtent tokią gali suteikti dietistai, dietologai.

Tyrimo problema – koks Lietuvos ir Belgijos dietetikos studentų požiūris į pridėtinio cukraus vartojimą?

Tyrimo tikslas – įvertinti Lietuvos ir Belgijos dietetikos studentų požiūrį į pridėtinio cukraus vartojimą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti Lietuvos dietetikos studentų požiūrį į pridėtinio cukraus vartojimą
2. Nustatyti Belgijos dietetikos studentų požiūrį į pridėtinio cukraus vartojimą
3. Palyginti Lietuvos ir Belgijos dietetikos studentų požiūrį į pridėtinio cukraus vartojimą. Tyrimo objektas – dietetikos studentų požiūris į pridėtinio cukraus vartojimą.

Raktiniai žodžiai: pridėtinis cukrus, sveikata.

Metodologija

Darbe taikoma kiekybinio tyrimo strategija (internetinė apklausa lietuvių ir anglų kalbomis) ir statistinė duomenų analizė. Iš viso tyrime dalyvavo 183 respondentai, 102 Lietuvos dietetikos studentai ir 81 Belgijos dietetikos studentas.

Rezultatai

Pridėtinio cukraus vartojamuose maisto produktuose griežtai vengia 8 proc., visada stengiasi riboti – 25 proc., visada domisi – 16 proc., o visada produktus renkasi pagal tai, kokio tipo pridėtinis cukrus yra naudojamas – 10 proc. Lietuvos dietetikos studentų. Griežtai pridėtinio cukraus vartojamuose maisto produktuose vengia 11 proc., visada stengiasi riboti – 21 proc., visada domisi 22 proc., o visada produktus renkasi pagal tai, kokio tipo pridėtinis cukrus yra naudojamas 15 proc. Belgijos dietetikos studentų. Vertinant įvairių produktų vartojimo

dažnumą nustatyta, kad kasdien nenatūralias sultis vartoja 2 proc., gazuotus gėrimus – 7 proc., sausus pusryčius – 5 proc., jogurtą su skoniu – 3 proc., maisto pagardus – 3 proc. Lietuvos dietetikos studentų. Belgijos dietetikos studentai kasdien nesirenka nenatūralių sulčių, gazuotų gėrimų ir maisto pagardų, tačiau kasdien sausus pusryčius renkasi 8 proc., jogurtą su skoniu – 24 proc.

Išvados

1. Lietuvos dietetikos studentai linkę domėtis savo mityba, nors tik nedidelė dalis nuolat griežtai vengia, domisi pridėtinio cukraus kiekiu maisto produktuose. Lietuvos studentai nevengia kasdien vartoti daugelio produktų, tačiau dauguma juos vartoja kelis kartus per mėnesį.
2. Belgijos dietetikos studentai domisi savo mityba, nedidelė dalis studentų griežtai vengia, visada stengiasi riboti ar domisi pridėtinio cukraus kiekiu maisto produktuose. Belgijos studentai kasdien vartoja ne visus produktus, jie vengia nenatūralių sulčių, gazuotų gėrimų, maisto pagardų.
3. Lyginant Lietuvos ir Belgijos dietetikos studentų atsakymus į teiginius apie pridėtinį cukrų, statistiškai reikšmingo skirtumo nepastebėta, tačiau, vertinant dietetikos studentų daug pridėtinio cukraus turinčių produktų vartojimą, paaiškėjo, jog Belgijos studentai linkę dažniau vartoti jogurtą su papildomu skoniu ir sausus pusryčius.

Literatūra

1. Pasaulio sveikatos organizacija. (2015). *WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children* [žiūrėta 2019-03-19]. Prieiga per internetą: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/sugar-guideline/en/>
2. Ramonaitytė, D. (2013). *Cukraus ir krakmolo produktų mokslo ir technologijos pagrindai*. Kaunas: Technologija.
3. The SugarScience team. (2018). *Hidden in plain sight* [žiūrėta 2019-03-20]. Prieiga per internetą: <http://sugarscience.ucsf.edu/hidden-in-plain-sight/#.XJNuVSgzbiU>

Visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų prieinamumo Žemaitijos regiono gyventojams su judėjimo negalia tyrimas

Greta Kutkaitytė

*Farmakoteknikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Regina Motienė

Ivadas

Temos aktualumas, Pasaulyje žmonės su negalia sudaro apie 10 proc. visų gyventojų. Negalia dažnai suvokiama kaip žmogaus kūno funkcijų pažeidimas, trukdantis paprastai kasdieniui veiklai. Judėjimo negalią turintys žmonės juda neįgaliojo vežimėliu. Dauguma žmonių su judėjimo negalia stengiasi gyventi savarankiškai ir nepriklausomai naudotis visomis teikiamomis paslaugomis. Viena iš pagrindinių paslaugų yra visuomenės vaistinėse teikiama farmacinė paslauga. Norint užtikrinti, kad kiekvienas gyventojas gautų reikalingą informaciją ir galėtų naudotis farmacinėmis paslaugomis, pirmiausia turėtų būti pritaikyta fizinė aplinka.

Tyrimo problema – koks yra visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų prieinamumas Žemaitijos regiono gyventojams su judėjimo negalia?

Tyrimo objektas – visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų prieinamumas gyventojams su judėjimo negalia.

Tyrimo tikslas – nustatyti visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų prieinamumą Žemaitijos regiono gyventojams su judėjimo negalia.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibūdinti visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų svarbą gyventojams su negalia.
2. Aprašyti LR teisės aktų, reglamentuojančių vietos pritaikymą neįgaliesiems, gyventojams.
3. Atskleisti visuomenės vaistinėse teikiamų paslaugų prieinamumą Žemaitijos regiono gyventojams su judėjimo negalia.

Raktiniai žodžiai: negalia, neįgalusis, prieinamumas, paslauga

Metodologija

Tyrimui atlikti buvo panaudoti 2 metodai. Pirmas – slapto pirkėjo metodas. Darbo autorius, imituodamas žmogaus su judėjimo negalia sąlygas, aplankė Kretingos miesto visuomenės vaistines. Tyrimo metu buvo fiksuojami faktai apie vaistinių prieinamumą. Buvo paruošta paslaugų vertinimo anketa ir aprašoma asmeninė patirtis. Antras kokybinis metodas, panaudotas tyrime – interviu su judėjimo negalia turinčiais gyventojais. Interviu metu gyventojams buvo užduodami 5 klausimai iš parengto klausimyno.

Rezultatai

Buvo aplankyta 10 visuomenės vaistinių Kretingos mieste. Tyrimo metu paaiškėjo, kad tik 40 proc. Kretingos miesto visuomenės vaistinėse teikiamos paslaugos yra prieinama gyventojams su judėjimo negalia, 60 proc. turi ribotą prieinamumą (su asistento pagalba) arba visai neprieinama.

Pastebėta, kad prie visų vaistinių yra įrengtos automobilių stovėjimo aikštelės, tačiau dviejose aikštelėse nepažymėtos vietos žmonėms su judėjimo negalia. Šaligatvio borteliai iš 4 automobilių stovėjimo aikštelių yra per statūs. Visų aikštelių grindinio danga yra asfaltas. Nuvažos žmonėms su negalia yra įrengtos tik 4 vaistinėse, tačiau prie durų visur yra iškvietimo mygtukai. Visose vaistinėse farmacijos specialistai reaguoja į mygtuko paspaudimą ir skiria pakankamai dėmesio žmonėms su negalia.

Išvados

1. Farmacinė paslauga privalo būti prieinama kiekvienam žmogui, siekiant užtikrinti jo sveikatos gerovę ir geresnę gyvenimo kokybę.
2. Vietos pritaikymą gyventojams su negalia reglamentuoja LR Konstitucija; LR lygių galimybių įstatymas; LR neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas; LR statybos įstatymas; statybos techninis reglamentas; ministro įsakymas dėl reikalavimų vaistinių patalpoms; architektūros reglamentas ir kiti įstatymai.
3. 60 proc. Kretingos miesto vaistinių turi ribotą prieinamumą (su asistento pagalba) arba visai neprieinamos.

Literatūra

1. Kvieskienė, G., Čiužas, R., Vaicekauskienė, V., & Šalaševičiūtė, R. (2015). *Kompleksinė pagalba neįgaliesiems asmenims*.
2. Lietuvos Respublikos invalidų socialinės integracijos įstatymo pakeitimo įstatymas. (2004). *Valstybės žinios*, 2004-05-22, Nr. 83-2983
3. Viluckienė, J. (2010). Negalia kaip biografinis lūžis. *Sociologija: mintis ir veiksmas*, 2010(1).
4. World Health Organization. (1995). Constitution of the world health organization

Natūralios kilmės celiulito pažeistą odą stimuliuojančio šveitiklio gamybos technologija ir kokybės vertinimas

Greta Lengvinaitė

*Farmakotechnikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Birutė Pockevičiūtė

Ivadas

Oda – tai didžiausias mūsų organas, kuris dengia kūną ir užima nuo 1,5 iki 2 m² plotą. Pasak Palinauskienės (2014), svarbu atsiminti tai, jog oda yra neatsiejama nuo mūsų organizmo ir jo funkcijų. Pagrindinė ir bene svarbiausia jos funkcija yra apsauginė. Remiantis Montaga (2012), Ng, Lau (2015) ir Mitchell, Kennedy (2006), oda taip pat atlieka šias funkcijas: apsauginę, termoreguliacinę, jutiminę, sekrecinę ir ekskrecinę, rezorbcinę arba kvėpavimo, imunologinę, medžiagų apykaitos ir estetinę.

Sveika oda pasižymi tolygia spalva ir paviršiumi, ji yra elastinga, tampri, normalaus drėgnumo, be ligos požymių, neblizgi. Taip pat svarbu, kad nebūtų pakitęs jos jautrumas ar plaukuotumas, be to, oda neturi akivaizdžiai pleiskanoti. Pasak Friedmann, Vick ir Mishra (2017), celiulitas – tai kosmetinis sutrikimas, kurio metu ant odos atsiranda duobelės, suglebinimas ar vadinamoji apelsino žievelės tipo oda. Kaip teigia dermatologai Hexsel ir Mazzuco (2013), apytiksliai 85–90 proc. moterų, vyresnių nei 20 metų, yra įsitikinusios, jog jos turi tam tikro laipsnio celiulitą.

Atlikus šveitiklių gamybos technologinius procesus, nustatytos pH reikšmės potenciometrinio metodu, o temperatūros įtaka šveitiklių stabilumui tirta atliekant „šildymo – šaldymo“ ciklą. Šio proceso metu stebėtas lipofilinių ir hidrofilinių šveitiklių pagrindo fazių atsiskyrimo procesas.

Tyrimo problema – kokios natūralios kilmės medžiagos gali stimuliuoti celiulito pažeistą odą ir gali būti įmaišytos į kosmetinį šveitiklį?

Tyrimo tikslas – sukurti ir pagaminti trijų skirtingų sudėčių šveitiklius, skirtus celiulito pažeistos odos profilaktiniam gydymui su žydruoju Kambrijos ir baltuoju Anapos moliu bei aprašyti jų gamybos technologiją.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aptarti šveitiklių sudėties komponentus išskiriant natūralios kilmės sudedamąsias dalis šveitiklių gamybai.
2. Nustatyti šveitiklių pH reikšmes.
3. Nustatyti temperatūros poveikį pagamintų šveitiklių stabilumui atliekant „šildymo – šaldymo“ ciklą.

Raktiniai žodžiai: šveitikliai, celiulitas, oda.

Metodologija

Apžvelgus mokslinę literatūrą, sukurtos šveitiklių, skirtų celiulito pažeistos odos gydymui, natūralios kilmės sudėties ir sudarytas gamybos technologijos proceso planas.

Pagamintų šveitiklių pH reikšmių nustatymas svarbus kokybinis rodiklis, į kurį reikšminga atsižvelgti prieš preparatų vartojimą. Produkto pH reikšmė turi būti tokia pati arba mažesnė nei žmogaus odos pH. pH reikšmių bandymai atliekami pHmetru Cyberscan pH/mV/oC Meter EUTECH Instrument, (Olandija). Tiriant bandinių pH reikšmes, į tiriamąjį mėginį įkišamas elektrodas, o prietaiso ekrane parodoma pH reikšmė. Prieš kiekvieną matavimą ir po kiekvieno mėginio matavimo pHmetras nuplaunamas vandeniu. Bandymas kartojamas 2 kartus. Pirmą kartą matuojama pagaminus, antrą kartą – po gamybos praėjus 2 savaitėms.

Šveitiklių stabilumui nustatyti atliktas temperatūros poveikio tyrimas „šildymo–šaldymo“ ciklas. Į tris 2 ml tūrio mėgintuvėlius įdedama vienodas tiriamųjų šveitiklių kiekis (po 1 g). Kiekvienas šveitiklių mėginys tiriamas po 5 kartus. Mėginiai parą patalpinami į šaldiklį (–18 °C ± 1 °C). Po to parą laikomi kambario temperatūroje (20 °C ± 2 °C). Sistemos stabilumas vertinamas pagal vandeninės ir aliejinės fazių atsiskyrimą. Ciklas kartojamas tol, kol pasireiškia mėginių nestabilumas (5 kartus).

Rezultatai

Pirmo šveitiklio sudėties lipofilinę fazę sudarė kakavos sviestas (5 gramai) ir simondsijų aliejus (10 gramų), o hidrofilinę – išgrynintas vanduo (25 ml), kuriame ištirpintas juodasis Kambrijos molis (5 gramai). Siekiant sukurti stabilų produktą, naudojamas emulgatorius – bevandenis lanolinas (3 gramai). Į suemulguotą mišinį įterpta kadagių eterinis aliejus (1 gramas) ir ambrazyvinė medžiaga – smulkintos linų sėklos (1 gramas). Mišinys sumaišomas elektroniniu maišytuvu.

Antrasis ir trečiasis šveitikliai pagaminti su tos pačios lipofilinės ir hidrofilinės fazių sudėties medžiagomis ir minėtais pirmo šveitiklio gamyboje kiekiais (kakavos sviestu, išgrynintu vandeniu, simondsijų aliejumi, bevandeniu lanolinu), tačiau antro šveitiklio gamybai buvo pasirinkta naudoti baltąjį Anapos molį, ambrazyvinę medžiagą – smulkintas erškėčių sėklas ir apelsinų eterinį aliejų. Trečio šveitiklio gamybai pasirinktas baltojo Anapos ir juodojo Kambrijos molio mišinys santykiu 1:1 ir citrinžolės eterinis aliejus. Trečiame šveitiklyje ambrazyvinės medžiagos nebuvo naudojamos. Pirmo, antro ir trečio šveitiklių sudėties komponentų kiekiai vienodi.

Pagamintų šveitiklių pagrindų bei suformuotų 3-ių tipų šveitiklių pH tyrimo rezultatai parodė, kad visų mėginių pH buvo 5,8–6,2 (p<0,05). Kiekvieno šveitiklio

mėginio pH reikšmės buvo matuojamos pagaminus ir po 2 savaitių. Gauti rezultatai skyrėsi nežymiai. Pagaminti celiulito pažeistos odos profilaktiniam gydymui skirti šveitikliai yra rūgštinės terpės, atitinkantys suaugusio žmogaus odos pH ribas, todėl gali būti naudojami probleminės odos priežiūrai. Atlikus „šildymo šaldymo“ ciklo tyrimą stabilumu nepasižymėjo nei vienas šveitiklis. Po pirmo, antro ir trečio ciklo visi trys šveitikliai išliko stabilūs – vizualiai nepastebėtas riebalinių ir vandeninių fazių atsiskyrimas, tačiau po ketvirto ciklo etapo pastebėta lipofilinės ir hidrofilinės fazių atsiskyrimas.

Išvados

1. Remiantis literatūros analize, celiulito pažeistos odos profilaktiniam gydymui skirtų šveitiklių gamybai parinktos natūralios ambrazyvinės medžiagos – smulkintos erškėčių ir linų sėklos, baltasis Anapos ir juodasis Kambrijos molis ir pagaminti šveitikliai.
2. Šveitiklių pagrindų bei suformuotų 3-ių tipų šveitiklių pH tyrimo rezultatai parodė, kad visų mėginių pH buvo 5,8–6,2, taigi atitinka rekomenduojamas kosmetinių priemonių pH ribas, ($p < 0,05$). Pagaminti

šveitikliai yra rūgštinės terpės, todėl gali būti naudojami probleminės odos priežiūrai.

3. Atlikus „šildymo-šaldymo“ ciklo tyrimą stabilumu nepasižymėjo nei vienas šveitiklis. Atlikus ketvirtą ciklo etapą, pastebėta lipofilinės ir hidrofilinės fazių atsiskyrimas, kurį galėjo lemti per mažas emulguojančios medžiagos bevandenio lanolino kiekis ir konservantų trūkumas.

Literatūra

1. Friedmann, D. P., Vick, G. L., & Mishra, V. (2017). Cellulite: a review with a focus on subcision. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 10, 17–23. doi:10.2147/CCID.S95830
2. Hexsel, D., & Mazzuco, R. (2013). *Cellulite*. In *Update in Cosmetic Dermatology*. p. 21–32.
3. Montagna, W. (2012). The structure and function of skin. p.61–64.
4. Palinauskienė, L. R. (2014). *Odos ligos*. p.45–57.
5. Savickas A, Briedis V, Švambaris L, Drakšienė G, Klimas R, Ramanauskienė K. ir kt. (2008). *Vaistų technologija*. Kaunas: KMU leidykla.

