

KARDIOLOGINIO LIGONIO POŽIŪRIS Į BURNOS SVEIKATOS PRIEŽIŪRĄ, POŽIŪRĮ FORMUOJANTYS VEIKSNIAI

Adomas Sabulis¹, Mantas Kubilius¹, Gintaras Janužis²

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Odontologijos fakultetas,

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno klinikų Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Raktažodžiai: burnos sveikata, periodontitas, sveikatos raštingumas, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos, širdies operacija.

Santrauka

Problemos aktualumas. Širdies ir kraujagyslių ligos (ŠKL) – pagrindinė mirčių priežastis Lietuvoje ir viena tarp pagrindinių pasaulyje. Naujose mokslinėse publikacijose skiriama vis daugiau dėmesio burnos sveikatos ryšiui su sisteminėmis ligomis nagrinėti. Medžiaga ir metodai. Tyrimo metu apklausti atsitiktiniu būdu atrinkti ir apklausti Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno klinikų (LSMU KK) Kardiologijos skyriuje stacionarizuoti pacientai bei į LSMU KK Veido ir Žandikaulių chirurgijos skyrių burnos sanacijai prieš chirurgines operacijas atsiųsti pacientai. Remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis (2017 m.), apskaičiuotas tiramosios imties statistiškai reikšmingas dydis. Surinkti rezultatai apdoroti naudojant SPSS 25.0.0.0 sistemą.

Rezultatai. Tik 31,3% kardiologinių pacientų dantis valo du kartus dienoje ir tik 42,1% jų lankosi pas odontologą reguliariai. Pacientų nuomone, pagrindinės kliūtys gerai burnos sveikatai pasiekti yra didelė odontologinio gydymo kaina ir prastas informuotumas apie ŠKL ir burnos sveikatos ryšį. 52,7% respondentų nebuvo informuoti apie burnos sveikatos ir ŠKL ryšį. Tačiau net 82% respondentų manė, kad toks ryšys gali egzistuoti.

Išvados. Sumažinti prastos burnos sveikatos įtaką ŠKL eigai galima kruopščiai įvertinant kardiologinio paciento burnos sveikatą ir formuojant naujus, geresnius burnos sveikatos priežiūros įpočius. Todėl reikia glaudaus bendradarbiavimo tarp kardiologų ir odontologų.

Šie rezultatai parodė, kad net ir turint teisingą požiūrį ir informuotumą, tik daliai pacientų pavyksta pakeisti burnos sveikatos priežiūros įpročius. Todėl reikia tiek sveikatos specialistų švietimo, tiek pacientų informavimo šia tema.

Gerseniam rezultatui pasiekti taip pat reikia ir intensyvios visuomeninės švietimo programos.

Įvadas

Viena dažniausių mirties priežasčių šiais laikais – širdies ir kraujagyslių ligos. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, ŠKL sukelia iki 31% mirčių pasaulyje ir iki 50% Europos regione. Lietuvoje 2017 m. bendras mirštamumas dėl ŠKL siekė net 56,1%, dažniau dėl ŠKL mirė moterys nei vyrai, atitinkamai 48,1% ir 63,4% [1]. Lietuvos mirties priežasčių registro duomenimis, nuo 2010 iki 2017 m. mirštamumas padidėjo nuo 670,3 iki 866,9 100-ai tūkstančių gyventojų, o sergamumas šiomis ligomis nuo 2001 iki 2017 m. išaugo nuo 131,04 iki 247,73 atvejų 100 tūkstančių gyventojų [1].

Siekiant sumažinti sergamumą šiomis ligomis, atliekama daug tyrimų, kuriuose gilinamasi į ŠKL rizikos veiksnius, o esant aiškiems pagrindiniams rizikos veiksniams, dėmesys krypta į neakivaizdžius bet ne mažiau svarbius rizikos veiksnius, tokius kaip burnos sveikatos priežiūra. Įvairūs tyrimai parodė, kad burnos sveikatos priežiūra yra svarbus rizikos veiksnys infekcinio endokardito (IE) [2], aterosklerozės [3], miokardo infarkto [4] patogenezėje. Ir nors burnos sveikatos būklė gali lemti daug veiksnių, sutampančių su ŠKL rizikos faktoriais, įvairios burnos sveikatos patologijos, pavyzdžiui, periodontitas, priskiriamos prie nepriklausomų rizikos faktorių [5].

