

OSTEOARTRITAS: PAPLITIMAS, VEIKSNIAI IR NEMEDIKAMENTINIS GYDYMAS

Faustas Stepukonis¹, Sigutė Norkienė¹, Susan L. Hughes²

¹Klaipėdos universitetas, ²University of Illinois at Chicago

Raktažodžiai: vyresni žmonės, osteoartritas, fiziniai pratimai, mityba, programos.

Santrauka

Osteoartritas yra plačiai paplitusi vyresnio amžiaus žmonių lėtinė liga, pasireiškianti sąnarių lankstumo sumažėjimu bei sąnarių skausmais.

Šiame straipsnyje apžvelgiamas ligos paplitimas, rizikos veiksniai bei nemedikamentinis gydymas.

Siūloma Lietuvoje įdiegti JAV plačiai žinomą moksliniais įrodymais grindžiamą Fit and Strong! programą, sulėtinančią osteoartrito simptomų progresavimą, pagerinančią sąnarių lankstumą, padidinančią raumenų jėgą 18 mėnesių [1]. Ši kombinuota programa fizinius pratimus derina su mokymu kaip suvaldyti osteoartrito eigą atliekant fizinės veiklos pratimus. Programos Fit and Strong! įdiegimas Lietuvoje galėtų veiksmingai prisidėti sprendžiant šią opią vyresnių žmonių sveikatos problemą.

Įvadas

Osteoartritas (*osteoarthritis*) – dažniausia pasaulyje sąnarių liga. Tai su amžiumi susijusi liga, kadangi vyresniame amžiuje sąnarių kremzlės dyla, plonėja, todėl sąnario judesiai tampa skausmingi, sudėtingesni, sąnarys gali patinti. Dažniausiai liga pažeidžia kelio, klubo, stuburo, čiurnos sąnarius [2].

Osteoartritas yra kol kas nepagydoma liga [3], todėl iki pat šių dienų kelia nemenką iššūkį tiek gydytojams, tiek pacientams [4]. Nors ši liga nepagydoma, tačiau galima padėti pristabdyti ligos progresavimą, sumažinti skausmus, išsaugoti sąnario funkciją, žmogui padėti išlikti aktyviam [3]. Optimalų gydymą sudaro nemedikamentinių ir medikamentinių priemonių derinys.

Darbo tikslas – apžvelgti ligos paplitimą, veiksnius ir nemedikamentinio gydymo programas.

Tyrimo objektas ir metodas

Tyrimai rodo, kad osteoartritu serga apie trečdalis vy-

resnių nei 65 metų amžiaus žmonių, tarp kurių daugiau – moterų [2]. Ligos paplitimas ir dažnis skiriasi priklausomai nuo osteoartrito apibrėžimo, suvokimo, vertinimo ir diagnozavimo. Radiologinių tyrimų būdu osteoartritas nustatomas dažniau nei pagal klinikinius požymius [5]. Tyrimo metodas – literatūros apžvalga.

Osteoartrito paplitimui turi įtakos amžius, lytis, etninė grupė. Amžiaus įtaka pasireiškia tuo, kad radiologiniai osteoartrito požymiai labai ryškiai dažnėja didėjant ligonių amžiui. Apytikriai trečdaliui suaugusių žmonių galima nustatyti rankos osteoartrito radiologinių požymių, o dviem trečdaliams vyresnių nei 75 metų amžiaus – distalinųjų interfalanginių sąnarių osteoartrito radiologinių požymių. Kelio sąnario osteoartrito radiologiniai požymiai nustatomi apytikriai trečdaliui vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių. Atsižvelgiant į lytį, osteoartrito požymiai dažnesni moterims nei vyrams, ši tendencija dar ryškesnė vyresnių nei 50 metų amžiaus žmonių grupėje. Atsižvelgiant į etnines grupes, osteoartrito požymiai dažnesni tarp afroamerikiečių (juodaodžių) nei tarp baltųjų rasės Amerikos gyventojų. Etniškumo įtaka radiologiniams osteoartrito požymiams pastebima tarp Kinijos ir Amerikos gyventojų: klubo sąnario osteoartrito paplitimas žymiai mažesnis tarp Pekino vyrų ir moterų nei tarp JAV gyventojų (kohortos vertintos naudojant tą patį metodą) [5].