Lūpų balzamų su liofilizuotomis uogomis gamybos technologija ir organoleptinių savybių tyrimas

Rugilė Leonavičiūtė

Farmakoteknikos studijų programa
Kauno kolegija

Darbo vadovė – Birutė Pockevičiūtė

Ivadas

Pasak Mukherjee, Mitra, Maitra ir kt. (2016), šiuolaikinėje visuomenėje vis labiau populiarėja ekologiškas gyvenimo būdas. Žmonės renkasi ne tik natūralius maisto produktus, bet ir kūno priežiūros priemones. Ochoa-Villarreal, Howat, Hong, Jang ir kt. (2016) teigia, kad natūralūs produktai sukelia mažiau šalutinių reakcijų, apsaugo nuo mikroorganizmų, yra palankesni aplinkai. Natūralios kilmės preparatų sudėtyse esančių komponentų struktūra panašesnė į odoje esančių medžiagų struktūrą.

Langton, Alessi, Hannir kt. (2018) teigia, kad oda – didžiausias ir labiausiai oksidacinio streso veikiamas žmogaus kūno organas. Kalbant apie lūpų odą, žinoma, jog ji labai plona, turi mažiau melanocitų ir yra veikiamą daugybės išorinių veiksnių, dėl kurių dažnai gali atsirasti įtrūkimų ar net pūslių. Dėl šios priežasties tampa svarbu sumodeliuoti tam tinkamas priemones, kurios būtų inovatyvios ir atitiktų vis didesnę visuomenės susidomėjimą natūraliais produktais.

Pagal Gaidhani, Harwalkar, Bhambere ir kt. (2015), liofilizacija – tai procesas, kurio pagrindinis principas aiškinamas sublimacija, dėl kurios mėginyje esantis vanduo užšaldomas ir iš kietos fazės pereina į garų fazę, aplenkdamas skystą fazę. Dėl šios priežasties liofilizuoti produktai išsaugo biologiškai svarbias medžiagas, išlaikoma natūrali spalva, kvapas, skonis, gaunama ypač puri ir traški struktūra, kurią nesudėtinga paversti į miltelius. Kaip teigia Skrovankova Sumczynski ir kt. (2015), aviečių uogų sudėtyje galima aptikti fenolinių rūgščių, flavanoidų, taninų, askorbo rūgšties ir kitų veikliųjų junginių, kurie lemia aviečių antioksidacinį, uždegimą slopinantį, antivirusinį poveikį. Pagal Wani, Ahmadi ir kt. (2016), šaltalankių uogose nustatyta daug naudingų komponentų, tokių kaip vitaminai A, C, E, K, riboflavinai, folio rūgštis, karotenoidai, flavanoidai, organinės ir aminorūgštys. Dauguma veikliųjų junginių veikia kaip antioksidantai, dalyvauja kolageno sintezės procesuose, skatina ląstelių atsinaujinimą.

Tyrimo problema. Mokslinėje literatūroje yra daug duomenų apie lūpų balzamų sudedamąsias dalis, tačiau nėra informacijos apie lūpų balzamų gamybos technologiją, kurių sudėtyje įterpti liofilizuoti aviečių ir šaltalankių milteliai. Dėl šios priežasties kyla problema – kokias inovatyvias, visuomenės poreikius atitinkančias natūralios kilmės lūpų balzamų sudėtis ir

gamybos technologiją būtų galima sukurti su liofilizuotų uogų milteliais?

Tyrimo tikslas – sumodeliuoti lūpų balzamų sudėties kompozicijas naudojant tik natūralios kilmės medžiagas, aprašyti jų gamybos technologiją bei ištirti organoleptines savybes.

Uždaviniai:

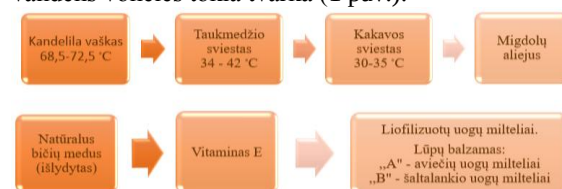
1. Išskirti optimalias sudedamąsias dalis modeliuojamiems lūpų balzams.
2. Apibūdinti gaminamų lūpų balzamų technologinius procesus.
3. Atlikti pagamintų lūpų balzamų organoleptinių savybių tyrimą.

Raktiniai žodžiai: lūpų balzamas, liofilizuotos uogos.

Metodologija

Laboratorijoje pagaminti du lūpų balzamų mėginiai, kuriuose įterpta liofilizuotų aviečių ir šaltalankių uogų milteliai.

Lūpų balzamų gamyba. Lūpų balzamai gaminami lydymo būdu. Gamybos metu sudėtinės balzamų dalys porceliano lėkštelėje šildomos ir maišomos ant vandens vonelės tokia tvarka (1 pav.):



1 pav. Lūpų balzamo sudėtinę dalį lydymo tvarka

Lūpų balzamų pagrindai gaminami laikantis nurodytos sekos, kuri nėra atsitiktinė. Komponentai lydomi ir maišomi lydymo temperatūros mažėjimo tvarka. Kad temperatūra nepaveiktų medaus struktūros, šis komponentas įterpiamas vienas iš paskutinių. Į pagamintus preparatų pagrindus įterpiamas vitaminas E ir liofilizuotų uogų milteliai (lūpų balzame „A“ įterpiami liofilizuoti aviečių milteliai, o lūpų balzame „B“ – liofilizuotų šaltalankių uogų milteliai. Šie komponentai įterpiami vėliausiai, porcelianinę lėkštutę nuėmus nuo vandens vonelės. Tokiu būdu veiklieji junginiai apsaugomi nuo aukštos temperatūros poveikio.

Atliekant lūpų balzamų organoleptinių savybių tyrimą, taikytas anoniminės anketinės apklausos metodas. Anketinė anoniminė apklausa sudaryta iš 9 klausimų. Tyrimo metu apklausti Kauno miesto gyventojai, išbandę laboratorijoje pagamintus lūpų

balzamus. Išdalinta 40 anketų. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Office Excel 2007 programą. Duomenys apdoroti taikant procentinių dažnių metodą. Naudojamų metodų tikslas – atskleisti respondentų nuomonę apie laboratorijoje pagamintų lūpų balzamų organoleptines savybes.

Rezultatai

Laboratorijoje pagaminti du lūpų balzamų mėginiai, pagrindui naudojant tas pačias sudedamąsias dalis ir jų kiekius, keičiant tik įterpiamus liofilizuotų uogų miltelius (lūpų balzame „A“ naudoti liofilizuotų aviečių milteliai, lūpų balzame „B“ – šaltalankio uogų milteliai).

Į lūpų balzamų organoleptinių savybių tyrimą įtraukta 40 respondentų, išbandžiusių laboratorijoje pagamintus lūpų balzamus, iš kurių buvo 24 moterys (60 proc.) ir 16 vyrų (40 proc.). Išskiriant amžiaus grupes, daugiausia atsakiusiųjų buvo 18–24 metų (37,5 proc., n=15) asmenys. Didžioji dalis respondentų (92,5 proc., n=37) teigė naudojantys lūpų balzamus, iš kurių 43,2 proc. (n=16) naudojantys kiekvieną dieną, 21,6 proc. (n=8) – kelis kartus per savaitę, 24,3 proc. (n=9) – kelis kartus per mėnesį, o 10,8 (n=4) teigė lūpų balzamus naudojantys kelis kartus per metus. Dažniausiomis lūpų balzamų vartojimo priežastimis įvardinta lūpų išsausėjimas (28,3 proc.), įtrūkimai (30 proc.) ir apsauga nuo išorės poveikio (30 proc.).

Tiriamųjų teirautasi, kuris iš bandytų mėginių patiko labiau. Didesnė dalis respondentų (57,5 proc., n=23) atsakė, kad labiau patiko lūpų balzamas „A“, kuris buvo gamintas su liofilizuotų aviečių milteliais. Kaip pagrindinės šio pasirinkimo priežastys įvardijama konsistencija (32,2 proc.), kvapas (29 proc.) ir spalva (22,5 proc.). Šiek tiek mažesnė dalis respondentų (42,5 proc., n=17) teigė, kad labiau patiko mėginys B, pagamintas su liofilizuotų šaltalankio uogų milteliais. Esminė šio pasirinkimo priežastis buvo lūpų balzamo spalva (45 proc.) ir konsistencija (20 proc.). Respondentai, kaip labiau patikusį pasirinkę lūpų balzamą „B“ teigė, jog pagrindinis lūpų balzame „A“ nepatikęs kriterijus buvo balzamo spalva (50 proc.). Tuo tarpu apklausos dalyviai, kaip labiau patikusį lūpų balzamą pasirinkę variantą „A“ teigė, kad lūpų balzame „B“ jų netenkino spalva (24 proc.), konsistencija (28 proc.) ir kitos priežastys (28 proc.), tokios kaip skonis, uogų pasirinkimas.

Išvados

1. Lūpų balzamų gamybai pasirinktos natūralios kilmės medžiagos: kandelila vaškas, taukmedžio

sviestas, kakavos sviestas, saldžiųjų migdolų aliejus, natūralus bičių medus, vitaminas E ir liofilizuotų uogų milteliai („A“ – aviečių uogų milteliai, „B“ – šaltalankio uogų milteliai), kurie balzams suteikė ne tik atitinkamą spalvą ir kvapą, bet ir buvo naudingi juose esančiomis veikliosiomis medžiagomis.

2. Lūpų balzamai gaminami lydymo būdu, komponentus lydant virš vandens vonelės lydimosi temperatūrų mažėjimo tvarka, pabaigoje įterpiant medų, vitaminą E ir liofilizuotų uogų miltelius.
3. Apklausos duomenys parodė, kad labiau patikęs buvo lūpų balzamo „A“ mėginys, pagamintas su liofilizuotų aviečių milteliais. Pagrindiniai rezultatų nulėmę kriterijai – konsistencija, kvapas ir spalva. Kiek mažesnei apklaustųjų daliai labiau patiko lūpų balzamas „B“, pagamintas su šaltalankio uogų milteliais, o pagrindiniai pasirinkimo kriterijai buvo lūpų balzamo spalva bei konsistencija.

Literatūra

1. Gaidhani, K. A., Harwalkar, M., Bhambere, D., & Nirgude, P. S. (2015). Lyophilization/freeze drying– a review. *World journal of pharmaceutical research*, 4(8), 516–543.
2. Langton, A. K., Alessi, S., Hann, M., Chien, A. L., Kang, S., Griffiths, C. E. M., & Watson, R. E. B. (2018). Aging in Skin of Color: Disruption to Elastic Fiber Organization Is Detrimental to Skin's Biomechanical Function. *Journal of Investigative Dermatology*.
3. Mukherjee, S., Mitra, R., Maitra, A., Gupta, S., Kumaran, S., Chakraborty, A., & Majumder, P. P. (2016). Sebum and hydration levels in specific regions of human face significantly predict the nature and diversity of facial skin microbiome. *Scientific reports*, 6, 36062.
4. Ochoa-Villarreal, M., Howat, S., Hong, S., Jang, M. O., Jin, Y. W., Lee, E. K., & Loake, G. J. (2016). Plant cell culture strategies for the production of natural products. *BMB reports*, 49(3), 149.
5. Skrovankova, S., Sumczynski, D., Mlcek, J., Jurikova, T., & Sochor, J. (2015). Bioactive compounds and antioxidant activity in different types of berries. *International journal of molecular sciences*, 16(10), 24673–24706.
6. Wani, T. A., Wani, S. M., Ahmad, M., Ahmad, M., Gani, A., & Masoodi, F. A. (2016). Bioactive profile, health benefits and safety evaluation of sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.): A review. *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), 1128519.

Fizinio aktyvumo poveikis skeleto raumenų skausmui ir psichoemocinei būklei

Greta Marcinonytė

*Kineziterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė –Vaida Borkertienė

Įvadas

Remiantis 2017 m. Lietuvos Respublikos Statistikos departamento duomenimis, tik 12,2 proc. fiziškai neaktyvių šalies gyventojų savo sveikatos būklę įvardijo gerai. Tai rodo, kad fiziškai aktyvūs žmonės patiria mažiau sveikatos sutrikimų. Todėl labai svarbu kuo daugiau dėmesio skirti gyventojų sveikatos būklės gerinimui taikant fizinį aktyvumą.

Tyrimo problema – koks yra fizinio aktyvumo poveikis skeleto raumenų skausmingumui ir psichoemocinei būklei?

Tyrimo tikslas – atskleisti fizinio aktyvumo poveikį skeleto raumenų skausmingumui ir psichoemocinei būklei.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti fizinio aktyvumo poveikį raumenų skausmui.
2. Atskleisti fizinio aktyvumo poveikį psichoemocinei būklei.
3. Aprašyti sąsajas tarp raumenų skausmo ir psichoemocinės būklės.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė.

Raktiniai žodžiai: fizinis aktyvumas, skausmas, psichoemocinė būklė.

Metodologija

Nagrinėjama mokslinė literatūra. Literatūra ieškota duomenų bazėse. Išanalizuota 15 mokslinių straipsnių bei Lietuvos Respublikos Statistikos departamento duomenys. Literatūros atrankos kriterijai buvo:

- jaučiami raumenų skausmai ir/ar emociniai sutrikimai;
- gydymo būdas – fizinis aktyvumas;
- gydymo trukmė – ne mažiau nei 3 mėn.

Literatūros analizės tikslas – nustatyti skirtingo fizinio aktyvumo poveikį griaučių raumenų skausmams ir psichoemocinei būklei. Taip pat skausmo ir psichoemocinės būklės priklausomybę vienas nuo kito.

Rezultatai

Vertinant skeleto raumenų skausmus pagerėjimas yra pastebimas taikant įvairų fizinį krūvį. Yra veiksmingos tiek ištvermės, tiek jėgos treniruotės. Tačiau Paolucci ir kt. (2018), atlikę išsamią metaanalizę, palygino skirtingas fizinio aktyvumo metodikas ir nustatė, jog didžiausias chroninio raumenų skausmo mažinimo efektas pasiekiamas naudojant lėtas, neintensyvias technikas, tokias kaip Pilateso, McKenzie ar tempimo pratimai. Nors, lyginant su kontrolinėmis grupėmis, nepastebimas statistiškai reikšmingas skausmo sumažėjimas ($P=0.327$).

Rethorst ir Trivedi (2013) nustatė, kad, norint pagerinti asmens psichoemocinę būklę, yra tikslinga taikyti bet kokią fizinio aktyvumo rūšį. Jie nustatė, jog intensyvios aerobinės treniruotės sumažina depresijos simptomus 47 proc. vertinant pagal Hamiltono depresijos skalę. Tačiau šie autoriai taip pat sutinka su Singh ir kt., (2005) bei teigia, kad jėgos treniruotės yra lygiai tokios pat efektyvios. Pagal Singh ir kt., (2001) po 10 savaičių trukusių intensyvių jėgos treniruočių 73 proc. tiriamųjų nebejautė depresijos simptomų. Autoriai pabrėžia krūvio intensyvumo svarbą – kuo treniruotė yra intensyvesnė, tuo labiau yra mažinami sutrikimų simptomai. Tačiau taip pat svarbu nepersistengti ir atsižvelgti į tai, kad pačiam sportuojančiam asmeniui krūvis nebūtų per didelis ir atitiktų jo mėgstamą fizinio aktyvumo formą.

Išanalizavus mokslinę literatūrą pastebima, kad skeleto raumenų skausmai ir asmens psichoemocinė būklė tarpusavyje glaudžiai susiję, todėl labai sunku nustatyti, kas yra priežastis, o kas – pasekmė. Annagur ir kt. (2014), įvertinę asmenų, patiriančių skausmus psichologinę būklę, pastebėjo, kad dažniausiai pasitaikantys sutrikimai yra depresija (49,1 proc.), nerimo sutrikimai (21,3 proc.), panikos jausmas (8,3 proc.), somatizacijos problemos (17,6 proc.) ir piktnaudžiavimas vaistais (16,6 proc.). Autoriai nustatė, kad daugiausiai emocinių sutrikimų patiria besiskundžiantys kaklo bei nugaros skausmais. Labai didelė dalis tiriamųjų, nepaisant pirminio sutrikimo, anksčiau ar vėliau patiria ir emocinius sutrikimus arba raumenų skausmus, todėl gydymas turi būti kompleksinis.

Išvados

1. Efektyviausiai raumenų skausmus mažina Pilateso, McKenzie bei tempimo pratimai.
2. Psichoemocinei būklei gerinti labai svarbus treniruotės intensyvumas.
3. Raumenų skausmas ir psichoemocinė būklė yra tarpusavyje glaudžiai susiję bei gali paskatinti vienas kito vystymąsi.

Literatūra

1. Annagür, B. B., Uguz, F., Apiliogullari, S., Kara, İ., & Gunduz, S. (2014). Psychiatric Disorders and Association with Quality of Sleep and Quality of Life in Patients with Chronic Pain: A SCID-Based Study. *Pain Medicine*, 15(5), 772–781.
2. Paolucci, T., Attanasi, C., Cecchini, W., Marazzi, A., Capobianco, S., & Santilli, V. (2018). Chronic low back pain and postural rehabilitation exercise: a

- literature review. *Journal of Pain Research*, Volume 12, 95–107.
3. Rethorst, C. D., & Trivedi, M. H. (2013). Evidence-Based Recommendations for the Prescription of Exercise for Major Depressive Disorder. *Journal of Psychiatric Practice*, 19(3), 204–212.
 4. Sheng, J., Liu, S., Wang, Y., Cui, R. & Zhang, X. (2017). The Link between Depression and Chronic Pain: Neural Mechanisms in the Brain. *Neural plasticity*, 2017.

Burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybės

Rūta Martinaitienė

*Burnos higienos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Rita Juchnevičienė

Įvadas

Temos aktualumas. B. B. Partido (2017), A. Pūrienės ir kt. (2009), L. Sutkevičienės ir O. Žaltauskienės (2005) nuomone, burnos higienistų veiklos rizika yra susijusi su raumenų ir kaulų sistemos sutrikimais (kaklo, pečių, nugaros, rankų, riešų ir pirštų skausmai), kurių pagrindinės priežastys yra neergonomiškas darbas. G. Bačkaitytės ir D. Grūnovienės (2016) teigimu, didelė tikimybė atsirasti minėtiems skausmams yra netaisyklinga sėdėseną. Pasak A. Pūrienės ir kt. (2009), ne visi burnos higienistų kabinetai įrengti laikantis ergonomikos principų. Ypatingai akcentuotinas burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka darbo vietos įrengimas: jiems dažnai nesukuriamos tinkamos sąlygos ergonomiškam darbui (paciento kėdė dažniausiai pritaikyta dešiniarankiams specialistams, nėra pakankamai darbo erdvės iš kairės paciento kėdės pusės). P. Mulimani ir kt. (2018) atkreipia dėmesį, kad burnos higienistų sveikatos sutrikimų simptomai dažnai prasideda nuo karjeros pradžios, t. y. studijų metu. Lietuvoje 1985 m. (buvusioje TSRS) valstybiniu lygiu buvo priimtas sprendimas švietimo ir ugdymo įstaigose asmenų su dominuojančia kairiąja ranka neversti tapti dešiniarankiais. Taigi pirmieji profesionaliosios burnos higienos studentai, kurie buvo rengiami nuo 1997 m., jau galėjo rinktis dirbti pagal dominuojančią ranką. Tačiau kolegijose iki šiol kairiarankiams studentams klinikinės praktikos darbo vietos nėra pritaikytos, nors tokių studentų atsiranda. Anot E. M. A. Silva ir kt. (2016), darbo vietų ir įrangos, kurios pritaikytos kairiarankiams trūksta, dėl to prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybės yra ribotos.

Tyrimo problema – kokios yra burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybės?

Tyrimo tikslas – įvertinti burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybes.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibrėžti ergonomikos sampratą;
2. Aprašyti burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka ergonomikos principus;
3. Įvertinti kairiarankių burnos higienistų galimybes prisitaikyti prie ergonomikos principų.

Tyrimo metodas – gilusis interviu.

Raktiniai žodžiai: burnos higienistas, ergonomika, kairiarankiai.

Metodologija

Teoriniam temos pagrindimui atlikta mokslinės literatūros, mokslinių straipsnių, Lietuvos higienos normų analizė.

Empiriniam tyrimui naudotas gilusis interviu (nestruktūruotas interviu, kai tyrėjas tiesiogiai bendrauja su pašnekovu pagal teminį pokalbio planą).

Tyrimo organizavimas: tyrimas vykdytas 2019 m. kovo mėnesį. Tyrimo metu apklausti 6 burnos higienistai su dominuojančia kairiąja ranka.

Tyrimo duomenų analizė: turinio analizė.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 6 moterys, burnos higienistės su dominuojančia kairiąja ranka, 22–29 m. amžiaus, dirbančios Vilniuje, Kaune, Marijampolėje ir Panevėžyje. Specialisčių darbo patirtis – 2–15 m. Tik viena iš visų apklaustųjų dirba kairiarankiams pritaikytoje darbo vietoje, likusios – prie dešiniarankiams specialistams skirtų paciento kėdžių. Apibendrinus tyrimo rezultatus paaiškėjo, kad burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybės yra ribotos, kai kuriais atvejais kiekvienai specialistei skirtingos. Apibendrintos pagrindinės priežastys, kurios riboja prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybes burnos higienistams su dominuojančia kairiąja ranka:

1. Neergonomiška darbo vieta ir/ar įranga (veiksniai, priklausantys nuo dominuojančios rankos: dešiniarankiams skirta paciento kėdė, nepakankamai erdvės palikta iš kairės pusės. Veiksniai, nepriklausantys nuo dominuojančios rankos: neergonomiška burnos higienisto kėdutė, optikos nenaudojimas, lempos apšvietimas).
2. Ergonomikos principų netaikymas klinikinėje praktikoje. Kai specialistas žino visus ergonomikos principus, bet jų netaiko dėl tam tikrų priežasčių (argumentai: noras kruopščiau atlikti savo darbą, dėl sudėtingų pacientų atvejų, asistento trūkumas).
3. Ergonomikos žinių trūkumas, sąmoningumo stoka. Argumentai: trūksta ergonomikos darbe žinių, seminarų, paskaitų. Dauguma apklaustųjų turi ribotas žinias apie ergonomiką darbe, nes galvoja, kad ergonomika yra tik taisyklinga sėdėseną ir pozicijas. Dauguma informančių akcentavo ergonomikos sąmoningumo svarbą: jeigu pats specialistas nesupranta, kokia svarbi yra

ergonomika darbe ir nesistengs jos taikyti, tai niekas už jį to nepadarys.

4. Burnos higienisto motyvacija ir iniciatyvumas. Labai svarus rodiklis, kuris išryškėjo tik tyrimo pabaigoje. Visi žmonės yra skirtingi ir nuo jų charakterio savybių, užsispyrimo, vidinės motyvacijos, meilės darbui, įdirbio, iniciatyvos dažnai priklauso, kokiomis sąlygomis bus dirbama. Tyrimo rezultatai parodė, jog, jeigu burnos higienistas žinos, kokiomis sąlygomis ir su kokia įranga nori dirbti, bus motyvuotas, įrodys darbdaviui, kad jis to vertas ir sieks savo tikslų, tai yra galimybė, kad ergonomiškos darbo sąlygos bus geresnės ir galimybės prisitaikyti prie ergonomikos principų bus lengvesnės.

Išvados

1. Ergonomika – tai specifinis mokslas, kuris optimizuoja darbo vietos projektavimą, darbo priemones, darbo procesus bei užduotis ir darbo aplinkos sąlygas ir veiksnius, visa tai derinant su darbuotojo antropometriniais duomenimis, gebėjimais, poreikiais ir apribojimais, išsaugant jo sveikatą bei skatinant darnią jų sąveiką.
2. Ergonomiškas burnos higienisto darbas priklauso nuo pagrindinių principų grupių:
 - ergonominių darbo įrangos ir darbo vietos įrengimo principų laikymosi;
 - burnos higienisto ergonomiškų darbo principų taikymo klinikinėje praktikoje;
 - ergonomikos taikymo sąmoningumo.
3. Nustatyta, kad burnos higienistų su dominuojančia kairiąja ranka prisitaikymo prie ergonomikos principų galimybės yra ribotos dėl šių priežasčių: a) neergonomiška darbo vieta ir/ar įranga; b) ergonomikos principų netaikymas klinikinėje praktikoje; c) ergonomikos žinių trūkumas, sąmoningumo stoka; d) burnos higienisto motyvacija ir iniciatyvumas.

Literatūra

1. Bačkaitytė, G., & Grūnovienė, D. (2016). Ergonomiškos darbo vietos ir raumenų fiziologinių pokyčių sąsajos manikiūro specialisto darbe. *Sveikatos mokslai*. 26 (6), 72–78.
2. Mulimani, P., Hoe, V.C., Hayes, M.J., Idiculla, J.J., Abas, A.B., Karanth, L. (2018). Ergonomic Interventions for Preventing Musculoskeletal Disorders in Dental Care Practitioners. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* [interaktyvus], [žiūrėta 2019-03-02]. Prieiga per duomenų bazę NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30320459>.
3. Partido, B. B. (2017). Dental Hygiene Students' Self-Assessment of Ergonomics Utilizing Photography. *Journal of Dental Education* [interaktyvus], October 2017, 81 (10). [žiūrėta 2018-11-15]. Prieiga per internetą: <http://www.jdentaled.org/content/81/10/1194.long>.
4. Pūrienė, A., Pečiulienė, V., Žekonienė, J., Musteikytė, M., & Janulytė V. (2009). *Lietuvos gydytojų odontologų sveikata. Ergonomika odontologijoje*. Vilnius: Vaistų žinios.
5. Rupšienė, L. (2007). *Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija. Metodinė knyga*. Klaipėda, KU leidykla.
6. Silva, E. M. A, Cruz, I., Costa, I., Lima, K., Souza, G., Fuscilla, M. & Andrade, F. (2016). Left-Handed Students and Clinical Practice in Dentistry: Adaptations, Difficulties and Realities Experienced in the Academic Environment. *Open Journal of Preventive Medicine*, [interaktyvus], 6 (11): 247–259. [žiūrėta 2019-03-02]. doi: 10.4236/ojpm.2016.611023.
7. Sutkevičienė, L., & Žaltauskienė, O. (2005). *Burnos higienisto darbo ypatumai*. Kaunas: Kauno kolegijos leidybos centras.
8. Valackienė, A. (2007). *Sociologinis tyrimas*. Kaunas: Technologija.

Judesių stebėjimo įtaka vyresnio amžiaus asmenų motorinei funkcijai

Giedrė Morkutė

*Kineziterapijos studijų programa
Lietuvos sporto universitetas*

Darbo vadovė – dr. Rima Solianik

Įvadas

Senstant blogėja motorinės funkcijos (Wen, 2016). Siekiant pagerinti motorines funkcijas, vienas iš metodų yra judesių stebėjimo terapija. Ši terapija yra naudojama neuromobilizacijoje (Buccino, 2014), tačiau sveikiems vyresnio amžiaus asmenims poveikis nėra ištirtas.

Tyrimo tikslas – nustatyti judesių stebėjimo įtaką vyresnio amžiaus asmenų eisenai ir pusiausvyrai.

Uždaviniai:

1. Nustatyti įprastinės kineziterapijos ir kineziterapijos su judesių stebėjimu įtaką vyresnio amžiaus asmenų eisenai ir pusiausvyrai.
2. Palyginti intervencijų efektyvumą.

20 vyresnio amžiaus tiriamųjų dalyvavo įprastinės kineziterapijos ir judesių stebėjimo užsiėmimuose arba įprastinės kineziterapijos ir gamtos vaizdų stebėjimo užsiėmimuose. Pratymus vyko 5 kartus per savaitę po 60 min. Eišena bei pusiausvyra buvo tirta prieš ir po 8 savaičių intervencijų.

Rezultatai: Judesių stebėjimo terapija pagerina eiseną, tačiau neturi įtakos pusiausvyrai lyginant su įprastine kineziterapija.

Raktiniai žodžiai: veidrodiniai neuronai, judesių stebėjimo terapija, pusiausvyra, eišena.

Metodologija

Tyrimo dalyvavo 20 tiriamųjų, kurių amžiaus 60–80 metų. Tiriamieji atsitiktine tvarka buvo suskirstyti į tiriamąją ir kontrolinę grupes. Tiriamoji grupė dalyvavo 8 savaičių trukmės įprastinės kineziterapijos ir judesių stebėjimo užsiėmimuose 5 kartus per savaitę po 60 min. Judesių stebėjimo užsiėmimuose kompiuterio ekrane stebėjo eišenos ir pusiausvyros pratimus. Pratimai buvo keičiami kas savaitę. Kontrolinės grupės tiriamieji 8 savaites 5 kartus per savaitę po 60 min. atliko tas pačias užduotis, tik stebėjo gamtos vaizdus. Tyrimo dalyviai buvo testuojami du kartus prieš tyrimą ir pasibaigus tyrimui.

Naudoti tyrimo metodai: **Fulertono pusiausvyros skalė** naudojama pagyvenusių asmenų griuvimų rizikai įvertinti. Vertinama statinė ir dinaminė pusiausvyra

esant skirtingoms sensorinėms sąlygoms. **Dinaminis eišenos indeksas** naudojamas siekiant įvertinti testuojamo asmens dinaminę pusiausvyrą einant ir gebėjimą išlaikyti pusiausvyrą besikeičiančioms sąlygoms ir/ar atliekant dvigubas užduotis.

Tyrimo duomenų statistinė analizė buvo atlikta naudojant SPSS programos 20.0 versiją. Nepriklausomų grupių kiekybiniais dydžiais palyginti buvo taikomas Stjudento t-testas, o priklausomiems kintamiesiems – Stjudento porinis testas. Statistiškai reikšminga laikoma, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Judesių stebėjimo terapija statistiškai reikšmingai pagerino eiseną ($p < 0,05$), palyginti su įprastine kineziterapija. Nenustatyta jokių statistiškai reikšmingų skirtumų tiriamosios grupės tiriamųjų pusiausvyrai, palyginti su kontroline grupe.

Išvados

1. Tiek įprastinė kineziterapija, tiek kineziterapija su judesių stebėjimu pagerino vyresnio amžiaus asmenų statinę ir dinaminę pusiausvyrą, eiseną, sumažino griuvimų rizikos tikimybę.
2. Palyginti su įprastine kineziterapija, judesių stebėjimo terapija yra efektyvesnė tik lavinant vyresnio amžiaus asmenų eiseną.

Literatūra

1. Wen, Y. M. (2016). Health in an Aging World: What Should We Do? *Engineering*, 2(2016), 40–43.
2. Buccino, G. (2014). Action observation treatment: a novel tool in neurorehabilitation. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 369(1644), 1–5.
3. Patel, M. (2017). Action observation in the modification of postural sway and gait: Theory and use in rehabilitation. *Gait & Posture*, 58, 115–120.

Slaugytojų žinios ir veikla teikiant pagalbą karščiujančiam vaikui

Liveta Mozūraitytė

*Bendrosios praktikos slaugos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Silva Kostyliovienė

Išvadas

Kūdikių ir mažų vaikų karščiavimas yra viena dažniausių priežasčių, dėl kurios kreipiamasi į medikus.

Tikslas – atskleisti slaugytojų žinias ir veiklą, teikiant pagalbą karščiujančiam vaikui.

Uždaviniai:

1. Aprašyti slaugytojų žinių ir veiklos aspektus, teikiant pagalbą karščiujančiam vaikui.
2. Atskleisti X universitetinėje, Y klinikinėje ir Z rajono ligoninėse dirbančių slaugytojų žinių ir veiklos aspektus, teikiant pagalbą karščiujančiam vaikui.
3. Palyginti slaugytojų, dirbančių X universitetinės ligoninės Vaikų priėmimo (VPSPS) ir Vaikų intensyviosios terapijos skyriuose (VITS), Y klinikinės ligoninės VPSPS ir VITS ir Z rajono ligoninės priėmimo – Skubios pagalbos (PSPS) ir Anesteziologijos – reanimacijos skyriuose (ITS) žinias ir veiklą, teikiant pagalbą karščiujančiam vaikui.

Raktiniai žodžiai: vaikas, karščiavimas, slaugytoja, slaugytojų veikla, skubi pagalba

Metodologija

Mokslinės literatūros analizė, siekiant aprašyti slaugytojų žinias ir veiklos aspektus teikiant pagalbą karščiujančiam vaikui, tyrimo instrumento parengimas, įstaigų vadovų, kuriuose atliekamas tyrimas, LSMU Bioetikos centro pritarimo atlikti tyrimą gavimas (Nr. BEC – KK(B) – 05), tiriamųjų (N=82) anoniminė anketinė apklausa (atsako dažnis 78,1). Tyrimas vykdytas 2018 11 07–2018 12 03, statistinė duomenų analizė atlikta naudojant programą Microsoft Excel 2015.

Rezultatai

Dauguma X universitetinės ligoninės ir Y klinikinės ligoninės tyrime dalyvavusių slaugytojų dėmesį skirtų karščiujančio vaiko būklės pokyčių vertinimui, žino antipiretikų indikacijas, Z rajono ligoninės slaugytojos išmano temperatūros matavimo procedūrą bei vertintų gyvybei grėsmingus požymius ir tik maža dalis suteiktų informacijos tėvams. Dauguma ITS slaugytojų vertintų gyvybei pavojingus požymius, o VITS ir VPSPS slaugytojos tėvams akcentuotų apie

teisingą antipiretikų dozę, PSPS slaugytojos dažniau informuotų apie blogėjančios būklės požymius.

Išvados

1. Slaugytojai turi suvokti, kas vyksta karščiujančio vaiko organizme, jo būklės pokyčius, gebėti įvertinti gyvybines funkcijas, interpretuoti termometro rodmenis, žinoti galimus nemedikamentinius gydymo būdus, antipiretikų indikacijas, galimą šalutinį poveikį, gebėti profesionaliai ir kokybiškai slaugyti karščiujančią vaiką, įtraukti karščiujančio vaiko tėvus į slaugos procesą.
2. Dauguma X universitetinės ligoninės ir Y klinikinės ligoninės tyrime dalyvavusių slaugytojų daugiausia dėmesio skirtų karščiujančio vaiko būklės pokyčių stebėsenai, vaiko tėvų informavimui. Z rajono ligoninės apklaustos slaugytojos labiausiai išmano temperatūros matavimo procedūrą bei įvertintų kvėpavimą ir kraujotaką, tik maža dalis informuotų tėvus apie dehidratacijos požymius ir neblogėjančio bėrimo nustatymą.
3. Dauguma apklaustų slaugytojų, vertindamos CNS stabilumą, stebėtų ir vertintų vaiko reakciją į aplinką ir skausminius dirgiklius, pagalbą karščiujančiam vaikui teiktų, atsižvelgdamos ir į jo gretutines ligas. Slaugytojų žinios ir veikla labiausiai išsiskyrė vertinant termometro rodmenis, atliekant temperatūros matavimo procedūrą.

Literatūra

1. Kėvalas R. (2018). Pediatrija. I tomas. UAB "Vita Litera", Kaunas. 81–86.
2. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Lietuvos medicinos normos MN 28:2011 „Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo. 2011 m. birželio 15 d. Nr. V-591, Vilnius. [interaktyvus]. (2011). Vilnius: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. *Valstybės žinios*, 2011-06-14, Nr. 72-3490.
3. The American Academy of Pediatrics (AAP) (2012). How to Take a Child's Temperature. *Healthy children*. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/fever/Pages/How-to-Take-a-Childs-Temperature.aspx>.

Paauglių, turinčių protinę negalią, savarankiškumo ir suvokimo apie lytiškumą įvertinimas

Rimantė Neimontaitė

*Ergoterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Viktorija Kaktienė

Įvadas

Asmenų su sunkia negalia šiuolaikinė viena iš didžiausių problemų yra skurdus, nepakankamas lytinis švietimas, galimybė patenkinti savo lytinius poreikius. Turintieji protinę negalią linkę turėti kitokius poreikius nei sveiki asmenys. Jie gauna per mažai informacijos apie pokyčius bręstant, todėl kyla lytinių bei elgesio problemų.