Gilinant burnos sveikatos būklę nustatyta, kad burnos higiena, netektų dantų skaičius, viršūninis ir marginalinis periodontitas ir net dantų kariesas gali turėti įtakos ŠKL atsirasti ar jos eigai [3]. Amerikos širdies asociacija (angl.

American Heart Association) bei kiti autoriai rekomenduoja palaikyti gerą burnos sveikatą, siekiant išvengti sergamumo ŠKL bei palengvinti jau esamos ŠKL eigą ir vystymąsi, mažinant uždegiminio faktoriaus įtaką [6–8]. Šis tyrimas yra skirtas įvertinti kardiologinių ligonių burnos sveikatos priežiūros įpročius, pacientų požiūrį į burnos sveikatos svarbą bei šį požiūrį formuojančius veiksnius.

Darbo tikslas: išsiaiškinti kardiologinių ligonių burnos sveikatos būklę, požiūrį į geros burnos sveikatos palaikymo svarbą ir to priežastis.

Darbo objektas ir metodas

Tyrimas vykdytas LSMU KK Kardiologijos bei LSMU KK Veido ir Žandikaulių chirurgijos klinikoje. Tyrimui atlikti gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimas (protokolo Nr. BEO/OF/80). Tyrimo metu apklausti atsitiktiniu būdu atrinkti LSMU KK Kardiologijos skyriuje stacionarizuoti pacientai bei į LSMU KK Veido ir Žandikaulių chirurgijos skyrių burnos sanacijai prieš chirurgines operacijas atsiųsti pacientai. Tyrimas buvo vykdomas nuo 2019 sausio 1d. iki 2019 kovo 31d. Tyrimo pobūdis – anketinė apklausa.

Visi pacientai buvo supažindinti su tyrimo tema ir tikslu naudojantis asmens informavimo forma ir pasirašė asmens sutikimo dalyvauti tyrime formą. Pacientų atrankos kriterijai: 1) ŠKL prasidėjo ne anksčiau kaip prieš 1 mėn.; 2) pacientas turi nuosavų dantų; 3) pacientas neserga nei vienos formos diabetu; 4) pacientas savanoriškai sutinka dalyvauti apklausoje.

Tyrimo metu buvo apklausta 300 respondentų – 166 vyrai (55,3%) ir 134 moterys (44,7%). Visiems tiramiesiems buvo dalijamas tas pats klausimynas, kurį sudarė 34 klausimai. Anketinė apklausa buvo sudaryta iš 4 neakivaizdžių dalių:

1. Demografiniai duomenys. 2. Dalis skirta įvertinti odontologinių paslaugų prieinamumą. 3. Dalis skirta įvertinti burnos higienos įpročius ir jų pasikeitimą diagnozavus ŠKL. 4. Dalis skirta įvertinti tiriamųjų pacientų informuotumą bei požiūrį į ŠKL ir burnos sveikatos ryšį.

Gauti anketiniai duomenys apdoroti ir analizuoti naudojant duomenų kaupimo ir analizės programos SPSS 25.0.0.0. paketą. Rezultatai pateikti su 95% pasiklovimo intervalu. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumas vertintas susisiejančių lentelių metodu apskaičiuojant Pirsono (Pearson) chi kvadrato (χ^2) kriterijaus reikšmę ir laisvės laipnių skaičių (IIs), statistinį reikšmingumą (p reikšmė). Rezultatų skirtumas buvo laikomas reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 300 kardiologinių pacientų. Visi jie

atitiko atrankos kriterijus ir apklausas užpildė pilnai. Tyrimo imtį sudarė 166 vyrai (55,3%) ir 134 moterys (44,7%). Dauguma respondentų buvo 50-59 metų amžiaus. Daugiausia tiriamųjų gyvenamąją vietą nurodė miesto centrą – 36,8% (n=110).