Nemažam skaičiui ligonių vienu metu iškart skauda daugiau nei vieną sąnarį. Nustatyta, kad vyresniems nei 55 metų amžiaus ligoniams vidutiniškai skauda keturis sąnarius. Dažniausiai skauda šias sąnarių grupes: kelio ir pėdos, kelio ir nugaros, kelio ir rankos. Apskaičiuota, kad osteoartritinius skausmus kelio sąnario srityje jaučia apytikriai ketvirtis vyresnių nei 55 metų amžiaus D. Britanijos gyventojų, o iš jų apytikriai 10%, be kelio sąnario skausmų, dar skundžiasi ribota funkcija (negalia). Naujausiais statistiniais duomenimis, JAV osteoartritinius skausmus kelio sąnaryje jaučia 16% vyresnių nei 45 metų amžiaus žmonių. Teigiama, kad rankos osteoartritas simptomiskai pasireiškia apytikriai 3% populiacijos, nors radiologiniai šios srities osteoartrito požymiai nustatomi kur kas daž-

niau. Teigiama, kad klubo sąnario osteoartritas simptomiskai pasireiškia apytikriai 9,5% JAV suaugusių žmonių [5].

Lietuvoje osteoartrito paplitimui turi įtakos įvairūs veiksniai – kai kurie iš jų vertinami kaip jo plėtrą didinantys, kiti – mažinantys. Pagrindinis osteoartrito paplitimą didinantis veiksnys sietinas su demografinė kaita, kurios metu, kaip ir daugelyje kitų pasaulio šalių, sparčiai auga vyresnio amžiaus žmonių santykinė dalis. Europos šalyse vyresnių nei 65 metų amžiaus gyventojų dalis jau 2010 metais sudarė 17 proc., prognozuojama, kad iki 2060 metų ši dalis išaugs iki 30 proc. [6]. Jeigu amžiaus riba, kurią peržengus rizika susirgti osteoartritu būtų nekintanti, tai vyresnių žmonių santykinės dalies didėjimas vienareikšmiškai turėtų gausinti juo sergančiųjų skaičių.

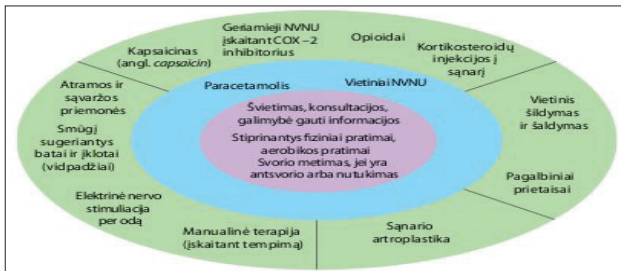
Kitas svarbus veiksnys – antsvorio paplitimo plėtra. Lietuvoje per laikotarpį nuo 1994 iki 2012m. antsvorio paplitimas tarp vyrų padidėjo nuo 47 proc. iki 61 proc., o nutukimo – nuo 10 proc. iki 18 proc. Per tą patį laikotarpį nutukimo paplitimas tarp moterų padidėjo nuo 18 iki 19 proc., o antsvorio sumažėjo nuo 50 iki 44 proc. Nutukimo paplitimo pokyčiai siejami su pasikeitusiais mitybos ir fizinio aktyvo įpročiais [7]. Vienas iš osteoartrito paplitimą didinančių veiksnių paradoksaliai gali tapti ir plintantis sportavimas, ypač bėgiojimas, kurį daugelis laiko veiksmingu

antsvorio nusikratymo būdu. Žinome, kad sąnariams kenkia ir per didelis sąnarių apkrovimas sportuojant [2], todėl iš JAV atkeliavusi mada intensyviai sportuoti bėgiojant ilgas distancijas, senėjant gali tapti rimta ankstyvos osteoartrozės priežastimi.