Tyrimo problema – koks yra paauglių, turinčių protinę negalią, savarankiškumas ir suvokimas apie lytiškumą?

Tikslas – įvertinti paauglių, turinčių protinę negalią, savarankiškumą ir suvokimą apie lytiškumą.

Uždaviniai:

1. Įvertinti paauglių, turinčių protinę negalią, savarankiškumą pagal lytį.
2. Įvertinti paauglių, turinčių protinę negalią, savarankiškumą pagal protinio atsilikimo sunkumą.
3. Įvertinti paauglių, turinčių protinę negalią, suvokimą apie lytiškumą pagal lytį.
4. Įvertinti paauglių, turinčių protinę negalią, suvokimą apie lytiškumą pagal protinio atsilikimo sunkumą.

Tyrimo duomenims gauti buvo naudojami klausimynai – *WeeFIM* savarankiškumui ir *General Sexual Knowledge Questionnaire (GSKQ)* žinioms apie lytiškumą įvertinti. Duomenys buvo renkami stebint bei apklausiant tiriamuosius, jų artimuosius ir prižiūrintį personalą. Gauti rezultatai buvo apdoroti naudojantis MS Excel bei PSPP programomis.

Raktiniai žodžiai: protinė negalia, paaugliai, lytiškumas, savarankiškumas.

Metodologija

Tyrimė dalyvavo 10 12–18 metų paauglių, kuriems buvo diagnozuotas lengvas arba vidutinis protinis atsilikimas (diagnozė pagal TLK-10 – F70 ir F71). Tiriamieji, atitikę atrankos kriterijus, buvo įvertinti vieną kartą. Tiriamųjų savarankiškumas buvo vertinamas naudojantis WeeFIM klausimynu, o žinios apie lytiškumą – GSKQ. Savarankiškumas buvo įvertintas tiriančiajam stebint bei apklausiant patį tiriamąjį (taip pat jo artimuosius, auklėtojus) apie jo gebėjimus, o žinios apie lytiškumą buvo įvertintos pokalbio metu užduodant klausimus bei pateikiant paveikslėlius, prieš tai paaiškinant tyrimo konfidencialumą.

Rezultatai

Didžiausią įtaką WeeFim rodikliui daro pažinimo rodikliai. Tai – atmintis, suvokimas, ekspresija, problemų sprendimas, socialinis bendravimas – elementarios pažinimo funkcijos. Nei lytis, nei protinio atsilikimo lygis pasirinktoje imtyje neturi įtakos savipriežiūrai ar mobilumui, kadangi visi imtyje esantys paaugliai yra savarankiški judant bei prisižiūrint.

Iš visos imties apskaičiavus vidutinius GSQK rodiklio duomenis pastebėta, jog šio rodiklio vidurkis labai panašus ir lyginant tarp skirtingų lyčių, ir lyginant su bendru visų imties dalyvių vidurkiu. Taip pat beveik visų tiriamųjų žinios apie kontracetines priemones yra labai skurdžios, net pusė dalyvių nežinojo, kur galima įsigyti kontracetinių priemonių, kam jos yra skirtos, neatsakė į klausimus apie lytinį aktą. Daugiausia atsakymų respondentai pateikė, kai jiems buvo parodyti moters ir vyro kūno paveikslai ir jų buvo paprašyta parodyti juose atitinkamas kūno dalis. Daugiau nei pusė respondentų nieko nežinojo apie LPL, ŽIV ar AIDS; nei kas tai yra, kaip užsikrečiama ar kaip galima apsisaugoti.

Asmenys, turintys lengvą protinę negalią, apie nėštumą žinojo daugiau, nei turintys vidutinę protinę negalią.

Išvados

1. Paauglių, turinčių lengvą ar vidutinę protinę negalią, savarankiškumas nepriklauso nuo lyties – vaikinų ir merginų savarankiškumo lygis yra beveik vienodas.
2. Paauglių, turinčių lengvą ar vidutinę protinę negalią, savarankiškumas iš dalies priklauso nuo protinio atsilikimo lygio: lengvą protinę negalią turintys asmenys yra nežymiai savarankiškesni už asmenis, turinčius vidutinę protinę negalią.
3. Paauglių, turinčių lengvą ar vidutinę protinę negalią, suvokimas apie lytiškumą nepriklauso nuo lyties – vaikinų ir merginų žinios apie lytiškumą yra panašios.
4. Paauglių, turinčių lengvą ar vidutinę protinę negalią, suvokimas apie lytiškumą iš dalies priklauso nuo protinio atsilikimo lygio: lengvą protinį atsilikimą turintys asmenys, daugiau išmano apie žmogaus fiziologiją, lytinį aktą, nėštumą ir lytiškai plintančias ligas, negu asmenys, turintys vidutinį protinį atsilikimą.

Literatūra

1. Ke, X., Liu, J., & Rey, J. M. (2012). *Intellectual disability*. IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Profession.
2. Schaafsma, D., Kok, G., Stoffelen, J. M. T., & Curfs, L. M. G. (2017). People with intellectual disabilities talk about sexuality: Implications for the development of sex education. *Sexuality and disability*, 35(1), 21–38.
3. Talbot, T. J., & Langdon, P. E. (2006). A revised sexual knowledge assessment tool for people with intellectual disabilities: is sexual knowledge related to sexual offending behaviour?. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(7), 523–531.

Studentų fizinio aktyvumo ir miego kokybės sąsajos

Indrė Petkutė

*Kineziterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Vaida Borkertienė

Įvadas

Aukštųjų mokyklų studentai yra priskiriami prie socialiai pažeidžiamų grupių dėl savo nesveikos mitybos ir nesubalansuoto gyvenimo būdo, kuriame labiausiai vyrauja sėdėjimo – nejudrumo – fazė dieną ir nereguliari miego trukmė naktį (Cisternas et al., 2018). Pagal PSO miegas yra vertinimas kaip vienas pagrindinių aspektų, siekiant geros fizinės ir dvasinės sveikatos, nes būtent jo metu yra atkuriamas organizmo būklė ir jėgos (Murauskaitė & Matulaitienė, 2014). Moksliniuose šaltiniuose skirtingai vertinama fizinio aktyvumo (FA) įtaka miego kokybei, kadangi atsižvelgiama į nevienodus aspektus: intensyvaus FA naudos dydžio ieškojimą, tiriamųjų amžių, intensyvaus FA laiką per parą, intensyvaus FA tipą, intensyvaus FA trukmę. Dauguma autorių sutinka, kad fizinis aktyvumas turi įtakos miegui (Kredlow et al., 2015), tačiau lieka neaišku, kaip kinta miego kokybė priklausomai nuo individualaus FA grafiko ir nejudrumo kiekio per parą.

Tyrimo tikslas – nustatyti 18–25 metų studentų fizinio aktyvumo ir miego kokybės sąsajas.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti studentų fizinį aktyvumą.
2. Įvertinti studentų miego kokybę.
3. Atskleisti studentų fizinio aktyvumo ir miego kokybės sąsajas.

Raktiniai žodžiai: studentai, fizinis aktyvumas, miego kokybė, sąsajos

Metodologija

Tyrimas vyko nuo 2018 m. gruodžio iki 2019 m. kovo mėnesio. Tyrimo I etape dalyvavo 66 asmenys, o 20 iš jų ir II etape. Anketinės apklausos buvo sudarytos iš Tarptautinio fizinio aktyvumo klausimyno (TFAK) – fiziniam aktyvumui vertinti, Pitsburgo miego kokybės indekso (PMKI) – miego kokybei vertinti. Vėliau naudotas dviejų savaitių išmaniųjų Polar A300 laikrodžių nešiojimas – fizinio aktyvumo ir miego kokybės registracijai. Gautų duomenų analizei buvo naudojama SPSS programa, siekiant apskaičiuoti rezultatų dažnumą, palyginti grupių duomenis ir atrasti koreliacijas (Pearsono metodas).

Rezultatai

Analizuojant anketinių apklausų duomenis ($n=66$), pagal fizinį aktyvumą susidarė 2 grupės: vidutinio FA (56,1 proc.) ir didelio FA (43,9 proc.), o mažo FA nesudarė visiškai (0 proc.) ($p<0,05$). Daugiausiai studentų užsiima intensyvia fizine veikla vakare (51,5 proc.), o mažiausiai – ryte (6,1 proc.) ($p<0,05$). Dažniausias intensyvaus FA tipas yra aerobinės

treniruotės (33,3 proc.), o mažiausias – lankstumo treniruotės (10,6 proc.) ($p<0,05$). Tarp studentų miego kokybė buvo pasiskirsčiusi taip: gera (36,4 proc.), bloga (63,6 proc.) ($p<0,05$). Lyginant FA lygį ir miego kokybę pasiskirstymas toks: vidutinio FA lygmenyje buvo 6 gerai miegantys ir 31 blogai miegantis asmuo, o didelio FA – 18 gerai miegančių ir 11 blogai miegančių asmenų ($p<0,05$). Daugiausiai statistiškai reikšmingų koreliacijų buvo atrasta tarp užmigimo trukmės, PMKI ir FA aspektų (tokių kaip intensyvaus FA laikas per parą, tipas, trukmė, FA lygis). Tarpėjimo miegoti laiko, miego trukmės ir FA aspektų nebuvo atrasta jokių reikšmingų sąsajų. Didžiausias priklausomumas buvo nustatytas tarp miego kokybės ir aktyvaus laisvalaikio trukmės (val.) ($r=0.619$; $p=0.000$). Analizuojant išmaniųjų laikrodžių duomenis ($n=20$), pastebėta, kad didesnę nenaudingą miego vidurkį turi didelio FA grupė (1,89 val.) nei vidutinio (1,24 val.) ($p<0,05$). Statistiškai reikšmingo miego trukmės ir naudingo miego vidurkių pasiskirstymo tarp grupių nebuvo. Didelio FA grupė buvo aktyvesni ir mažiau laiko praleido sėdėdami nei vidutinio FA grupė ($p<0,05$). Didelio FA grupės PMKI vidurkis buvo mažesnis (5,10), tačiau nenaudingo miego vidurkis (1,89 val.) didesnis nei vidutinio FA grupės (PMKI – 9,50; nenaudingo miego – 1,24 val.) ($p<0,05$). Daugiausiai statistiškai reikšmingų koreliacijų buvo tarp nenaudingo miego vidurkio (val.) ir PMKI su FA aspektais (tokiais kaip 2 sav. aktyvumo vidurkis, aktyvumo vidurkis per dieną, laikas praleistas sėdint, minimaliai judant, vidutiniškai judant, maksimaliai judant, fizinės veiklos laikas per parą). Didžiausias priklausomumas buvo apskaičiuotas tarp nenaudingo miego vidurkio (val.) ir 2 sav. aktyvumo (val.) ($r=0.695$; $p=0.000$). Tarp miego trukmės vidurkio (val.) ir FA aspektų nebuvo atrasta jokio ryšio.

Išvados

1. Daugiausiai studentų buvo vidutinio fizinio aktyvumo, mažiau – didelio fizinio aktyvumo, mažo fizinio aktyvumo studentų nebuvo.
2. Tarp studentų dominavo bloga miego kokybė.
3. Silpną tiesinę priklausomybę turėjo nuolatinis sėdėjimas su Pitsburgo miego kokybės indekso rezultatais bei silpną atvirkštinę tiesinę priklausomybę su nenaudingo miego trukme. Vidutinišką atvirkštinę tiesinę statistiškai reikšmingą priklausomybę miego kokybė, vertinant subjektyviai, turėjo su intensyvaus fizinio aktyvumo trukme, o silpną atvirkštinę tiesinę priklausomybę su fizinio aktyvumo lygiu ir Tarptautinio fizinio aktyvumo klausimyno rezultatais, tačiau neturėjo jokios reikšmingos priklausomybės su intensyvaus fizinio aktyvumo laiku per parą ar tipu, nors pastarieji reikšmingai paveikė užmigimo trukmę

ir pabudimo laiką bei, vertinant objektyviai, nenaudingo miego trukmę. Buvo pastebėta, jog didelio fizinio aktyvumo asmenys, subjektyviai vertinant, miega geriau, tačiau, vertinant objektyviai, jie turi ilgesnę nenaudingo miego trukmę, palyginus su vidutinio fizinio aktyvumo asmenimis, kurie save vertina kaip miegančius prasčiau, bet turi mažesnę nenaudingo miego trukmę.

Literatūra

1. Concha-Cisternas, Y., Guzman-Munoz, E., Valdes-Badilla, P., Lira-Cea, C., Petermann, F. & Celis-Morales, C. (2018) Levels of physical activity and excess body weight in university students. *Rev Med Chil*, 146(8),840–849. DOI: 10.4067/s0034-98872018000800840
2. Kredlow, MA., Capozzoli, MC., Hearon, BA., Calkins, AW., & Otto MW. (2015) The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine* [interaktyvus], 38, 427–449 [žiūrėtas 2018 m. gruodžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10865-015-9617-6>
3. Murauskaitė, A., & Žardeckaitė-Matulaitienė, K. (2014) Miego higienos užsiėmimo poveikis studentų miego kokybei gerinti. *Visuomenės sveikata*, [interaktyvus], 3 (66), 97–108 [žiūrėtas 2018-12-16] Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Kristina_Zardeckait-Matulaitien/publication/267257981_2014366_Miego_higienos_uzsieMiMo_poveikis_studentu_Miego_kokybei_gerinti/links/5448d2930cf2d62c3052c995/2014-366-Miego-higienos-uzsieMiMo-poveikis-studentu-Miego-kokybei-gerinti.pdf

Enterinės ir centrinės nervų sistemų sąsajos

Dovilė Račkauskaitė

*Ergoterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Milda Gintilienė

Išvadas

Žarnyne pagamintos biologiškai aktyvios medžiagos, patekusios į kraują, reguliuoja ne tik gyvybiškai svarbias funkcijas, bet ir žmogaus emocijas. Apie 80 proc. signalų iš žarnyno kyla per klajoklį nervą (n.vagus) (Browning KN et al., 2017). Pagrindiniai žarnų sienelėse išskiriami neurotransmiteriai yra cholecistokininas, sekretinas, somatostatinas, kortikotropiną atpalaiduojantis faktorius, dopaminas, serotoninas. Ląstelės, išskiriančios šias medžiagas, glūdi skirtinguose žarnyno sienelių sluoksniuose ir sudaro vieną didžiausią endokrininių ląstelių populiaciją (Sundler et al. 1989; Furness, 2000). Toks žarnyno veikimas prilyginamas nervų sistemos funkcijoms. Todėl galime teigti, kad turime ne tik centrinę nervų sistemą, bet ir žarnyno – enterinę nervų sistemą (ENS), kuri taip pat gali reguliuoti emocijas.

Problema – kaip žarnyne išskirtos biologiškai aktyvios medžiagos gali veikti emocijas?

Tikslas – atskleisti ENS ir centrinės nervų sistemos bendradarbiavimą.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti virškinimo sistemos neuromorfoložinius ypatumus.
2. Atskleisti neuromediatorių, veikiančių per enterinę nervų sistemą, sąsajas.
3. Pagrįsti enterinės nervų sistemos įtaką emocijoms.

Raktiniai žodžiai: žarnynas, enterinė nervų sistema, neurotransmiteriai.

Metodologija

Tyrimo metodas – teorinis, lyginamoji analizė, kuria siekta panašumo ar skirtumo nustatymo tarp enterinės nervų sistemos ir centrinės nervų sistemos. Atlikta mokslinių straipsnių analizė, remiantis mokslininkų ir praktikų, nagrinėjančių enterinės ir centrinės nervų sistemų sąsajas, tyrimais ir nuostatomis.

Rezultatai

Atlikus mokslinių straipsnių analizę, galima teigti, jog žarnynas veikia kaip sudėtinga atskira nervų sistema, vadinama antrosiomis smegenimis arba enterine

nervų sistema (ENS), kuri vaidina svarbų vaidmenį mūsų fizinei bei psichinei savijautai. Ji sudaryta iš neuronų apvalkalų, įterptų į mūsų žarnyno sienelės, kurių ilgis apie devynis metrus. Ši sistema daug paprastesnė už smegenis, tačiau vis tiek labai sudėtinga. ENS prižiūri biocheminę įvairių žarnyno dalių aplinką, išlaikydama jose tinkamą pH ir cheminę sudėtį, būtiną fermentams, hormonams. Antrosios smegenys sudarytos iš įvairių neuronų tipų, turi savo hematoencefalinį barjerą. Jos gamina daugybę hormonų ir neurotransmiterių, kaip ir galvos smegenys. Manoma, kad neuronai žarnyne pagamina tiek pat dopamino, kaip ir galvoje. Įdomu tai, kad apie 95 procentai serotonino yra pagaminama ENS. Tarp žarnyno ir smegenų nustatytas ašinis veikimo principas – žarnynas, siųsdamas signalus galvos smegenims, daro įtaką kylančiam stresui, nerimui, mūsų nuotaikai bei elgesiui. O iš galvos smegenų einantys signalai skatina aktyvų sekreto išsiskyrimą, maisto medžiagų pasiskirstymą bei mikrobu pusiausvyrą.

Išvados

1. Enterinė nervų sistema sudaryta iš specializuotų neuronų apvalkalų; reguliuoja biocheminę žarnyno aplinką, turi savo hematoencefalinį barjerą, gamina daugybę hormonų ir neurotransmiterių.
2. Galvos smegenys ir ENS nuolat palaiko ryšius – net apie 90 proc. signalų iš ENS kyla per klajoklį nervą, kurį sužadina žarnyno neuromediatoriai.
3. ENS per neurotransmiterius (greliną, dopaminą, serotoniną) nuolat palaiko ryšius su centrine nervų sistema ir daro įtaką mūsų emocijoms.