Net 57,9% respondentų pas odontologą lankosi tik esant dantų skausmui. Respondentai, kuriuos odontologas priima tą pačią dieną, dažniau lankėsi pas odontologą reguliariai, o tie, kuriems reikėjo laukti ilgiau nei 2 savaites, buvo linkę atvykti tik esant skausmui ($p < 0,05$), taip pat tik esant skausmui dažniau lankėsi respondentai, manantys, kad odontologo palaugos yra per brangios ($p < 0,05$), kaimo vietovėse gyvenantys respondentai ($p < 0,05$) bei asmenys, besigydančys valstybiniame sektoriuje ($p < 0,05$), atstumas iki gydymo įstaigos bei specialistų ir gydymo įstaigų kiekis neturėjo įtakos lankymosi pas odontologą reguliaramui ($p > 0,05$). Tik 31,6% apklaustųjų mano, kad odontologijos paslaugas teikiančių įstaigų trūksta. 36,8% respondentų laukti eilėje pas odontologą nereikia, juos priima tą pačią dieną, tuo tarpu 15,3% respondentų tenka laukti ilgiau nei 2 savaites. 52,6% respondentų odontologines paslaugas gauna privačiame sektoriuje. Net 68,4% respondentų mano, kad odontologinės paslaugos yra per brangios, kaimo vietovių gyventojai taip manė dažniausiai ($p < 0,05$).

Respondentų burnos sveikatos priežiūros įpročius skirtoje vertinti dalyje 21% respondentų atsakė, kad pas gyd. odontologą nesilankė jau daugiau nei 2 metus. Tik 31,3% (n=300) dantis valo 2 kartus dienoje arba dažniau, dauguma – 39,7%, dantis valo kasdien, tie respondentai, prie kurių burnos priežiūros įpročių prisidėjo tėvai, buvo labiau linkę dantis valyti du ir daugiau kartų dienoje ($p < 0,05$). Kaip pagrindinius veiksnius, motyvuojančius valytis dantis, 44,7% respondentų nurodė prastą skonį burnoje, 42,1% - blogą burnos kvapą, 52,6% - maisto likučius burnoje, 55,3% švaros pojūtį burnoje, 7,7% galima būsimo odontologinio gydymo kaina, o 8% motyvacijos valytis dantis – trūksta. Įdomu, jog prie burnos sveikatos priežiūros įpročių formavimo tėvai prisidėjo tik 55,5%, tą atsimeinančių respondentų (n=229). Lygiai pusė (50%, n=300) respondentų atsakė, kad, diagnozavus ŠKL, jų burnos sveikatos priežiūros įpročiai pasikeitė. Įpročius dažniau keitė vyrai ($p < 0,05$) ir asmenys iki 40 metų amžiaus ($p < 0,05$), nekeisti savo burnos priežiūros įpročių buvo linkę moterys ($p < 0,05$), asmenys, vyresni nei 80 metų ($p < 0,05$), ir asmenys, gyvenantys kaimo vietovėse ($p < 0,05$). Verta pabrėžti, kad statistiškai reikšmingo ryšio tarp informuotumo ir pokyčių burnos sveikatos priežiūros įpročiuose atrasti nepavyko ($p > 0,05$). Iš respondentų, atsakiusių, kad burnos sveikatos priežiūros įpročiai pasikeitė imties (n=150), 42% nurodė, kad pradėjo dažniau ir kruopščiau valytis dan-

tis, 16% pradėjo naudoti dantų siūlą, o net 63,3% pradėjo naudoti burnos skalavimo skystį, taip pat 58% respondentų atsakė, kad keitė savo dantų šepetėlį, iš kurių 81,6% dantų šepetėlį keitė į minkštesnį, 20,7% nurodė, kad, diagnozavus ŠKL, pradėjo dažniau lankytis pas savo odontologą. Pastebėta, kad didžioji dalis respondentų, pradėjusių dažniau lankytis pas odontologą, buvo informuoti apie burnos sveikatos priežiūros reikalingumą sergant ŠKL ($p < 0,05$), tie respondentai, kurie lankėsi pas odontologą reguliariai, buvo linkę manyti, kad gera burnos sveikata yra svarbu sergant ŠKL, o tie, kurie manė priešingai, buvo linkę nesilankyti pas odontologą reguliariai ($p < 0,05$).