Tačiau esama ir reikšmingų osteoartrito paplitimą mažinančių veiksnių. Vienas svarbiausių – esminiai socialiniai-ekonominiai pokyčiai, dėl kurių pastaraisiais dešimtmečiais sumažėjo sunkų fizinį darbą dirbančiųjų žmonių dalis tiek Europos šalyse, tiek Lietuvoje. Nustatyta, jog osteoartritu dažniau serga tie žmonės, kurie dirbdami nuolat lanksto kelio ar klubo sąnarius, pvz.: ūkininkai, darbininkai, kadangi jų sąnariams tenka didesnis krūvis [2]. Išvystytose šalyse, tarp jų ir Lietuvoje, vis daugiau žmonių nebedirba sunkių rutininių fizinių darbų, todėl tikėtina, kad tai yra osteoartrito paplitimą mažinantis veiksnys. Mažėjant sunkaus fizinio darbo pramonėje, žemės ūkyje, statybose ir kitur, didesnę reikšmę įgauna fizinis aktyvumas laisvalaikio metu. Nuo 1994 iki 2012m. vyrų ir moterų, besimankštinančių bent keturis kartus per savaitę, dalis padidėjo beveik du kartus [7]. Tačiau svarbu, kad plintantis netinkamai vykdomas laisvalaikio mankštinimasis netaptų nauju pavojaus šaltiniu osteoartrozės proveržiui.

Svarbiu osteoartrito plėtrą mažinančiu veiksmu turėtų būti laikyti kylantį gyventojų išsilavinimą, kuris visuomenei suteikia žinių apie sveikatingos gyvensenos pagrindus. Verta paminėti ir pastaraisiais metais Lietuvoje sparčiai plintantį vyresnių žmonių švietimą Trečiojo amžiaus universitetų sistemoje. Čia senjorai gauna ne tik mokslu grindžiamų žinių apie sveikatos veiksmus, bet ir yra motyvuojami užsiimti nemedikamentinėmis sveikatos saugos priemonėmis osteoartrito prevencijai, pvz., – specialiais fizinės mankštos pratimais ir individualizuotu mokymu.

Osteoartrito prevencija ir gydymas yra kompleksinis procesas. Optimalų gydymą sudaro nemedikamentinių ir



1 pav. Suaugusiųjų osteoartrito gydymas [7]



2 pav. Fit and Strong! programos dalyviai fizinių pratimų užsiėmimų metu [10]

medikamentinių priemonių derinys. D. Britanijos gairėse, kurias išleido NICE (angl. National Institute for Health and Clinical Excellence – Nacionalinis sveikatos ir klinikinio tobulinimo institutas), rekomenduojamas šerdinis osteoartrito gydymo principas (1 pav.) [8].

Gydymą reikėtų pradėti nuo schemos centre nurodytų priemonių ir tęsti vis toliau nuo centro esančiomis priemonėmis. Svarbu nepamiršti atsižvelgti į individualius ligonių poreikius, rizikos veiksnius ir pageidavimus. Šerdinis (centre esantis) gydymas turėtų būti pirmo pasirinkimo visiems osteoartritu sergantiems pacientams. Jei centre nurodytų gydymo priemonių nepakanka, tai pacientui reikėtų skirti antrame apskritime nurodytus vaistus [8].

Nemedikamentinis gydymas. Osteoartritu sergantys žmonės turėtų patys dalyvauti gydymo procese. Jie turėtų būti mokomi apie savo ligą. Taip pat gauti visą reikalingą informaciją apie osteoartrito gydymo galimybes, saugumą. Svarbiausia nemedikamentiniais būdais gydant ligą - koreguoti savo gyvenimo būdą: mažinti svorį (jei yra atsavorio), tinkamai mankštintis, avėti tinkamą avalynę, vengti per didelio pažeistojo sąnario apkrovimo. Labai tinka važiavimas dviračiu, plaukimas, gimnastika ir trumpi pasivaikščiojimai lygiu paviršiumi [2].