Literatūra

1. Browning, K.N., Verheijden, S., Boeckxstaens, G.E. (2017). The Vagus Nerve in Appetite Regulation, Mood, and Intestinal Inflammation. *Gastroenterology*, 152:730–744.
2. Sundler, F., Ekblad, E., Hakanson, R. (1991). The neuroendocrine system of the gut. *Acta Oncol*, 30 (4), 419–27.

Cholesterolio ir jo frakcijų pokyčiai kapiliariniame kraujyje skirtingais metų laikais

Simona Radzevičiūtė

*Biomedicinos diagnostikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Rasa Volskienė

Išvadas

Higienos instituto (2017) Sveikatos informacijos centro duomenimis Lietuvos gyventojų pagrindinė mirties priežastis – kraujotakos sistemos ligos. Anot Rinkūnienės (2014), dislipidemija yra viena iš pagrindinių kraujotakos sistemos ligų priežasčių. Kaip teigia Zhou ir kt. (2016), dažniausiai nuo širdies ligų žmonės miršta žiemą, rečiausiai – vasarą. Tyrimo problema – kokią įtaką kovoje su cholesterolio bei jo frakcijų koncentracijos pokyčiais kapiliariniame kraujyje turi skirtingi metų laikai? **Tyrimo tikslas** – įvertinti cholesterolio bei jo frakcijų koncentracijos pokyčius kapiliariniame kraujyje skirtingais metų laikais. **Tyrimo uždaviniai**: 1. Nustatyti cholesterolio kiekį tiriamųjų kapiliariniame kraujyje. 2. Įvertinti cholesterolio bei jo frakcijų koncentracijos pokyčius skirtingais metų laikais. **Tyrimo metodai**: mokslinės literatūros analizė, kiekybinis tyrimo metodas, biocheminis kraujo tyrimas cholesterolio kiekiui nustatyti ir anketinė tiriamųjų apklausa, gautų duomenų analizė.

Tyrimo rezultatai: mažiausia nustatyta cholesterolio koncentracija tiriamųjų kapiliariniame kraujyje buvo 2,8 mmol/l, didžiausia – 7,4 mmol/l. Pastebėta, kad cholesterolio bei jo frakcijų kiekis kapiliariniame kraujyje skirtingais metų laikais kinta. Didžiausia cholesterolio koncentracija kapiliariniame kraujyje nustatyta vasarą, mažiausia – pavasarį.

Raktiniai žodžiai: cholesterolis, širdies ligos, metų laikai.

Metodologija

Tyrimas buvo vykdomas nuo 2018 m. pavasario iki 2019 m. pavasario. „Mission Cholesterol Meter“ aparatu atliktas 51 cholesterolio mėginio tyrimas. Gautų duomenų analizei naudotas metodas – aprašomoji statistika Microsoft Office Excel 2007 programa.

Rezultatai

Tyrimo metu nustatyta cholesterolio koncentracija tiriamųjų kapiliariniame kraujyje svyravo nuo 2,8 iki 7,4 mmol/l. Vidutinis bendras cholesterolio kiekis buvo 5,04 mmol/l, vidutinis didelio tankio lipoproteinų kiekis – 1,57 mmol/l, vidutinis mažo tankio lipoproteinų kiekis – 2,34 mmol/l, vidutinis trigliceridų kiekis – 2,46 mmol/l. Vertinant vidutinę bendro cholesterolio koncentraciją kapiliariniame

kraujyje skirtingais metų laikais, aukščiausi rodikliai gauti vasaros sezonu 5,91 mmol/l, o pavasario – 4,76 mmol/l, rudens – 4,78 mmol/l, žiemos – 4,71 mmol/l. Didelio tankio lipoproteinų koncentracija visais metų laikais mažai skyrėsi, nuo 1,52 mmol/l vasarą iki 1,64 mmol/l rudenį. Mažo tankio lipoproteinų koncentracija mažiausia žiemą 1,96 mmol/l, didžiausia – vasarą 2,87 mmol/l. Trigliceridų daugiausiai vasaros sezonu 3,33 mmol/l, mažiausiai – pavasarį 1,35 mmol/l. Atlikto tyrimo metu gauti priešingi rezultatai, negu kitų mokslininkų atliktame tyrime, kuriame nustatyta, kad bendro cholesterolio, mažo tankio lipoproteinų bei trigliceridų koncentracija kraujyje yra didžiausia žiemą.

Išvados

1. Mažiausia nustatyta cholesterolio koncentracija tiriamųjų kapiliariniame kraujyje buvo 2,8 mmol/l, didžiausia – 7,4 mmol/l.
2. Didžiausia cholesterolio koncentracija kapiliariniame kraujyje nustatyta vasarą, mažiau – pavasarį. Cholesterolis bei jo frakcijos kapiliariniame kraujyje kinta skirtingais metų laikais, tačiau metų laikai yra tik vienas iš veiksnių, lemiančių cholesterolio koncentraciją, todėl norint tiksliai nustatyti metų laikų įtaką cholesterolio kiekiui kitimui kraujyje, tikslinga atlikti tyrimą didelėje žmonių grupėje, kurioje būtų apibrėžtos vienodos sąlygos visiems tiriamiesiems: fizinis aktyvumas, mityba, žalingi įpročiai, rasė, amžius bei geografinė padėtis.

Literatūra

1. Higienos institutas. Mirtingumas pagal priežastis ir amžiaus grupes 2017 m. [žiūrėta 2019-03-21]. Prieiga per internetą: http://hi.lt/php/dm6.php?dat_file=dem6.txt
2. Rinkūnienė E. Didelės kardiovaskulinės rizikos asmenų nustatymo ir aktyvios pirminės prevencijos metodų optimizavimas: daktaro disertacija. Vilnius: Vilniaus universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinę Lietuvos akademinę elektroninę biblioteką; 2014.
3. Zhou, X., Lin, H., Zhang, S., Ren, J., Wang, Z., Zhang, Y., Zhang, Q. (2016). Effects of climatic factors on plasma lipid levels: A 5-year longitudinal study in a large Chinese population. *Journal of Clinical Lipidology*, 10(5), 1119–1128.

Sergančiųjų arterine hipertenzija mitybos ypatumai

Gražina Rudzevičiūtė

*Dietetikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Rasa Volskienė

Įvadas

Lietuvoje kas antras žmogus miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligos (ŠKL). Pasak Rinkūnienės (2013), ŠKL yra lyg epidemija – arterine hipertenzija (AH) serga apie 60 proc. vidutinio amžiaus ir 78 proc. vyresnio amžiaus Lietuvos gyventojų. Sveika mityba ne tik padeda išvengti ligų, ji naudinga ir jau sergant širdies ir kraujagyslių ligomis (Gavelienė E., 2019).

Tyrimo problema – kaip sveikas gyvenimo būdas (racionali mityba – riebaus maisto ir druskos ribojimas maisto racione, gausus daržovių ir vaisių, skaidulinių, viso grūdo maisto produktų vartojimas, fizinis aktyvumas, žalingų įpročių atsisakymas), esant nesunkiems AH atvejams, padeda suvaldyti ligą, nevartojant kraujospūdį mažinančių vaistų, išvengiant ir šią ligą lydinčių komplikacijų?

Tyrimo tikslas – nustatyti sergančiųjų arterine hipertenzija mitybos ypatumus.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti pacientų žinias apie sveikatai palankų gyvenimo būdą.
2. Išanalizuoti sergančiųjų arterine hipertenzija mitybos įpročius.

Rezultatai. Atlikus anketinės apklausos analizę nustatyta, kad mitybos reikšmę AH eigai ir gydymui supranta beveik visi respondentai, tačiau palankios sveikatai mitybos laikosi tik trečdalis jų.

Raktiniai žodžiai: mityba, arterinė hipertenzija, gyvenimo būdas.

Metodologija

Gavus Medicinos etikos komisijos leidimą (5–149) taikant anketinės apklausos metodą apklausta X ligoninės Kardiologijos skyriaus AH sergantys pacientai, sutikę atsakyti į anoniminės anketos klausimus. Anketa buvo sudaryta pagal analizuotą mokslinę literatūrą apie mitybos ypatumus, turint padidėjusį AKS ir/arba sergant AH, taip pat remiantis standartizuotais klausimynais (AH žinių lygio skalė; Gyvenimo su lėtine liga klausimynas). Gautų duomenų statistinei analizei naudota Microsoft Office Excel 2007.

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo penkiasdešimt vyresnių nei 41 metų amžiaus asmenų. Sutinkančių, kad gyvenimo būdas lemia AH gydymą, buvo virš 90 proc. apklaustųjų. Atsakiusių, kad jiems buvo suteikta informacija apie mitybos įtaką gydant padidėjusį kraujospūdį buvo 52 proc., tačiau šių rekomendacijų laikėsi tik 38 proc. iš jų. Gauti daugiau informacijos apie mitybą pageidavo 58 proc. respondentų. Savo

mitybą, kaip palankią sveikatai, vertino 46 proc. tyrimo dalyvių. Kad valgo sveikatą tausojantį maistą nurodė 32 proc. tiriamųjų, tokia pati tiriamųjų dalis (32 proc.) neteikė reikšmės sveikatą tausojančiam maistui. Kad subalansuota mityba gali žymiai pagerinti savijautą ir sveikatos būklę nurodė 30 proc. apklausos dalyvių. Abejojančių teigiamu mitybos poveikiu sveikatai ir ligų gydymui buvo 26 proc. apklaustųjų. Į klausimą, iš kurio (-ių) asmens (-ų) norėtų gauti daugiau informacijos apie mitybą sergant arterine hipertenzija, 28 proc. tyrimo dalyvių paminėjo gydytojus ir tik 4 proc. – dietistus.

Išvados

1. Sveikatai palanki gyvensena daro didelę įtaką AH profilaktikai, o susirgus – ligos eigai. Manančių, kad gyvenimo būdas lemia AH netoli 100 procentų, tačiau tiriamiesiems nepakanka valios atsisakyti žalingų įpročių, sportuoti, gerinti savo kūno masės indeksą ar pradėti sveikai maitintis.
2. Mitybos reikšmę AH eigai ir gydymui supranta beveik visi respondentai, tačiau palankios sveikatai mitybos laikosi tik trečdalis jų. Labai maža dalis respondentų žino apie dietistus, o būtent dietistas prižiūri ligonių maitinimąsi ir gali suteikti informaciją apie AH ir kitų ligų profilaktiką susijusią su maitinimusi.

Literatūra

1. Dobrovolskienė, J. (2013). *Dietinis gydymas bendrojoje praktikoje*. Vilnius: Vaistų žinios.
2. Gavelienė, E. 2019. Mityba ir širdis [interaktyvus]. [žiūrėta 2019 m. sausio 15 d] Prieiga per internetą: <http://sveikaisirdziai.lt/sirdies-ligos/mityba-ir-sirdis/>
3. Jarosz, M., Wolanska, D., Stolinska, H., Respondek, W. & Klosiewicz-Latoszek, L. (2016). Nutrition and lifestyle in patients pharmacologically treated due to hypertension. *Cardiol J*; 23(5):491–496.
4. Kalyoncu, C., Metintas, S., Isikli, B. & Erkoc, S.B. (2012). Hypertension Knowledge-Level Scale (HK-LS): A Study on Development, Validity and Reliability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(3), 1018–1029.
5. Kriaučionienė, V. & Petkevičienė, J. (2013). Skirtingo išsilavinimo Lietuvos gyventojų mitybos įpročiai ir jų pokyčiai 1994–2012 metais. *Nacionalinės Sveikatos Tarybos Metinis Pranešimas 2013 "Padidėjęs Arterinis Kraujo Spaudimas – Svarbus Visuomenės Sveikatai įtakos Turintis Veiksnyss"*, 12–16.
6. Lietuvos statistikos departamentas [interaktyvus]. Oficialus statistikos portalas. [žiūrėta 2018-12-04]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt/>.

7. PSO viešasis tinklalapis [interaktyvus]. (2018). Ženeva [žiūrėta 2019-03-27]. Prieiga per internetą: <http://www.who.int/>.
8. Rinkūnienė, E. Petrulionienė, Ž., Džnekevičiūtė, V. Kutkienė, S., Puronaitė, R., Kizlaitis, R. & Laucevičius, A. (2013) Tradicinių rizikos veiksnių paplitimas tarp pacientų, sergančių arterine hipertenzija. *Medicinos teorija ir praktika*; 19(2):124–129.5.
9. Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, L. D. & Desormais, I. (2018). Definition, classification, and epidemiological aspects of hypertension. *European Heart Journal*, 00, 10–14.
10. Zamalijeva, O. (2016). *Sergančiųjų lėtinėmis ligomis gydymo nurodymų laikymąsi prognozuojantys veiksniai*. Vilnius.

Moterų nuomonė apie retinolio poveikį senstančios odos problemoms spręsti

Dominyka Stanaitytė

*Kosmetologijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Diana Barragan Ferrer

Įvadas

Šiandieniam pasaulyje odos senėjimas tapo viena svarbiausių problemų dėl nuolat didėjančios pagyvenusių žmonių populiacijos. Tai patvirtina ir nuolat didėjanti gaminių, lėtinančių senėjimo procesus, paklausa, taip pat faktas, jog kosmetologų ir plastikos chirurgų paslaugų naudojimosi rodiklis kasmet išauga nuo 2 iki 10 proc. Atsižvelgiant į šiuos duomenis, buvo pasirinkta tokia darbo tema, kurioje būtų atskleistas dar vienas metodas, skirtas senstančios odos problemoms spręsti – retinolis.

Darbo tikslas – atskleisti moterų nuomonę apie retinolio poveikį senstančios odos problemoms. Darbe keliama šie **uždaviniai**:

1. Apibrėžti senstančios odos sampratą ir ypatumus, jos struktūrinius ir funkcinis pokyčius skirtingais amžiaus tarpsniais.
2. Aprašyti retinoidų rūšis bei retinolio išorines ir vidines vartojimo indikacijas.
3. Teoriškai pagrįsti retinolio poveikį senstančiai odai bei jo (ne)suderinamumą su kitais kosmetiniais produktais bei procedūromis.
4. Atskleisti, kokia yra moterų nuomonė apie retinolio poveikį senstančios odos problemoms spręsti.

Raktiniai žodžiai: senstanti oda, retinolis, senėjimas, oda.

Metodologija

Darbe buvo atlikta mokslinės literatūros šaltinių analizė ir sisteminimas. Siekiant atskleisti moterų nuomonę apie retinolio poveikį senstančios odos problemoms spręsti, buvo atlikta anketinė apklausa raštu – kiekybinis tyrimo metodas. Tyrimas vyko 2019 metų kovo 11–25 dienomis, kuriame dalyvavo 100 respondentų. Tyrimo instrumentą – anketą – sudarė 17 klausimų.

Rezultatai

Apibendrinus tyrimo rezultatus galima teigti, jog didžioji dalis respondentų naudoja priemones su retinoliu. Pagrindinės problemos, kurias jos pastebi dėl amžiaus pokyčių: raukšlės, stangrumo sumažėjimas, pigmentacijos sutrikimas bei veido ovalo pokyčiai. Dauguma moterų, kurios naudoja priemones su retinoliu, pastebėjo odos sudirgimo požymių, tačiau jie po kurio laiko praėjo ir oda priprato prie priemonės. Po retinolio naudojimo

dauguma respondentų pastebi šiuos rezultatus: padidėjęs odos stangrumas, tolygesnis odos tonas.

Išvados

1. Pagrindiniai faktoriai, sukeliantys odos senėjimą: natūralus senėjimas, menopauzė ir sumažėjęs estrogenų kiekis jos metu bei išoriniai aplinkos veiksniai.
2. Siekiami sumažinti senstančios odos požymius, kosmetologai bei dermatologai plačiai naudoja vitamino A komponentus (pvz., retinolį, izotretinoiną, tretinoiną ir kt.).
3. Retinolis skatina odos atsinaujinimą, aktyvindamas fibroblastų veiklą ir taip didindamas kolageno bei elastino kiekį dermoje, tokiu būdu mažindamas senstančios odos požymius.
4. Praktiškai visos moterys, naudojusios retinolį, pastebėjo teigiamą poveikį senstančiai odai.

Literatūra

1. Manturova Natalia Evgenievna, Stupin Victor Aleksandrovich, Smirnova Galina Olegovna, & Silina Ekaterina Vladimirovna. (2018). Instrumental Assessment of the Face Skin Aging in Women. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*, 19(3), 223–228.
2. Borg, M., Brincat S., Camilleri, G., Schembri – Wisnayer, P., Bricat, M., Calleja – Agius, J. (2013). *The role of cytokines of skin aging. Climacteric*. 6, 514–521.
3. Shao, He, Fisher, Voorhees, & Quan. (2017). Molecular basis of retinol anti-ageing properties in naturally aged human skin in vivo. *International Journal of Cosmetic Science*, 39(1), 56–65.
4. Scarci, F. and Mailland, F. (2014) In Vitro Evaluations for a New Topical Anti-Aging Formulation. *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 4, 316–322. doi: 10.4236/jcdsa.2014.45041.
5. Afornali, A., Vecchi, R. D., Stuart, R. M., Dieamant, G., Oliveira, L. L. D., Brohem, C. A., ... & Lorencini, M. (2013). Triple nanoemulsion potentiates the effects of topical treatments with microencapsulated retinol and modulates biological processes related to skin aging. *Anais brasileiros de dermatologia*, 88(6), 930–936.

Savarankiškumo ir gyvenimo kokybės kaita, taikant ergoterapiją asmenims po juosmens srities stuburo išvaržos operacijos

Monika Strumilaitė

*Ergoterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Veronika Slizevskytė

Ivadas

Juosmens stuburo srities skausmas laikomas vienu iš dažniausių sutrikimų, kuriuos patiria apie 80 proc. suaugusių žmonių (Karimi et al., 2017). 2010 metais atliktas tyrimas įrodė, kad nugaros skausmo dažnis yra didžiausias sulaukus 30 metų, o bendras paplitimas didėja amžiui bėgant iki 60-65 metų amžiaus grupės žmonių – po to palaipsniui mažėja. (Hoy, 2010).