Tik 47,3% respondentų ($n=300$) atsakė, kad buvo informuoti apie burnos sveikatos priežiūros reikalingumą sergant ŠKL, pastebėta, kad privačiame sektoriuje besigydantys pacientai dažniau buvo informuoti nei besigydantys valstybiniame sektoriuje ($p < 0,05$). Net 82% apklaustųjų nuomone, kruopšti burnos sveikatos priežiūra yra svarbi sergant ŠKL. Labiau linkę manyti, kad burnos sveikata yra svarbi sergant ŠKL buvo moterys ($p < 0,05$), pacientai, kurie buvo informuoti apie burnos sveikatos svarbą ($p < 0,05$), respondentai, kurių tėvai prisidėjo prie burnos sveikatos priežiūros įpročių formavimo vaikystėje, ($p < 0,05$) ir miesto centre gyvenentys žmonės ($p < 0,05$). Tarp apklaustųjų, manančių priešingai, daugiausia buvo respondentų, gyvenančių miesteliuose ($p < 0,05$). Verta paminėti, jog gydymo įstaigos pasirinkimas ir respondentų amžius čia nebuvo reikšmingi ($p > 0,05$).

Diskusija

Apžvelgus literatūrą bei sveikatos rodiklius matoma, jog sergamumas ŠKL ir mirtingumas dėl jų didėja [1,10]. Žinant pagrindinius ŠKL rizikos veiksnius ieškoma papildomų veiksnių, lemiančių ŠKL atsiradimą ir vystymąsi, tarp jų - burnos sveikata, kuri, remiantis įvairiais tyrimais, yra gana svarbus veiksnys ŠKL patogenezėje bei išskiriama kaip nepriklausomas rizikos veiksnys [2–5]. Mokslinėse publikacijose nurodoma, jog tinkama burnos sveikatos priežiūra gali sumažinti ŠKL ir kitų sisteminių ligų, asocijuojamų su burnos sveikatos būkle, riziką [9].

Viena iš priežasčių, lemiančių prastą burnos higieną – neregularius lankymasis pas savo odontologą. Tyrimo metu gauti rezultatai rodo, kad tik 42,1% respondentų pas odontologą lankosi reguliariai, kai tuo tarpu Skandinavijoje atlikto tyrimo duomenimis, 91,7% moterų ir 87,3% vyrų odontologo kabinete lankosi reguliariai [11]. Tiriant jaunesnius respondentes gauti priešingi rezultatai – reguliarus lankymasis gydymo įstaigoje stebimas tik tarp 20,9% respondentų [12]. Nereguliarų pacientų lankomumą, remiantis mokslinėmis publikacijomis, lemia prasta finansinė padėtis,

laiko trūkumas [11, 12]. Mūsų tyrimo duomenimis, nereguliariai lankytis buvo linkę kaimo vietovėse gyvenantys bei manantys, kad odontologinės paslaugos yra per brangios, respondentai. Svarbu paminėti, jog net 64,8% apklaustųjų sutiko, kad odontologinės paslaugos Lietuvoje yra per brangios ir tai gali turėti didelės įtakos tiek lankymosi pas odontologą reguliarumui, tiek bendrai lietuvių burnos sveikatos būklei. Įdomu, kad tiriant atstumo iki gydymo įstaigos ryšį su lankymosi pas odontologą reguliarumu, statistiškai reikšmingo ryšio nerasta, kai tuo tarpu tiriant kaimo vietovėse gyvenančių respondentų nuomonę apie odontologinio gydymo kainą, gautas statistiškai svarbus ryšys, jog kaimo vietovėse gyvenantys asmenys yra labiau linkę odontologinių paslaugų kainą vertinti kaip per didelę.

Anketinės apklausos duomenimis, tik 31,3% apklaustųjų dantis valo 2 kartus dienoje, dauguma – 37,9% - valo dantis tik kartą dienoje. Remiantis kitais tyrimais, dantis du kart dienoje valo nuo 12% respondentų Azijos šalyse iki 79,6% Europos šalyse [13-15]. Šiek tiek daugiau nei pusė respondentų nurodė, kad naudoja dantų siūlą, kiek daugiau, kad naudoja burnos skalavimo skystį. Remiantis kitų autorių darbais, matoma tendencija, kad burnos skalavimo skystį vartojančių individų yra gerokai daugiau nei dantis valančių 2 kartus ar dažniau [16]. Pagrindiniai veiksniai, motyvuojantys respondentes valyti dantis, buvo švaros pojūtis išsivalius dantis ir maisto likučių pašalinimas.