Sergantieji osteoartritu turėtų būti mokomi nemedikamentinio gydymo būdų bei jiems turėtų būti taikomos specialios mankštos programos.

Mokymas. Informuoti pacientą apie osteoartritą ir jo gydymą – tai svarbiausias žingsnis. Daugelyje šalių reumatologų draugijos tiekia lengvai skaitomus apie osteoartritą lankstinukus ar knygeles, kurias konsultacijų metu galima dalyti pacientams. Taip pat naudingas informacijos šaltinis gali būti interneto didieji puslapiai, tokie kaip JK puslapis „Artrito gydymas ir artrito tyrimų kompanija“ (angl. Arthritis Care and Arthritis Research Campaign), JAV puslapis „Artrito fondas“ (angl. *Arthritis Foundation*) [9]. Keletas tyrimų rezultatų rodo, kad paciento mokymas – tai vertingas pagalbinis osteoartrito gydymas, tačiau jo poveikis skausmui malšinti palyginti menkas. Didesnė jo svarba gali būti kitiems svarbiems gyvenimo kokybės rodikliams, pvz., savitaigai (tikėjimui, kad asmuo gali sėkmingai ką nors nuveikti siekdamas tikslo). Kai kurie duomenys rodo, kad tiek personalinio mokymo strategijos, tiek grupinis mokymas gali palengvinti simptomus [9].

Pratimai. Atliekamų pratimų nauda gali pasireikšti keliais būdais: sustiprėjusia jėga, išverme, svorio sumažėjimu, tikslesniu sąnarių padėties jutimu, kitų negalavimų, nerimo ar depresijos sumažėjimu. Daugeliu tyrimų tirta pratimų nauda esant kelio osteoartritui, keleto tyrimų metu buvo nagrinėjama pratimų nauda esant klubo osteoartritui. Nors tiriami pratimai skyrėsi, apibendrinti rezultatai rodo,

kad gydomieji pratimai vidutiniškai malšina skausmą, trumputį gerina sąnarių lankstumą. Nauda pasiekama atliekant individualias programas, dalyvaujant grupinėse pratybose ir atliekant pratimus namie. Nenuostabu, kad pagerėjimas išnyksta, jeigu pratimai nutraukiami ilgiau negu du mėnesiai, todėl svarbu pagalvoti ne tik apie paciento pasiryžimą, bet ir apie ilgalaikę strategiją, pvz., fizioterapeuto priežiūrą ir paskatinimą pratimus tęsti. Osteoartritu sergantys pacientai gali atlikti dviejų tipų pratimus – stiprinančius vietos raumenis ir aerobikos pratimus [10].

Lietuvoje ir kitose šalyse sukurta įvairių specializuotų mokymų bei fizinių pratimų programų sergantiesiems osteoartritu, tačiau neretai jos nepagrįstos moksliniais įrodymais. Žemiau išsamiau apžvelgsime moksliniais įrodymais grindžiamą Fit and Strong! programą asmenims su nežymiai pasireiškiančiais osteoartrito požymiais, kuri sukurta JAV ir yra viena populiariausių [11]. Per trumpą keliolikos metų įdiegimo laikotarpį programa plačiai išplito įvairiose JAV gyventojų bendruomenėse, yra pripažįstama kaip viena veiksmingiausių, todėl vertėtų aptarti galimybes ją įdiegti Lietuvoje.

Fit and Strong! programa sergantiems osteoartritu. JAV nacionalinio ligų profilaktikos ir kontrolės centro duomenimis, osteoartritu serga ne mažiau kaip vienas iš trijų amerikiečių [14]. Siekiant įtraukti pačią JAV visuomenę į osteoartrito paplitimo mažinimą, Iliojaus universitete Čikagoje (University of Illinois at Chicago) sukurta multikomponentinė fizinių pratimų / elgsenos kaitos Fit and Strong! programa vyresnio amžiaus žmonėms, patiriantiems nežymius osteoartrito požymius. Programos trukmė – 8 savaitės. Kiekvieną savaitę vyksta 3 užsiėmimai, kiekvienas 90 min. trukmės. Užsiėmimų metu 60 min. skiriama fizinės veiklos pratimams (2 pav.), likusios 30 min. – mokymams, t.y., grupinei diskusijai ir individualių problemų sprendimui. Šeštąją užsiėmimų savaitę atestuotas užsiėmimų instruktorius su kiekvienu dalyviu sudaro ir pasirašo personalizuotą planą (adherence plan), kuriame suplanuojami dalyvio savarankiški sąnarių judrumo, aerobikos ir fizinio pajėgumo didinimo pratimai [11].