Viena dažniausių priežasčių, dėl kurios kreipiamasi į reabilitacijos specialistus, yra lėtinis juosmens skausmas. Ostelo ir kt. teigia, kad tai atsitinka dėl mažo fizinio aktyvumo bei sėdimo darbo (Ostelo et al., 2008). Kiti autoriai teigia, kad įtakos nugaros skausmams ir juosmens srities stuburo išvaržoms turi per didelis fizinis krūvis arba netinkamai pasirinktos padėties fizinio krūvio metu (Violante et al., 2015). Lėtinis nespecifinis apatinės nugaros dalies skausmas, trunkantis nuo trijų iki šešių mėnesių, apriboja funkcinį judėjimą ir pablogina gyvenimo kokybę bei savarankiškumą (Castro-Sanchez et al., 2012).

Atlikta mažai tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjamas savarankiškumas ir gyvenimo kokybė, tad kyla **probleminis klausimas**: kokia yra savarankiškumo ir gyvenimo kokybės kaita taikant ergoterapiją asmenims po juosmens srities stuburo išvaržos operacijos?

Tyrimo tikslas – įvertinti savarankiškumo ir gyvenimo kokybės kaitą taikant ergoterapiją asmenims po juosmens srities stuburo išvaržos operacijos.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti asmenų po juosmens stuburo srities išvaržos operacijos savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos taikymo.
2. Įvertinti asmenų po juosmens stuburo srities išvaržos operacijos gyvenimo kokybę prieš ir po ergoterapijos taikymo.

Metodologija

Tyrimas vyko 2019 metų vasario – balandžio mėnesiais. Tyrime dalyvavo 25 asmenys, kurie gydėsi Reabilitacijos klinikoje „RK Medicus“ po juosmens srities stuburo išvaržos operacijos. Tyrime dalyvavo 37,5 proc. moterų (t. y., 9) ir 62,5 proc. vyrų (t. y., 15). Analizuojant anketinės apklausos duomenis, nustatyta, kad 50 proc. asmenų (12 žmonių) buvo priskiriami antrai amžiaus grupei (40–59) m., likusi

dalį respondentų pasidalino po 6 proc.: po 6 asmenis, kurie priskiriami prie <44 amžiaus grupės ir 60-74 m. amžiaus grupės žmonių. Duomenų analizė atlikta naudojantis IBM SPSS 22.0 programine įranga. Kokybiniai duomenys pateikiami procentais. Dviem priklausomoms imtims palyginti naudotas neparametrinis Vilkoksono testas.

Tyrimo instrumentai:

1. Autorės sudaryta anketa demografiniams rodikliams surinkti. Anketą sudarė klausimai apie lytį, amžių, išsilavinimą, darbinę veiklą, gyvenamąją vietą bei laisvalaikio užsiėmimus. Ši anketa tiriamiesiems buvo duodama vieną kartą, prieš taikant ergoterapijos programą.
2. Funkcinio nepriklausomumo testas (FNT). Šiuo testu tiriamieji buvo vertinami prieš reabilitaciją ir po jos. Vertinamos tokios sritys: savęs apsitarnavimas, mobilumas, psichosocialinė funkcija ir kognityvinės funkcijos. Minimali testo balų suma – 18 balų, o maksimali – 126 balai. Testą sudaro 18 punktų, kiekvienas jų vertinamas 1–7 balais.
3. Carolinas comfort skalė skirta gyvenimo kokybei įvertinti. Klausimyną sudaro 8 klausimai ir yra galimi keli atsakymų pasirinkimai. Šį testą pildo pats tiriamasis, parinkdamas ir įvertindamas labiausiai atitinkančių simptomų pojūtį, kuris gali būti vertinamas nuo 0 iki 5 balų.

Tiriamieji buvo vertinami du kartus prieš ir po ergoterapijos taikymo. Ergoterapijos užsiėmimų metu visiems tiriamiesiems buvo taikyta programa, kuri apėmė tokias savarankiškumo veiklos užduotis kaip: atsikėlimas iš lovos, įtvarų naudojimas, lipimas laiptais, apatinės galūnės apsirengimas, maudymasis, rando priežiūra, kompensacinių priemonių naudojimas. Ši programa buvo taikyta kiekvieną darbo dieną ir vieno užsiėmimo trukmė buvo 30 min.

Rezultatai

Analizuojant FNT, tyrimo rezultatai atskleidė, kad iš 18 veiklų respondentai nuo 1 iki 5 balų (šie balai reiškia, kad reikalinga pagalba) įvertino 9 veiklas (asmens higiena, maudymasis, apatinės kūno dalies apsirengimas, tualetas, persikėlimas nuo lovos ar kėdės, vonia ar dušas,ėjimas, laiptai). Po ergoterapijos taikymo visos šios sutrikusios veiklos pagerėjo iki 6 balų (modifikuota priklausomybė – reikalinga pagalbinė priemonė ar įrankis). Carolinos comfort

skalės klausimyno rezultatai atskleidė, kad veiklos, keliančios daugiausia diskomforto, buvo atsisėdimas, gulėjimas lovoje ir pasilenkimas. Po ergoterapijos užsiėmimų visų klausimų vertinimų suma sumažėjo (nuo 5 iki 2 balo) t. y. tiriamųjų gyvenimo kokybė pagerėjo.

Išvados

1. Įvertinus tiriamųjų savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos taikymo, nustatyta, kad savarankiškumas pagerėjo šiose kasdienės veiklos srityse: asmens higiena, maudymasis, apatinės kūno dalies apsirengimas, tualetas ir lipimas laiptais.
2. Įvertinus tiriamųjų gyvenimo kokybę prieš ir po ergoterapijos taikymo, nustatyta, jog veiksmi, kaip atsisėdimas ant lovos, ribotas pasilenkimas ar gulėjimas lovoje kėlė didžiausią diskomfortą, turėjo įtakos blogesnei gyvenimo kokybei. Pritaikius ergoterapiją visi šie rodikliai pamažėjo, vadinasi, tiriamųjų gyvenimo kokybė po ergoterapijos taikymo pagerėjo.

Literatūra

1. Castro-Sánchez, A. M., Lara-Palomo, I. C., Matarán-Peñarrocha, G. A., Fernández-Sánchez, M., Sánchez-Labraca, N., & Arroyo-Morales, M. (2012). Kinesio Taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: a randomised trial. *Journal of physiotherapy*, 58(2), 89-95, doi: 10.1016/S1836-9553(12)70088-7.
2. Hoy D., Brooks, P., Blyth, F., & Buchbinder, R. (2010). The epidemiology of low back pain. *Best practice & research Clinical rheumatology*, 24(6), 769-781, doi: 10.1016/j.berh.2010.10.002.
3. Karimi, Nouredin, Akbarov, Parvin, Rahnama, Leila (2017). Effects of segmental traction therapy on lumbar disc herniation in patients with acute low back pain measured by magnetic resonance imaging: A single arm clinical trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 247-253 psl., doi: 10.3233/BMR-160741.
4. Ostelo, R. W., Costa, L. O. P., Maher, C. G., de Vet, H. C., & van Tulder, M. W. (2008). Rehabilitation after lumbar disc surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
5. Violante F.S. & Bonfiglioli R. (2015) Low-back pain. *Handbook of Clinical Neurology*, 397-410. doi: 10.1016/B978-0-444-62627-1.00020-2.

Vaisių antimikrobinio poveikio vertinimas

Karolina Stonkutė

Biomedicinos diagnostikos studijų programa
Kauno kolegija

Darbo vadovė – Albina Vaičiulevičienė

Išvadas

Viena iš aktualiausių problemų medicinos srityje yra bakterijų atsparumas antibiotikams. Šiais laikais mokslininkams yra tikras iššūkis atrasti tinkamus gydymo metodus ir vaistinius preparatus, kuriais būtų gydomos infekcinės ligos. Natūralių produktų naudojimas vaistiniams preparatams gaminti reikalauja itin daug ir tikslių tyrimų, todėl šis procesas nėra toks spartus, kaip norėtume. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, beveik 80 proc. žmonių populiacijos gydymui ir profilaktikai naudoja vaistinius augalus ir iš jų gaminamus preparatus. Tyrimai parodė, kad daugelyje vaisių esantys flavonoidai ir kitos biologiškai aktyvios medžiagos turi stiprų antimikrobinį poveikį, o tai gali būti žingsnis į naujų natūralių preparatų taikymą infekcinių ligų gydymui.

Tyrimo problema – ar vaisiai gali būti tinkamas pasirinkimas kovai prieš patogeninius mikroorganizmus?

Tyrimo tikslas – įvertinti vaisių antimikrobinį poveikį.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aptarti vaisių veikliąsias medžiagas.
2. Nustatyti vaisių antimikrobinį poveikį.

Rezultatai: Ištyrus 5 skirtingus vaisius, buvo nustatyta, jog svarainiai pasižymi stipriausiu antimikrobinio poveikiu. Tačiau nei vienas vaisius nebuvo antimikrobiškai aktyvus prieš *C. albicans*.

Raktiniai žodžiai: vaisiai, antibiotikai, antimikrobinis poveikis.

Metodologija

Dalykinės ir mokslinės literatūros analizė apie vaisių antimikrobinį poveikį. Kokybinis mikrobiologinis tyrimas, padedantis nustatyti vaisių antimikrobines savybes. Antimikrobiniai aktyvumai nustatyti naudotas „šulinėlių“ metodas.

Rezultatai

Buvo tiriami 5 skirtingi vaisiai: obuolys (*Pome*), kriaušė (*Pyrus*), slyva (*Prunus*), aktinidija (*Actinidia*), svarainiai (*Chaenomeles*). Vertinant inhibicines zonas aplink „šulinėlius“ nustatyta, kad obuolys, kriaušė, svarainis bei slyva yra veiksmingi prieš *P. vulgaris* ir

S.aureus. Taip pat tyrimo metu buvo nustatyta, jog *E. coli* bakterija yra atspari prieš daugumą tirtų vaisių, išskyrus obuolį ir svarainius. *P. mirabilis* kultūra buvo atspari obuolio, aktinidijos bei kriaušės sultims. *E. faecalis* kultūra buvo atspari tik aktinidijos sultims, tačiau slyva šią bakteriją veikia bakteriostatškai, t. y. slopina mikroorganizmų dauginimąsi. Įvertinus po inkubacijos susidariusių skaidrių zonų skersmenis, buvo nustatyta, jog *S. epidermidis* yra jautrus svarainių, kriaušių ir obuolių sultims, tačiau atsparus slyvų bei aktinidijos sultims. Taip pat slyvų ir aktinidijų sultys neturi jokio poveikio prieš *P. aeruginosa*, tačiau ši bakterija jautri obuolių, kriaušių ir svarainių sultims. Vis dėlto nei vienas tirtas vaisius neturėjo jokio poveikio prieš *C. albicans* kultūrą.

Išvados

1. Vaisiuose esančios veikliosios medžiagos: vitaminas A ir C bei fenolio junginiai turi antimikrobinį poveikį.
2. Ištyrus 5 skirtingus vaisius buvo nustatyta, jog svarainiai pasižymi stipriausiu antimikrobinio poveikiu. Silpniausiu antimikrobinio poveikiu pasižymėjo slyvos, aktinidijų sultys. Visų penkių vaisių sultims rezistentiškas *C. albicans* grybelis.

Literatūra

1. Jamshidi-Kia, F., Lorigooini, Z., Amini-Khoei, H. (2018). Medicinal plants: Past history and future perspective. *J Herbmed Pharmacol*, 7(1): 1–7. doi: 10.15171/jhp.2018.01.
2. Giordano, A., Alfieri Costs (2013). Plant Extracts: Role in Agriculture, Health Effects and Medicinal Applications. [interaktyvus]. Nova Science Pub Inc [žiūrėta 2019 m. kovo 7d.]. Prieiga per internetą: https://library.lsmuni.lt/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_pq_ebook_centralEBC3020319&context=PC&vid=LSMU&lang=lt_LT&search_scope=LSMU&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,antimicrobial%20pear%20activity&sortby=rank&offset=0&fbclid=IwAR3ru6IIDrrE0pYO2sYLzyzjCNFyaZXQ2uDHKhPRmf-NuU3I2wXrLRFxiWg.

Versmių vandens kokybės įvertinimas pagal fizikinius - cheminius rodiklius

Audronė Sudikaitė

*Biomedicinos diagnostikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Vaida Batulevičienė

Įvadas

Versmių vandenį vartoja daugelis žmonių, todėl darbo tyrimo rezultatai gali būti naudingi gyventojams. Jie žinos, ar versmių vanduo, kurį vartoja, yra tinkamas gerti.

Problema – ar versmių vanduo yra tinkamas vartojimui?

Tikslas – įvertinti versmių vandens kokybę pagal cheminius rodiklius.

Uždaviniai:

1. Nustatyti amonio, nitratų, chloridų, sulfatų, organinių medžiagų kiekį ir vandens kokybės atitiktį HN24 skirtingų versmių vandenyje Kauno miesto ir rajono apskrityse.
2. Palyginti versmių vandens kokybę skirtingais metų laikais.

Buvo atliktas kokybinis tyrimas.

Atlikus visus tyrimus, paaiškėjo, kad tirtų versmių vanduo nėra tinkamas vartojimui ir neatitinka HN24 reikalavimų.

Raktiniai žodžiai: versmių vanduo, cheminis tyrimas, analitės.

Metodologija

Versmės buvo parenkamos žinant, jog jų vandenį vartoja gyventojai. Vandens kokybės įvertinimo tyrimui buvo imti dešimties Kauno raj. esančių versmių mėginiai. Vanduo vertintas pagal cheminius rodiklius (amonio, nitratų, chloridų, sulfatų ir organinių medžiagų kiekį) skirtingais sezonais.

Analizių: nitratų, sulfatų, amonio, chloridų jonų ir organinių medžiagų cheminis nustatymas pavasario, vasaros, rudens ir žiemos laikotarpiais, siekiant įvertinti Šėtijų pil., Jadagoniuose, Jadagonių pil., Domeikavoje, Altoniškiuose, Altoniškių pil., Girininkuose, Zapyškyje esančių versmių vandens kokybę.

Rezultatai

Atlikus sulfatų nustatymą visais metų laikais, paaiškėjo, kad žiemos sezonu sulfatų kiekis vandenyje buvo didžiausias, o vasaros sezonu – mažiausias. Visų mėginių rezultatai skiriasi nežymiai.

Nitratų kiekis visose vietose rudens sezonu buvo panašus, tačiau žiemos sezonu nitratų kiekis visose versmėse išliko mažiausias.

Organinių medžiagų didžiausias kiekis vandenyje buvo žiemos sezonu. O mažiausias- vasaros sezonu. Žiemos ir rudens sezonu organinių medžiagų kiekis visose versmėse buvo panašus.

Mažiausias chloridų kiekis visose versmėse buvo žiemos sezonu.

Atlikus amonio azoto tyrimą versmėse, visais metų laikais tirtų vandens rezultatai buvo panašūs.

Dėl per didelės amonio azoto ir organinių medžiagų koncentracijos, pagal HN24, versmių vandens vartoti nerekomenduojama.

Išvados

1. Ištyrus analites (sulfatus, nitratus, organines medžiagas, chloridus, bei amonio azotą) paaiškėjo, kad dėl amonio azoto ir organinių medžiagų didelės koncentracijos šių versmių vanduo neatitinka higienos normos reikalavimų, bei vartoti šio vandens nerekomenduojama.
2. Atlikus visus tyrimus paaiškėjo, kad didžioji dalis chlorido jonų, nitratų ir amonio azoto koncentracija didžiausia buvo vasaros sezonu, o organinių medžiagų ir sulfatų- žiemos sezonu.

Literatūra

1. Lietuvos respublikos Sveikatos apsaugos ministerija (2004) Lietuvos higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. *Valstybės žinios*, 2003-08-13, Nr. 79-3606.
2. Lietuvos respublikos Aplinkos ministerija. 2005. LAND 65:2005. Vandens Kokybė. Nitratų Kiekio Nustatymas. Spektrometrinis metodas, vartojant sulfosalicilo rūgštį.
3. Lietuvos respublikos Aplinkos ministerija. 2004. LAND 63:2004. Vandens Kokybė. Chloridų kiekio nustatymas. Titravimas sidabro nitratu, vartojant chromate indikatorius (Moro metodas).
4. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija (1994). Unifikuoti nuotekų ir paviršinių vandenų kokybės tyrimų metodai. Vilnius: KAM leidybos biuras.

Optimalus DNR išskyrimo būdas automatinio „QIACube“ aparatu

Ieva Šiaudytė

*Biomedicinos diagnostikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – dr. Rasa Volskienė

Ivadas

Molekulinės biologijos laboratorijose atliekami įvairūs genetiniai tyrimai, kuriems reikalinga kokybiškai išskirta DNR. Pasitelkiant įvairiausias metodikas siekiama išskirti kuo aukštesnės koncentracijos ir kuo švaresnę DNR.

Tyrimo problema – ar iš fizikiniais veiksniais paveiktų kraujo ląstelių išskiriamas toks pats DNR kiekis?

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti optimalų DNR išskyrimo būdą automatinio „QIACube“ aparatu. **Tyrimo uždaviniai:**

1. Išskirti automatinio „QIACube“ aparatu DNR iš skirtingais fizikiniais veiksniais paveikto pacientų kraujo ląstelių.
2. Išmatuoti išskirtų mėginių DNR koncentraciją.
3. Išmatuoti išskirtų DNR mėginių DNR švarumą.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, kokybinis tyrimo metodas – DNR išskyrimas iš kraujo ląstelių, statistinė duomenų analizė MicrosoftExcel programa.