Šio tyrimo metu nustatyta, kad beveik pusė respondentų nurodė, kad odontologinio vizito laukti nereikia ir vizitas skiriamas tą pačią dieną, kiek mažiau nei trečdaliui respondentų atrodė, kad gydymo įstaigų trūksta ir tik 7,9% respondentų tenka iki odontologines paslaugas teikiančios įstaigos vykti ilgiau nei 30 min. Todėl galima daryti prielaidą, kad didesnę įtaką naudojimuisi odontologinėmis paslaugomis turi finansinės ir socialinės priežastys, nei atstumas iki gydymo įstaigos ar gydymo įstaigų kiekis. Šiai prielaidai patvirtinti arba paneigti indikuotina atlikti tolimesnius tyrimus.

Lygiai pusė tyrimo dalyvių nurodė, jog pakeitė burnos sveikatos priežiūros įpročius susirgę ŠKL. Daugiausia savo įpročius keitė vyrai ir respondentai iki 40 m. amžiaus, šiuos rezultatus galima būtų sieti su geresne moterų burnos ertmės priežiūra [17] ir burnos sveikatos priežiūros įpročių nesusiformavimu vaikystėje. Šis tyrimas parodė reikšmingą ryšį tarp gerų burnos sveikatos priežiūros įpročių ir tėvų indėlio formuojant burnos sveikatos priežiūros įpročius. Panašių rezultatų pasiekė ir Pan N., jis nustatė, kad tėvams prisidedant prie savo vaiko burnos higienos, burnos sveikatos būklė ir požiūris į burnos sveikatos svarbą reikšmingai pagerėja [18]. Dažniausias stebimas pokytis buvo pradėjimas naudoti

burnos skalavimo skystį - 63,3% respondentų, daugiau nei pusė respondentų nurodė, kad keitė dantų šepetėlį, daugiausia į minkštesnį, o 42% apklaustųjų atsakė, kad pradėjo dažniau ir kruopščiau valyti dantis. Nustatytas reikšmingas ryšys tarp pasirinktos gydymo įstaigos ir pokyčių burnos sveikatos priežiūroje – labiau linkę keisti savo burnos sveikatos priežiūros įpročius buvo privačių gydymo įstaigų klientai. Sanchez P. ir kt. tyrime 62% tiriamųjų, net ir žinodami apie burnos sveikatos svarbą ŠKL eigai, keisti savo burnos sveikatos priežiūros įpročių nesiruošė [19].

Įdomu, kad reikšmingo ryšio tarp burnos priežiūros įpročių pasikeitimo ir pacientų informuotumo apie burnos sveikatos priežiūros reikalingumą sergant ŠKL nebuvo. Rasouli- Ghahroudi A. ir kt. savo tyrimo išvadose nurodė, kad paciento supratimas apie ŠKL ir burnos sveikatos ryšį bei palankus požiūris į burnos sveikatos reikalingumą nebūtinai reiškia, kad šios žinios bus pritaikytos praktiškai [16]. Kita vertus, šio tyrimo respondentai, atsakę, kad pradėjo reguliariai lankytis pas odontologą dažniau, buvo informuoti apie ŠKL ir burnos sveikatos ryšį.

Tik 47,3% respondentų buvo informuoti apie burnos sveikatos ir ŠKL ryšį, reikšmingai dažniau buvo informuoti privačiame sektoriuje besigydančios respondentai. Tam galėtų turėti įtakos laiko paciento švietimui trūkumas dėl valstybinėje įstaigose skiriamo trumpo vizito laiko.

Net 82% respondentų nurodė manantys, jog burnos sveikatos priežiūra yra svarbi sergant ŠKL. Labiau linkę taip manyti buvo moterys, respondentai, kuriems buvo pranešta apie burnos sveikatos ryšį su ŠKL, respondentai, kurių tėvai prisidėjo prie burnos sveikatos palaikymo įpročių formavimo ir respondentai, gyvenantys miesto centre. Rezultatai sutampa su Rasouli- Ghahroudi A. ir kt. tyrimo rezultatais, patvirtina hipotezę, kad informuotumas gali suteikti žinių apie burnos sveikatos ryšį su ŠKL, tačiau tam, kad šios žinios būtų pritaikytos, reikia intensyvesnių švietimo programų [16].