Programos dalyviams ji padeda:

- Įgyti žinių apie osteoartritą ir išaiškinti, koku būdu specializuoti pratimai gali padėti suvaldyti ligos simptomus sergantiems osteoartritu asmenims.
- Išmokyti dalyvius saugių sąnarių judrumo didinimo pratimų, balanso išlaikymo, aerobinio pajėgumo didinimo, pratimų intensyvumo ir trukmės didinimo.
- Įdiegti į dalyvių gyvenimo būdą fizinę veiklą atliekant 1 val. trukmės pratimus 3 kartus per savaitę.
- Sumažinti artrito pasireiškimo simptomus.
- Sudaryti individualizuotą daugiąsاکę daugiakom-

ponentinę fizinės veiklos programą, kuri būtų tęsiama individualiai, užbaigus grupinius programinius užsiėmimus.

- Užtikrinti visavertį sąnarių funkcionavimą [11].

Mokymų tikslas šioje programoje – suteikti žinių apie osteoartrito nemedikamentinį gydymą bei įdiegti dalyvių pasitikėjimą, kad jie savarankiškai gebės atlikti pratimų kompleksą, padedantį sušvelninti osteoartrito padarinius.

Dalyvavimo programoje efektyvumas buvo nustatomas lyginant tikimybinio būdu sudarytas dalyvaujančių programoje (N = 115) ir kontrolinę laukiančiųjų eilėje dalyvauti programoje (N = 110) grupes programos vykdymo pradžioje, praėjus dviem, šešiams ir dvylikai mėnesių nuo programos pradžios [12]. Tyrimą atliko JAV Ilinojaus universiteto Čikagoje (University of Illinois at Chicago) mokslininkų grupė, vadovaujama Susan L. Hughes [1].

Tyrimo rezultatai parodė, kad praėjus 2 mėnesiams (pabaigus programą) Fit and Strong! dalyviai lyginant su kontroline grupe statistiškai reikšmingai labiau pasitikėjo savo gebėjimais saugiai mankštintis, dažniau mankštinosi, mažiau juto sąnarių stingimo požymius. Praėjus 6 mėnesiams išliko anksčiau užfiksuoti palankūs pokyčiai, be to, dalyviai statistiškai reikšmingai labiau pasitikėjo savo gebėjimais toliau savarankiškai tęsti pratimus, mažiau juto sąnarių skausmus, labiau pasitikėjo savo gebėjimais suvaldyti artrito sukeltus skausmus. Po 12 mėnesių palankūs pokyčiai išliko savo gebėjimų saugiai mankštintis, dažnesnio mankštšinimosi (dalyvavusieji programoje po 56% dažniau mankštinosi nei programos vykdymo pradžioje), mažesnio sąnarių stingimo ir skausmo jutimo atžvilgiu. Pašalinių efektų nenustatyta [12]. Pozityvūs pokyčiai išlieka ir praėjus 18 mėn. po programos užbaigimo [1].

Šiuo metu Fit and Strong! programa papildyta kūno svorio kontrolės / mitybos kaitos komponentu, kadangi vienas svarbių osteoartrito rizikos veiksnių yra antsvoris. Dėl jo sąnariams tenka nenatūraliai didelis krūvis ir kremzlės greičiau dyla. Antsvorio turintys žmonės paprastai mažai mankštinosi, todėl sąnarių kremzlės nepakankamai aprūpinamos deguonimi [2]. Preliminarūs tyrimai, atlikti tokiu būdu išplėtus programą, tyrimo autorių teigimu, teikia labai pozityvius rezultatus [13].