Rezultatai: DNR, išskirtos automatinio „QIACube“ aparatu iš skirtingais fizikiniais veiksniais paveiktų kraujo ląstelių, koncentracija skyrėsi. Iš neapruošto ir šaldyto kraujo išskirtos DNR koncentracija mažesnė, tačiau pakankama, kai kuriems genetiniams tyrimams (pvz., PGR). Iš lizuotų kraujo ląstelių išskirtos DNR koncentracija žymiai didesnė, todėl šiuo būdu išskirta DNR tinkama daugybei kitų itin jautrių genetinių tyrimų.

Raktiniai žodžiai: DNR; automatinis išskyrimas; koncentracija, lizavimas.

Metodologija

2018 metų birželio–rugpjūčio mėnesiais LSMU Genetikos ir molekulinės medicinos laboratorijoje (bendradarbiavimo sutartis nr. F23–256) automatinio „QIACube“ aparatu iš 150 kraujo mėginių po 200 µl buvo išskirta DNR, pasitelkiant tris skirtingus to paties kraujo paruošimo skyrimui būdus: 50 mėginių DNR buvo skiriama iš kuo tik paimto kraujo ląstelių, 50 mėginių DNR buvo skiriama iš lizuoto kraujo ląstelių, 50 mėginių DNR buvo skiriama iš šaldyto kraujo ląstelių. Iš visų mėginių išskirtos DNR spektrometru buvo išmatuota DNR koncentracija ir švarumas.

Rezultatai

Iš lizuotų kraujo ląstelių išskirtos DNR koncentracijos vidurkis 132,568 ng/µl, neapruošto kraujo ląstelių išskirtos DNR koncentracijos vidurkis – 30,462 ng/µl, iš šaldyto kraujo ląstelių išskirtos DNR koncentracijos vidurkis – 24,182 ng/µl. DNR švarumas iš lizuotų ląstelių – 1,854, iš neapruošto kraujo – 1,840, iš šaldyto kraujo – 1,811.

Išvados

1. DNR, išskirtos automatinio „QIACube“ aparatu iš skirtingais fizikiniais veiksniais paveikto kraujo ląstelių, koncentracija skyrėsi.
2. Iš neapruošto ir šaldyto kraujo išskirtos DNR koncentracija mažesnė, tačiau pakankama kai kuriems genetiniams tyrimams (pvz., PGR). Iš lizuotų kraujo ląstelių išskirtos DNR koncentracija žymiai didesnė, todėl šiuo būdu išskirta DNR tinkama daugybei kitų itin jautrių genetinių tyrimų.
3. Visais atvejais DNR švarumas pakankamas genetiniams tyrimams, kadangi yra reikalaujamo švarumo ribose (1,7–2,0).

Literatūra

1. Ambrasienė, D. Naujausių mokslinių pasiekimų biotechnologijos srityje mokslinė studija. VDU, Gamtos fak.
2. Hjorthaug, H.S., Gervin, K., Mowinckel, P., Munthe-Kaas, M.C., (2018). Exploring the influence from whole blood DNA extraction methods on Infinium 450K DNA methylation. PLOS ONE 13(12).
3. Fabre, A-L., Luis, A., Calotte, M., Tuffet, S., Bonnet, J., (2017). High DNA stability in white blood cells and buffy coat lysates stored at ambient temperature under anoxic and anhydrous atmosphere. PLOS ONE 12(11)
4. Sharma, S.P., (2011). What Is This Thing Called Isolated DNA? Intellectual Property & Technology Law Journal 23(10).
5. Schröder, C., Steimer, W., (2018). gDNA extraction yield and methylation status of blood samples are affected by long-term storage conditions. PLOS ONE 13(2)

Asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu, pažintinių funkcijų, dviejų taškų diskriminacijos jutimų ir kasdienės veiklos įvertinimas

Indrė Šidlauskaitė

*Ergoterapijos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Viktorija Tarasenko

Įvadas

Cukrinis diabetas – medžiagų apykaitos ligų grupė, kuriai būdinga hiperglikemija, atsiradusi dėl insulino sekrecijos, insulino veikimo ar abiejų defektų. Pasak tarptautinės diabeto federacijos, cukrinis diabetas yra viena labiausiai paplitusių lėtinių ligų, kuria serga 425 milijonai žmonių pasaulyje, 1 iš 2 sergančių cukriniu diabetu suaugusių jis dar nėra diagnozuotas ir tokių asmenų yra 212 milijonų. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, ligotumas II tipo cukriniu diabetu Lietuvoje 2017 m. buvo 101918. Higienos instituto duomenimis, iš viso Lietuvoje sergančiųjų cukriniu diabetu, pagal 2017 metų duomenis yra 108 tūkst. žmonių.

Tyrimo problema – kokios asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu, pažintinių funkcijų, dviejų taškų diskriminacijos ir kasdienės veiklos problemos?

Tyrimo tikslas – įvertinti asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu, pažintines funkcijas, dviejų taškų diskriminaciją ir kasdienę veiklą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti kasdienę veiklą ir pažintines funkcijas asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu.
2. Įvertinti dviejų taškų diskriminacijos jutimus asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu.
3. Nustatyti veiksnius, turinčius įtakos sergančiųjų cukriniu diabetu kasdienėms veikloms, pažintinėms funkcijoms ir dviejų taškų diskriminacijos jutimams.

Tyrimas buvo atliekamas Kauno diabetikų klube „Insula“, Mažeikių rajono diabetikų klube „Žemaičių spėka“ bei Papilės neįgalųjų klube „Parama“. Prieš pradedant tyrimą buvo gautas asmenų sutikimas.

Raktiniai žodžiai: cukrinis diabetas, pažintinės funkcijos, jutimai, kasdienė veikla.

Metodologija

Tyrimui atlikti buvo gautas visų asmenų raštiškas sutikimas ir Kauno kolegijos Medicinos fakulteto Bioetikos komisijos leidimas. Tyrimas buvo atliekamas nuo 2019 vasario mėnesio iki 2019 kovo mėnesio Kauno diabetikų klube „Insula“, Mažeikių rajono diabetikų klube „Žemaičių spėka“ bei Papilės neįgalųjų klube „Parama“. Tyrimo metu asmenims buvo pateikiama anketa. Anketą sudarė klausimai, kurių tikslas – surinkti informaciją apie tiriamuosius. Monrealio pažintinių testų buvo vertinamos pažintinės funkcijos. Kanadietiškos veiklos vertinimo testu buvo aiškinamasi, kaip asmuo vertina veiklos atlikimą kasdienėje, darbo bei laisvalaikio veikloje. Šis testas

skirtas padėti pacientams atpažinti, nustatyti prioritetus ir įvertinti svarbiausias jų profesinėje veikloje atsiradusias negalias. Jutimai buvo vertinami dviejų taškų diskriminacijos testu. Visi vertinimai buvo atliekami tik kartą.

Duomenys statistškai apdoroti naudojant statistinį SPSS 20 bei Excel2010 programų paketus. Duomenims aprašyti buvo skaičiuojamos šios charakteristikos: imties vidurkis, didžiausia, mažiausia reikšmės, chi kvadratas požymių pasiskirstymui palyginti, Spearman'o koreliacija ryšiui nustatyti.

Rezultatai

Išanalizavus sergančiųjų II tipo cukriniu diabetu kasdienę veiklą nustatyta, kad asmenys savo veiklos atlikimą vertino vidutiniškai $3,60 \pm 1,4$ balų (pagal KVVt), o pasitenkinimą atliekama veikla tiriamieji įvertino vidutiniškai $2,80 \pm 1,5$ balų (pagal KVVt). Remiantis gautais duomenimis, tiriamieji, kaip svarbiausias veiklas, išskyrė asmeninę priežiūrą bei funkcinį judėjimą. Tyrimo dalyviai, kaip mažiausiai svarbias veiklas, išskyrė visuomeninį gyvenimą ir socializaciją. Tiriamųjų pažintinės funkcijos buvo vidutiniškai $21,7 \pm 4,6$ balų (MoCA). 60 proc. ($n=6$) respondentų turėjo lengvą pažintinių funkcijų surikimą, 20 proc. ($n=2$) – vidutinį ir 20 proc. ($n=2$) tiriamųjų neturėjo pažintinių funkcijų sutrikimų ($p>0,05$). Atlikus dviejų taškų diskriminacijos testą nustatyta, kad kairės rankos pirštų jutimai asmenų, sergančių II tipo cukriniu diabetu yra vidutiniškai $5,7 \pm 2,1$ mm, o dešinės rankos pirštų jutimai yra $6 \pm 2,8$ mm. Jutimai yra laikomi pakankami, tačiau ne norma. Rezultatai parodė, jog dešinės rankos pirštų jutimai yra labiau sutrikę nei kairės rankos. Atliekant tyrimą dviejų taškų diskriminacijos testu buvo vertinami ir gilieji kojų jutimai. Tiriamųjų kairės kojos pirštų jutimai vidutiniškai yra 13,6 mm, o dešinės kojos pirštų jutimai, $13,4 \pm 5,9$ mm. Rezultatai parodė, jog kairės kojos pirštų jutimų vidurkis yra prastesnis, nei dešinės kojos. Įvertinę veiksnius, turinčius įtakos sergančiųjų II tipo CD savarankiškumui, pažintinėms funkcijoms ir jutimams, nustatyta statistškai reikšminga ($p<0,05$) vidutinio stiprumo ($rs=-0,682$) atvirkštinė priklausomybė tarp veiklos atlikimo vertinimo ir išsilavinimo; aukštesnį išsilavinimą turintys tiriamieji veiklos atlikimą vertino geriau, taip pat nustatyta statistškai reikšminga ($p<0,05$) vidutinio stiprumo ($rs=-0,615$) atvirkštinė priklausomybė tarp pasitenkinimo atliekama veikla ir amžiaus; jaunesni žmonės buvo labiau patenkinti veiklos atlikimu. Statistiškai reikšminga ($p<0,05$), stipri atvirkštinė priklausomybė

nustatyta tarp rankų dviejų taškų diskriminacijos jutimų ir pėdų apžiūros dažnumo; tiriamieji, kurių jutimai sutrikę, rečiau apžiūri pėdas.

Išvados

1. Sergantieji II tipo cukriniu diabetu, kaip svarbiausias kasdienės veiklos išskyrė asmeninę priežiūrą bei funkcinį judėjimą. Tiriamųjų pažintinių funkcijų vertinimas parodė, jog daugiausia sergančiųjų II tipo cukriniu diabetu turėjo lengvą pažintinių funkcijų sutrikimą.
2. Tiriamųjų dviejų taškų diskriminacijos dešinės rankos pirštų jutimai buvo labiau sutrikę nei kairės rankos, o kairės kojos pirštų jutimai buvo prastesni nei dešinės kojos pirštų.

3. Sergančiųjų II tipo CD savarankiškumas susijęs su amžiumi ir išsilavinimu, jutimai – su pėdų apžiūros dažnumu.

Literatūra

1. American diabetes association (2014). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes care* 14-S081. DOI: 10.2337/dc14-S081
2. IDF. (2017). Diabetes atlas. (8th ed.) J. Prieiga per internetą: <http://www.diabetesatlas.org/>
3. Higienos institutod uomeny (2017). Prieiga per internetą: https://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=168.

Alergiškų žmonių maitinimosi problemos

Simona Šliužaitė

*Dietetikos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Nijolė Vasiliauskienė

Ivadas

Alergija – tai per daug aktyvus, padidėjęs imuninės sistemos atsakas į išorės veiksnius (alergenų). Alergines ligas lemia genetiniai, mitybos, aplinkos ir kiti veiksniai. Kadangi didėja oro tarša, kinta mitybos įpročiai, naudojamos įvairios cheminės medžiagos, tai pasaulyje gausėja žmonių, sergančių alerginėmis ligomis. Tyrimų duomenimis, Europoje serga net apie 20 proc. visų vaikų. Problema - alergija sergančiųjų žmonių skaičius kiekvienais metais didėja, todėl būtina toliau plėtoti mokslinius tyrimus, skirtus vaikų ir suaugusiųjų gyvenimo kokybei įvertinti. Pirmieji alergijos požymiai 60 proc. ligonių atsiranda vaikystėje. Pagrindiniai maisto produktai, sukeliantys alergiją: pienas, kiaušiniai, riešutai, žuvis, moliuskai, jūros gėrybės, soja, vištiena, kakava, vynuogės, pomidorai, špinatai, obuoliai, bananai.

Tyrimo tikslas – atskleisti problemas, su kuriomis dažniausiai susiduria maisto alergija sergantys žmonės.

Uždaviniai.

1. Identifikuoti maisto alergija sergančių žmonių problemas viešose maitinimo įstaigose.
2. Atskleisti aptarnaujančiojo personalo požiūrį į alergišką klientą.

Tyrimo rezultatai. Rimčiausia problema yra aptarnaujančiojo personalo nekompetentingumas. Apklaustieji pastebėjo, kad dažnai nurodžius alergenų personalui, į patiekalo sudėtį vis tiek įeina vienas ar kitas alergenai. Dėl to kyla rizika alergiškų žmonių sveikatai. Taip pat išsiaiškinta, kad kavinėse, restoranuose ar valgyklose patiekalų alergiškiems žmonėms pasirinkimo beveik nėra.

Raktiniai žodžiai: alergija, sergamumas, maitinimasis.

Metodologija

Kiekybinis tyrimas buvo vykdytas 2019 m. vasario–balandžio mėnesiais. Internetinėje svetainėje „Apklausa“ buvo patalpinta anketa. Respondentai į tyrimą buvo įtraukti atsitiktiniu būdu, apklausą radę „Facebook“ arba „Apklausa“ svetainėse. Apklausoje dalyvavo 46 asmenys iš įvairių Lietuvos vietų, iš jų – 54,3 proc. alergiški skirtingiems maisto produktams. Anketą sudarė 6 klausimai, kurie leido aiškiai nustatyti maitinimosi problemas įstaigose.

Rezultatai

Atliktas tyrimas parodė, kad alergiški žmonės maitindamiesi kavinėse, restoranuose susiduria su problemomis. Nors viešosiose maitinimo įstaigose klientas gali išpėti aptarnaujantįjį personalą dėl alergijų, nėra 100 proc. užtikrinama, kad patiekalas bus be alergenų, kadangi net padažas sudarytas iš begalės komponentų, kuriems žmogus gali būti alergiškas. Dažniausia problema maitinimosi įstaigose, tiek nesergančiųjų alergija, tiek sergančiųjų nuomone, aptarnaujančiojo personalo nekompetentingumas. Net 89,1 proc. apklaustųjų mano, kad personalas neturi reikiamų žinių apie alergenų poveikį žmogaus organizmui. Tai labai svarbi problema, nes sergantys alergija žmonės jaučiasi suvaržyti, nepatenkinti, jaučia baimę, kad į jų organizmą gali patekti jiems pavojingų alergenų. Dar viena problema – alergiški žmonės jaučiasi nevisaverčiai maitinimosi įstaigose, nes patiekalų įvairovės be tam tikrų alergenų dažniausiai nėra. 76,1 proc. apklaustųjų teigia, kad alergiški žmonės retai apsilanko maitinimo įstaigose, todėl būtų visiškai nepelninga įstaigoms specialiai gaminti patiekalus be alergenų. Paklausus sergančiųjų, su kokiomis problemomis dažniausiai susiduria apsilankydami kavinėse ar restoranuose, tyrimo dalyviai nurodė, kad menkas galimo maisto pasirinkimas, nenurodyti alergenai, aptarnaujantysis personalas negali suteikti teisingos informacijos apie alergenų. Atsižvelgiant į alergiškų žmonių maitinimosi problemas, galima teigti, kad jų gyvenimas tikrai suvaržytas, nes negalima valgyti daugelio patiekalų dėl vieno ar kito ingrediento. Alerginės ligos tampa ne tik asmens sveikatos, bet ir visuomenės sveikatos problema. Visuose maitinimosi įstaigų valgiaraščiuose prie kiekvieno patiekalo, įskaitant ir įvairius padažus, turėtų būti surašyti alergenai, o personalui vykti mokymai apie alergenų ir jų poveikį. Tai palengvintų sergančiųjų maisto alergija gyvenimą, jie jaustųsi saugesni ir nebijotų valgyti užsisakomo maisto. Taigi, remiantis tyrimo duomenimis galima teigti, kad viešojo maitinimo įstaigos turėtų daugiau dėmesio atkreipti į valgiaraščius, nurodydamos prie patiekalo alergenų, ir pasiūlyti daugiau alternatyvų alergiškiems žmonėms.

Išvados

1. Pagrindinės problemos, su kuriomis susiduria asmenys viešosiose maitinimo įstaigose: siauros tinkamo maisto pasirinkimo galimybės; prie patiekalų nenurodyti alergenai; aptarnaujantysis personalas neturi reikiamų žinių apie patiekaluose esančius alergenų ir jų poveikį alergiško žmogaus organizmui.
2. Maitinimo įstaigų darbuotojai nėra pakankamai kompetentingi paaiškinti apie maisto produktuose esančius alergenų.