Didėjant sergamumui ir mirtingumui dėl ŠKL, svarbu siekti maksimaliai sumažinti prastos burnos sveikatos įtaką ŠKL eigai. Tai galima pasiekti kruopščiai įvertinant kardiologinio paciento burnos sveikatą ir formuojant naujus, geresnius burnos sveikatos priežiūros įpročius. Todėl reikia glaudaus bendradarbiavimo tarp kardiologų ir odontologų.

Išvados

1. Įvertinus esamą situaciją, matome, jog susirgus ŠKL tik pusei kardiologinių pacientų pavyksta pakeisti savo burnos sveikatos priežiūros įpročius. Dauguma tokių pacientų pradeda naudoti burnos skalavimo skystį, keičia dantų šepetėlį arba keičia dantų valymo dažnumą ir kruopštumą.

2. Pacientų nuomone, pagrindinės kliūtys gerai burnos sveikatai pasiekti yra didelė odontologinio gydymo kaina ir prastas informuotumas apie ŠKL ir burnos sveikatos ryšį lygis.

3. Šie rezultatai parodė, kad net ir turint teisingą požiūrį ir informuotumą, tik daliai pacientų pavyksta pakeisti burnos sveikatos priežiūros įpročius. Todėl reikalingas tiek sveikatos specialistų švietimas, tiek pacientų informavimas šia tema. Gerseniam rezultatui pasiekti taip pat reikalingos ir intensyvios visuomeninės švietimo programos.

Literatūra

1. Higienos institutas Sveikatos informacijos centras Mirties priežastys. www.hi.lt
2. Carinci F, Martinelli M, Contaldo M, Santoro R, Pezzetti F, Lauritano D. et al. Focus on periodontal disease and development of endocarditis. *J Biol Regul Homeost Agents* 2018;32(2 Suppl. 1):143-7.
3. Gonzalez Navarro B, Pinto Sala X, Jane Salas E. Relationship between cardiovascular disease and dental pathology. *Systematic review. Med Clin* 2017;149(5):211-6. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2017.07.028>
4. Gorski B, Nargiello E, Grabowska E, Opolski G, Gorska R. The Association between dental status and risk of acute myocardial infarction among poles: case-control study. *Adv Clin Exp Med* 2016;25(5):861-70. <https://doi.org/10.17219/acem/58866>
5. Cotti E, Mercuro G. Apical periodontitis and cardiovascular diseases: previous findings and ongoing research. *Int Endod J* 2015;48(10):926-32. <https://doi.org/10.1111/iej.12506>
6. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M. et al. Prevention of infective endocarditis. *Circulation [Internet]* 2007;116(15):1736-54. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.183095>
7. Dietrich T, Webb I, Stenhouse L, Pattni A, Ready D, Wanyonyi KL. et al. Evidence summary: the relationship between oral and cardiovascular disease. *Br Dent J [Internet]* 2017;222(5):381-5. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.224>
8. Jain P, Stevenson T, Sheppard A, Rankin K, Compton SM, Preshing W. et al. Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis: knowledge and implementation of American Heart Association Guidelines among dentists and dental hygienists in Alberta, Canada. *J Am Dent Assoc [Internet]* 2015;146(10):743-50. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2015.03.021>
9. Kim NH, Lee GY, Park SK, Kim YJ, Lee MY, Kim CB. Provision of oral hygiene services as a potential method for preventing periodontal disease and control hypertension and diabetes in a community health centre in Korea. *Heal Soc Care Community [Internet]*. 2018;26(3):e378-85. <https://doi.org/10.1111/hsc.12535>