Pažymėtina, kad antsvorio kontrolė yra labai svarbu, nes nutukimo epidemija apima Vakarų visuomenę, neišskiriant Lietuvos, kartu su osteoartrito atvejų padažnėjimo ir paplitimo rizika. Nors atrodo, kad koncepcija mažinti kūno svorį ir taip sumažinti mechaninę jėgą, tenkančią stambiesiems sąnariams, yra plačiai pagrįsta, tik keletas atsitiktinės atrankos tyrimų tyrė svorio metimo veiksmingumą. Paskutiniai tyrimai parodė, kad svorio metimas laikantis dietos ir mankštinantis gali lemti žymų ilgalaikį skausmo sumažėjimą ir fizinių funkcijų pagerėjimą turintiems antsvorio.

Turbūt šie duomenys nestebina atsižvelgiant į tai, kad vien mitybos keitimas paprastai nėra pakankamai veiksminga priemonė svoriui mesti; pagrindinė problema, su kuria susiduria sergantys osteoartritu, – rasti jiems tinkamą pratimų programą, kai jau skauda vieną ar kelis sąnarius [14].

Fit and Strong! programa įdiegta ir įvertinta iš viso 60 gyventojų bendruomenėse šešiose JAV valstijose, jos efektyvumas įrodytas atliktais moksliniais tyrimais [1]. Programos rengėjai pakviesti dalyvauti rengiant jos galimą atestaciją nacionaliniu CMS (Centers for Medicare & Medicaid Services) lygmeniu, kurį suteikus sergantiesiems osteoartritu programos dalyviams būtų kompensuojamas dalyvavimo joje mokestis. Fit and Strong! programos plėtojimas pradėtas ir Europoje, visų pirma Portugalijoje. Tolimesniam programos įdiegimui gali būti pasirinkta Lietuva, kadangi Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakultetas palaiko ryšius su Ilinojaus universitetu Čikagoje, kuriame bazuojasi programos Fit and Strong! iniciatoriai. Mūsų nuomone, ši programa galėtų būti diegiama Lietuvoje, padėdama suvaldyti osteoartrito plėtrą, efektyviai mažindama šios plačiai paplitusios ligos pasekmes ja sergantiesiems ir visuomenei.

Išvados

1. Osteoartritas yra plačiai pasaulyje paplitusi vyresnio amžiaus žmonių liga, dėl kurios sumažėja sąnarių lankstumas, sergantieji kenčia skausmus.

2. Pagrindinis osteoartrito rizikos veiksnys – didesnis sąnarių krūvis, patiriamas fizinį darbą atliekančių žmonių, kurie dirbdami nuolat lanksto kelio ar klubo sąnarius.

3. Osteoartritas yra kol kas nepagydoma liga, tačiau jos progresavimą įmanoma pristabdyti.

4. Efektyvus osteoartrito simptomų mažinimo būdas – nemedikamentinis gydymas, derinantis fizinės veiklos pratimus, sveikatos mokymus ir antsvorio kontrolę.

5. JAV sukurta ir moksliniais tyrimais grindžiama Fit and Strong! programa skirta osteoartrito simptomams mažinti, yra plačiai taikoma JAV gyventojų bendruomenėse. Jos įdiegimas Lietuvoje galėtų veiksmingai prisidėti sprendžiant šią opią vyresnių žmonių sveikatos problemą.

Literatūra

1. Hughes S.L., Seymour R.B., Campbell R.T., Desai P., Huber G., Chang H.J. Fit and Strong!: bolstering maintenance of physical activity among older adults with lower-extremity osteoarthritis. *Am J Health Behav.* 2010 Nov-Dec;34(6):750-63.
2. Osteoartritas. Prieiga internete: <http://lt.wikipedia.org/wiki/Osteoartritas>. Žiūrėta 2014 05 09.
3. Stropuvienė S. Reumatologo požiūris. Osteoartritas – kas tai? *Artrozė.lt*. Prieiga internete: <http://www.artroze.lt/reumatologo-pozisuris/osteoartritas-kas-tai/>. Žiūrėta 2014 05 09.