Literatūra

1. Apklausa. *Sergančiųjų maisto produktų alergija apsilankymas viešosiose maitinimo įstaigose* [žiūrėta 2019-03-21]. Prieiga per internetą: <https://apklausa.lt/private/forms/serganciuju-maisto-produktu-alergija-apsilankymas-viesosiose-maitinimo-istaig-g6j6hfd/answers>

2. Autorių kolektyvas (2009). *Alergija maistui: auginantiems alergišką vaikų*. Kaunas: Ekspres leidyba.
3. Produktai dietiniams poreikiams. *Maisto alergija ir egzema* [žiūrėta 2019-03-18]. Prieiga per internetą: <http://www.tikraibe.lt/alergija-maistui-ir-egzema/>
4. STOP alergija. *Maisto alergija* [žiūrėta 2019-03-20]. Prieiga per internetą: <http://www.stopalergija.lt/lt/alergija-ir-jos-gydymas/maisto-alergija.htm>
5. Šurkienė, G., Kavaliūnas A., Dubakienė, R., Stukas, R., Dabravolskytė, L. (2010). Visuomenės sveikata. *Vaikų, kurie serga maisto alergija, gyvenimo suvaržymai jų motinų vertinimu*, 3(50), 77-89. Prieiga per internetą: [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2010.3\(50\)/SV_3_Surkiene.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2010.3(50)/SV_3_Surkiene.pdf)

Pacientų, nešiojančių skirtingus ortodontinius aparatus, burnos higienos lyginamoji analizė

Dovilė Zamkauskaitė

*Burnos higienos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Kristina Paužienė

Ivadas

Ortodontinis gydymas tapo labai populiarus tarp paauglių ir suaugusių, siekiant atkurti sąkandžio funkcijas bei veido estetiką (Ren, 2014). Grigaitės (2002) teigimu, ortodontinis gydymas yra glaudžiai susijęs su apnašų kaupimusi ir sudėtingesne burnos higiena. Burnos higiena neatsiejama bendros žmogaus sveikatos dalis. Vienas iš populiariausių ortodontinių aparatų yra breketų sistemos, bet jas šiandien lenkia nauja ortodontinio gydymo sistema- INVISILIGN (dantų tiesinimo kapos). Nešiojant ortodontinius aparatus, sunkėja individualioji burnos higiena, padaugėja individualių burnos higienos priemonių visuma. Kyla **probleminis klausimas** - kaip skirtingi ortodontiniai aparatai daro įtaką burnos higienos būklei?

Darbo tikslas: Palyginti pacientų, nešiojančių skirtingus ortodontinius aparatus, burnos higieną.

Darbo uždaviniai:

1. Teoriškai pagrįsti ortodontinio gydymo reikšmę.
2. Apibrėžti skirtingus ortodontinius aparatus.
3. Palyginti pacientų, nešiojančių breketų sistemą ir Invisalign sistema besigydančių pacientų, burnos higieną.

Metodologija

Tyrimui atlikti buvo naudojami šie metodai: mokslinės literatūros analizė, kokybinis tyrimas, gautų duomenų aprašomoji analizė. Tyrimas atliktas praktikos metu UAB „Kauno ortodontijos centre“. Tyrimo metu siekta suskaičiuoti pacientų, nešiojančių skirtingus ortodontinius aparatus, OHI indeksą, bei jį susieti su struktūrizuoto interviu atsakymais. Siekiant įvertinti pacientų burnos higieną, buvo naudotas struktūrizuotas interviu ir OHI indekso vertinimas bei pacientų burnos nuotraukos.

Rezultatai

Tiriamieji išskiriami pagal gydymąsi skirtingais ortodontiniais aparatais. Pagal atliktą tyrimą matyti, jog 6 tiriamieji gydosi Invisalign, nefiksuota ortodontine sistema, o 6 – breketų fiksuota sistema. Iš pateiktų duomenų matyti, jog tiriamieji ortodontinį aparatą nešioja skirtingą laiką – nuo 0,5 mėn. iki 48 mėn. Tai padeda įvertinti ortodontinio aparato daromą įtaką burnos sveikatai. Prie kiekvieno tiriamojo nurodytas laikas, kurį gydosi tiriamasis, ir burnos higienos indeksas. Išskyrėme geriausią ir

blogiausią indeksą tiriamųjų, besigydančių Invisalign ir breketų sistema. Siekiant palyginti tarpusavyje tiek Invisalign sistema besigydančių tiriamųjų, tiek breketų sistema, suskaičiuotas OHI indekso vidurkis. Invisalign sistema besigydančių OHI vidurkis 1,63 (patenkinama), breketų sistema besigydančių vidurkis – 2,18 (patenkinama). Tiriamųjų skirtingų ortodontinių aparatų OHI indekso vidurkio apskaičiavimas rodo, jog pacientų, nešiojančių breketų sistemą, burnos higienos indeksas yra didesnis nei tiriamųjų, besigydančių Invisalign sistema. Apibendrinant galima teigti, jog nefiksuotas ortodontinis aparatas palengvina individualius burnos higienos įgūdžius.

Išvados

1. Pagrindinis ortodontinio gydymo tikslas - koreguoti sąkandį, netaisyklingą dantų padėtį lankuose, pagerinti kramtymo funkciją, užtikrinti geresnę paciento savijautą bei estetinę dantų zoną. Ortodontinis gydymas apibrėžia ne tik netaisyklingą sąkandį, gydymo metu atkuriamą rijimo, kramtymo funkciją bei sutrikusi ir nerišli kalba. Kai kurios ortodontinės anomalijos, pvz., susiaurėjęs viršutinis dantų lankas, į žando pusę išdygęs danties vainikas ar stipriai susigrūdę priekiniai dantys, gali sukelti kramtymo funkcijos sutrikimus, apydančio audinių pažeidimus ar ryškius veido estetikos pokyčius. Tokios dantų lanko deformacijos turi būti koreguojamos naudojant ortodontinius gydymo metodus.
2. Ortodontiniai aparatai yra klasifikuojami trejopai: pagal paskirtį, veikimo principą, padėtį ir fiksacijos būdą. Retenciniais aparatais sutvirtinimas ortodontinio gydymo metu pasiektas rezultatas, taip neleidžiama vystytis recidyvui. Profilaktiniais ortodontiniais aparatais stengiamasi išvengti sukandimo ir dantų padėties anomalijų. Gydomaisiais ortodontiniais aparatais gydamos susiformavusios anomalijos. Pagal ortodontinių aparatų tvirtinimosi būdą galima išskirti dvi grupes: išimamuosius ir neišimamuosius ortodontinius aparatus. Išimamieji ortodontiniai aparatai – tai aparatai, kuriuos įdėti ir išimti iš burnos gali pats aparata nešiojantis pacientas. Tai įvairios plokštelinio poveikio aparatai, elastingos konstrukcijos, tiesinamosios kapos. Neišimamieji – aparatai, kurių pacientas be gydytojo ortodonto

pagalbos neišsiimtų. Tai gali būti breketų rūšys, greito plėtimo lankas, herbsto aparatas.

3. Atlikus OHI indekso vertinimą galima matyti, jog pacientų, kurie gydosi breketų sistema, dėl pasunkėjusios burnos higienos įgūdžių burnos higienos indeksas yra aukštesnis 2,18 nei pacientų, besigydančių Invisalign sistemą 1,63.

Literatūra

1. Houle, J. (2017). The predictability of transverse changes with Invisalign. *The Angle Orthodontist*,

[žiūrėta 2019-04-13] 19-24. Prieiga per internetą: <http://www.angle.org/doi/10.2319/122115-875.1>

2. Pūrienė, A. (2008). *Burnos higienisto veikla: teorija ir praktika*. Vilnius.
3. Šidlauskas, A. (2013). Greitoji estetinė suaugusiųjų ortodontija. *Odontologų rūmų žinios*, 1, 31-10.

Skirtingų kineziterapijos metodų poveikis peties skausmui, judesių amplitudėms ir funkcijai, sergant sąauginiu kapsulitu

Rugilė Zenkevičiūtė

*Kineziterapijos studijų programa
Lietuvos sporto universitetas*

Darbo vadovė – dr. Vilma Juodžbalienė

Ivadas

Sąauginis kapsulitas, dažnai dar vadinamas „užšaldyto peties sindromu“, yra būklė, kurios metu peties sąnario kapsulė sustorėja, atsiranda skausmas ir peties „sustingimas“. Dėl šios priežasties ilgainiui ranką vis sunkiau valdyti (Feeley, Larson & Diduch, 2017). Nepaisant tobulėjančios medicinos, nuolatinių tyrimų, naujų gydymo bei reabilitacijos metodų diegimo ir kūrimo, sąauginio kapsulito gydymas vis dar reikalauja ypatingo dėmesio ir mokslinių tyrimų, siekiant dar labiau pagerinti žmonių, turinčių sąuginį kapsulitą, gyvenimo kokybę bei sumažinti skausmą (Sun, Lu, Zhang, Wang & Chen, 2016; Griesser, Harris, Campbell & Jones, 2011). Šio **darbo tikslas**: įvertinti skirtingų kineziterapijos metodų poveikį peties skausmui ir funkcijai, sergant sąauginiu kapsulitu.

Raktiniai žodžiai: sąauginis kapsulitas, peties sąnario skausmas, peties sąnario funkcija, kineziterapija.

Metodologija

Tyrimė dalyvavo 24 tiriamieji (19 moterų ir 5 vyrai). Tiriamiesiems buvo vertinamas skausmo intensyvumas naudojant VAS, matuojamos aktyvių žasto judesių amplitudės standartiniu goniometru prieš tyrimą, po 2 ir 4 savaitių. Vertinama peties raumenų jėga naudojant rankinį skaitmeninį dinamometrą (RSD) prieš tyrimą ir po 4 savaitių. Peties funkcijai įvertinti prieš tyrimą ir po 4 savaitių naudojami du klausimynai: rankos, peties ir plaštakos negalios klausimynas (DASH) ir peties skausmo ir negalios indeksas (SPADI). Gyvenimo kokybei įvertinti prieš ir po 4 savaitių buvo pasirinktas trumpos formos SF-36 klausimynas. Atlikta statistinė duomenų analizė, o požymiai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiek kineziterapija su mobilizacija, tiek įprastinė kineziterapija skausmo statistiškai reikšmingai nesumažino ($p=0,373$), nors ir buvo pastebėtas skausmo sumažėjimas baigus gydymo kursą. Lyginant kineziterapijos su mobilizacija ir įprastinės kineziterapijos grupių tiriamųjų aktyvių žasto judesių amplitudžių rezultatus po 2 savaitių, nustatyta, kad statistiškai reikšmingai amplitudės padidėjo ($p < 0,01$). Nustatyta, kad po 4 savaitių kineziterapija su

mobilizacija labiau padidina aktyvių žasto judesių amplitudes nei vien įprastinė kineziterapija ($p < 0,001$). Abiejose grupėse pažeistos rankos raumenų jėga padidėjo vienodai statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$). Kineziterapija su mobilizacija labiau sumažina peties skausmo ir negalios vertinimą nei įprastinė kineziterapija ($p < 0,001$). Kineziterapijos su mobilizacija grupėje gyvenimo kokybė pagerėjo statistiškai reikšmingai labiau nei įprastinės kineziterapijos grupėje ($p < 0,001$).

Išvados

1. Įprastinė kineziterapija ir kineziterapija su peties sąnario mobilizacija, sergant sąauginiu kapsulitu, nesumažino skausmo po 2 savaitių, tačiau taikant kineziterapiją su peties sąnario mobilizacija skausmo intensyvumas statistiškai reikšmingai sumažėjo po 4 savaitių.
2. Taikant įprastinę kineziterapiją ir kineziterapiją su peties sąnario mobilizacija, sergant sąauginiu kapsulitu, aktyvių žasto judesių amplitudės po 2 savaitių padidėjo, o taikant kineziterapiją su peties sąnario mobilizacija aktyvių žasto judesių amplitudės labiau didėjo po 4 savaitių.
3. Taikant įprastinę kineziterapiją ir kineziterapiją su peties sąnario mobilizacija, sergant sąauginiu kapsulitu, raumenų jėga vienodai padidėjo.
4. Įprastinė kineziterapija ir kineziterapija su peties sąnario mobilizacija pagerina peties funkciją ir gyvenimo kokybę.

Literatūra

1. Feeley, S. M., Larson, E. S., & Diduch, D. R. (2017). Adhesive Capsulitis: Current Concepts. *Ann Sports Med Res*, 4(6), 1124.
2. Sun, Y., Lu, S., Zhang, P., Wang, Z., & Chen, J. (2016). Steroid injection versus physiotherapy for patients with adhesive capsulitis of the shoulder: a PRIMSA systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, 95(20).
3. Griesser, M. J., Harris, J. D., Campbell, J. E., & Jones, G. L. (2011). Adhesive capsulitis of the shoulder: a systematic review of the effectiveness of intra-articular corticosteroid injections. *JBJS*, 93(18), 1727–1733.

Žindančių motinų informuotumas apie donorinį motinos pieną ir donorinio motinos pieno banką

Liveta Žukauskaitė

*Bendrosios praktikos slaugos studijų programa
Kauno kolegija*

Darbo vadovė – Regina Adomaitienė

Ivadas

PSO duomenimis, pasaulyje kasmet gimsta apie 15 mln. neišnešiotų naujagimių, Lietuvoje – apie 5,5–6 proc. Neišnešiotiems naujagimiams donorinis motinos pienas yra gyvybiškai svarbus, tačiau apie jį vis dar nėra daug žinoma.

Tikslas – atskleisti žindančių motinų informuotumą, slaugytojų teikiamą informaciją apie donorinį motinos pieną ir donorinio motinos pieno banką.

Uždaviniai:

1. Apibrėžti donorinio motinos pieno svarbą neišnešiotiems naujagimiams ir motinos pieno banko sąvoką.
2. Nustatyti žindančių motinų požiūrį į neišnešiotą naujagimio maitinimą donoriniu motinos pienu ir jų nusiteikimą tapti donorėmis.
3. Atskleisti žindančių motinų informacijos gavimo šaltinius apie donorinį motinos pieną ir donorinio motinos pieno banką, išryškinant slaugytojos iniciatyvą vykdant šią veiklą.

Raktiniai žodžiai: naujagimis, neišnešiotas naujagimis, donorinis motinos pienas, pieno bankas.

Metodologija

Temai atskleisti buvo nagrinėjama mokslinė literatūra, vykdytas kokybinis tyrimas naudojant pusiau struktūrizuotą apklausą žodžiu. Duomenys apdoroti taikant turinio analizę. Tyrimas buvo atliekamas X ligoninėje, Y neišnešiotų naujagimių skyriuje, kur buvo apklausta 10 žindančių motinų (pieno donorių).

Rezultatai

Žindančių motinų požiūris į neišnešiotų naujagimių maitinimą donoriniu motinos pienu yra teigiamas, nes didžioji dalis (8 iš 10) motinų savo naujagimius maitino donoriniu pienu, mažajai daliai (2 iš 10) donorinio pieno neprireikė. Taip pat visos motinos (10 iš 10) žino, kad donorinis pienas apsaugo naujagimius nuo ligų, gerina vystymąsi, mažina mirtingumą. Žindančių motinų nusiteikimas tapti pieno donorėmis teigiamas, nes didžiąją dalį (7 iš 10) inicijavo slaugytoja, mažoji dalis (3 iš 10) norėjo pačios. Pagrindinis informacijos teikimo šaltinis apie donorinį motinos pieną yra slaugytojos, nes visos motinos (10 iš 10) teigė, kad slaugytoja jas mokė noriai. Didžiąją dalį (8 iš 10) motinų nusitraukti pieną donorystei slaugytoja mokė pokalbio metu, mažesniajai daliai (3 iš 10) skyrė metodinę medžiagą

ir (3 iš 10) taikė tiesioginę demonstraciją. Slaugytoja informacijos apie donorinį pieną suteikia pakankamai, nes beveik visos (9 iš 10) pieno ištraukimą atlieka teisingai. Apie donorinį motinos pieno banką dauguma motinų (6 iš 10) teigė sužinojusios iš slaugytojos, mažesnioji dalis (3 iš 10) – iš slaugytojos ir interneto, (1 iš 10) – tik iš interneto. Didžioji dalis (8 iš 10) motinų pasisakė, kad slaugytoja informacijos apie pieno banką suteikė pakankamai, mažajai daliai (2 iš 10) informacijos trūko.

Išvados

1. Donorinis motinos pienas yra svarbus neišnešiotiems naujagimiams, tuo, kad jis būtinas pirmomis gyvenimo paromis, kai motinos neturi pieno arba jo turi per mažai, jis gelbsti naujagimius dėl organizmo nebrandumo (ypač žarnyno ir imuninės sistemos), sunkiai virškinamą adaptuotų pieno mišinių. Taip pat donorinis motinos pienas didina neišnešiotų naujagimių atsparumą infekcijoms, gerina psichomotorinį vystymąsi, trumpina gydymo trukmę, antibiotikų vartojimo laiką. Donorinio motinos pieno bankas - tai įstaiga, užtikrinanti saugaus donorinio motinos pieno tiekimą ir priežiūrą (iš moters, kuri nėra biologinė recipientės motina) ir jo panaudojimą medicininiais gydymo tikslais.
2. Motinų požiūris į neišnešiotą naujagimio maitinimą donoriniu motinos pienu yra teigiamas. Atsiradus donoriniam motinos pieno bankui ir pradėjus neišnešiotus naujagimius maitinti donoriniu pienu, sumažėjo sergamumas nekrozinio enterokolitu, mirštamumas. Taip pat, motinos pritaria donoriniam motinos pienui, nes jis yra natūralus ir žymiai vertingesnis už adaptuotus pieno mišinius, turi didesnę baltymų kiekį (kuris labai reikalingas ankščiau laiko gimusiems), yra lengviau virškinamas ir stiprina imunitetą. Žindančių motinų nusiteikimas tapti donorėmis yra teigiamas, jos nori padėti kitiems ir skleisti gerumą. Daugumą motinų tapti donorėmis inicijavo slaugytoja, o kitos nusprendė pačios.
3. Žindančios motinos informaciją apie donorinį motinos pieną sužino iš slaugytojos (pokalbio metu, naudojant metodinę medžiagą, videofilmus). Motinos pabrėžia, kad slaugytojos buvo iniciatyvios ir noriai teikė informaciją apie donorinį pieną, pieno banką ir jo svarbą.

Literatūra

1. Bond C. & Warren I. (2015). *Caring for your Baby in the Neonatal Unit*. Leicestershire.
2. Grigalauskaitė D. (2016). *Veiksniai, lemiantys neišnešiotą naujagimio gydymo trukmę stacionare*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas.
3. Kėvalas R. (2018). *Pediatrija: vadovėlis*. Kaunas: Vitae Litera.
4. Povilaitienė K. (2017). *Neišnešiotų naujagimių bendrųjų spontaninių judesių stebėjimo rezultatų įtaka raidos prognozei*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas.
5. Stanley E. (2014). *Having a premature baby. Everything you need to know about: reducing the risk, care in hospital, taking your baby home*.