10. Rinkūnienė E., Zdanevičiūtė I., Dženkevičiūtė V. ŽP. Mirtin-gumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų tendencijos Lietuvoje ir Europos Sąjungos šalyse. *Medicinos teorija ir praktika*, 2013;19(2):130- 6.
11. Hakeberg M, Wide Boman U. Dental care attendance and refrainment from dental care among adults. *Acta Odontol Scand* [Internet]. 2017;75(5):366-71.
<https://doi.org/10.1080/00016357.2017.1317105>
12. Quteish Taani DSM. Dental anxiety and regularity of dental attendance in younger adults. *J Oral Rehabil* [Internet] 2002;29(6):604-8.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2842.2002.00905.x>
13. Rahardjo A, Maharani DA, Kiswanjaya B, Idrus E, Nicholson J, Cunningham P. et al. Measurement of tooth brushing frequency, time of day and duration of adults and children in Jakarta, Indonesia. *J Dent Indones* [Internet] 2015;21(3).
<https://doi.org/10.14693/jdi.v21i3.251>
14. Dechssa M, Cherie A, Luelseged B. Tooth brushing practice and it's determinants among adults attending Dental Health Institutions in Addis Ababa, Ethiopia [Internet] 2019
15. Ganss C, Schlueter N, Preiss S, Klimek J. Tooth brushing habits in uninstructed adults-frequency, technique, duration and force. *Clin Oral Investig* [Internet] 2009;13(2):203-8.
<https://doi.org/10.1007/s00784-008-0230-8>
16. Rasouli-Ghahroudi AA, Khorsand A, Yaghobee S, Rokn A, Jalali M, Masudi S. et al. Oral health status, knowledge, attitude and practice of patients with heart disease. *ARYA Atheroscler* [Internet]. 2016;12(1):1-9.
17. Mamai-Homata E, Koletsi-Kounari H, Margaritis V. Gender differences in oral health status and behavior of Greek dental students: a meta-analysis of 1981, 2000, and 2010 data. *J Int Soc Prev Community Dent* [Internet] 2016;6(1):60-8.
<https://doi.org/10.4103/2231-0762.175411>
18. Pan N, Cai L, Xu C, Guan H, Jin Y. Oral health knowledge, behaviors and parental practices among rural-urban migrant children in Guangzhou: a follow-up study. *BMC Oral Health* [Internet] 2017;17(1):97.
<https://doi.org/10.1186/s12903-017-0385-2>
19. Sanchez P, Everett B, Salamonson Y, Ajwani S, George A. Oral healthcare and cardiovascular disease: a scoping review of current strategies and implications for nurses. *J Cardiovasc Nurs* 2017; 32(3):E10-e20.
<https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000388>

CARDIAC PATIENTS' ATTITUDE TOWARDS ORAL HEALTH: IT'S IMPORTANCE AND FORMING FACTORS

A.Sabulis, M.Kubilius, G.Janužis

Keywords: cardiovascular disease, health literacy, heart surgery, oral health, periodontitis.

Summary

Purpose. Cardiovascular diseases (CVD) are responsible for most of the deaths in Lithuania and also take a major part in deathcount worldwide. Latest scientific publications are focusing on oral health and CVD relation.

Materials and methods. Questionnaires were handed out to cardiac patients at department of cardiology at LSMU KK hospital and also for patients that arrived for oral sanation at department of Oral and Maxillofacial surgery at the same hospital. The width of the sample was determined regarding data of Lthuanian Health Index Information System (2017) The data collected during this study was statistically processed using SPSS 25.0.0.0 statistical analysis tool.

Results. Only 31,3% of cardiac patients brushes teeth twice a day, 42,1% report regular dental appointments. In patients opinion, main barriers for maintaining good oral health are high cost of dental treatment and lack of information regarding oral health and CVD relation. 52,7% of respondents noted that they were not informed about the relation of oral health and CVD. Although 82% thought that this relationship may exist.

Conclusions. It is possible to minimalise the impact of oral health to CVD by careful dental examinations of cardiac patients and implication of better oral hygiene habits. Sound collaboration among cardiologists and dentists is also required. Results showed that having right attitude towards oral health and good knowledge of it is not enough to change oral hygiene habits. Therefore additional training of health specialists and patients information of CVD and oral health relation are required. Intensive community education programmes regarding this issue are indicated to achieve better habit changing result.

Correspondence to: adomas.sabulis@yahoo.com

Gauta 2019-06-13