4. Jaskovienė V. Osteoartritas – gydome ligą ar pacientą. Farmacija ir laikas. 2006 (5), prieiga internete: http://www.emedicina.lt/site/files/farmacija_ir_laikas/2006_05/osteoartritas.pdf, žiūrėta 2014 05 06.
5. Osteoartritas.lt. Paplitimas. Prieiga internete: <http://www.osteoartritas.lt/lt/epidemiologija/paplitimas/16>. Žiūrėta 2014 05 09.
6. Eurostat. Prieiga internete: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_10c2150p&lang=en. Žiūrėta 2014 05 30.
7. Grabauskas V. ir kt. Suaugusių Lietuvos žmonių gyvenamosios tyrimas, 2012. Kaunas, 2013. Prieiga internete: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:B.03~2013~ISBN_978-9955-15-319-1/DS.001.0.01.BOOK. Žiūrėta 2014 05 14. Žiūrėta 2014 05 30.
8. Osteoartritas.lt. Osteoartrito gydymas. Prieiga internete: <http://www.osteoartritas.lt/lt/gydymo-taktika/osteoartrito-gydymas/31>. Žiūrėta 2014 05 09.
9. Osteoartritas.lt. Mokymas. Prieiga internete: <http://www.osteoartritas.lt/lt/nemedikamentinis-gydymas/mokymas/34>. Žiūrėta 2014 05 09.
10. Osteoartritas.lt. Pratimai. Prieiga internete: <http://www.osteoartritas.lt/lt/nemedikamentinis-gydymas/pratimai/3>. Žiūrėta 2014 05 09.
11. Fit & Strong! An award-winnig, evidence-based physical activity program for older adults. Prieiga internete: <http://www.fitandstrong.org/>. Žiūrėta 2014 05 09.
12. Fit & Strong! An award-winnig, evidence-based physical activity program for older adults. Evidence. Prieiga internete: <http://www.fitandstrong.org/>. Žiūrėta 2014 05 09.
13. Behavioral Strategies to Improve Adherence: The experience of Fit & Strong!. Pranešimo medžiaga.
14. Osteoartrito gydymas vietinio poveikio vaistais: tikras ir tariamas veiksmingumas. Lietuvos gydytojo žurnalas 2012/2. Prieiga internete: http://www.emedicina.lt/lt/zurnalai/lietuvos_gydytojo_zurnalas_2012/2/lietuvos_gydytojo_zurnalas_2012/2-osteoartrito_gydymas_vietinio_poveikio_vaistais_tikras_ir_tariamas_veiksmingumas.html. Žiūrėta 2014 05 06.
15. Osteoartritas.lt. Svorio metimas. Prieiga internete: <http://www.osteoartritas.lt/lt/nemedikamentinis-gydymas/svorio-metimas/36>. Žiūrėta 2014 05 09.

**OSTEOARTHRITIS: PREVALENCE, RISK FACTORS,
AND NON-MEDICAL TREATMENT**
F. Stepukonis, S. Norkienė, S. L. Hughes

Key words: Older adults, osteoarthritis, physical activity, nutrition, programs.

Summary

Osteoarthritis is a widely prevalent chronic condition among older adults that is characterized by chronic joint disease that causes limited flexibility and joint pain.

This article overviews the disease prevalence, risk factors, and non-medical treatment.

We also proposed to implement in Lithuania a widely known in the US evidence-based physical activity program Fit and Strong!, which improves osteoarthritis symptoms and functioning, also improves mobility and low extremity strength for 18 months [1]. This program combines physical activity exercises coupled with health education regarding the management of osteoarthritis through physical activity. Implementation of program Fit and Strong! program in Lithuania could effectively contribute to solving this challenging problem for older adults.

Correspondence to: faustas.stepukonis@gmail.com

Gauta 2014-06-04