

SVEIKATĄ STIPRINTI DARBE PADEDANČIO FIZINIO AKTYVUMO ŽINIŲ KLAUSIMYNO PARENGIMAS

Lolita Pilipavičienė, Saulius Vainauskas

Higienos institutas

Santrauka

Tikslas – nustatyti, kokio pobūdžio sveikos gyvensenos žinių klausimynas būtų naudingiausias Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurų specialistams, dirbantiems su įmonėmis (įstaigomis) sveikatos stiprinimo darbe srityje, ir parengti tokį klausimyną. Šiame straipsnyje apžvelgiama, kaip buvo rengiama viena iš dviejų atskirų parengto klausimyno dalių (fizinio aktyvumo žinių).

Medžiaga ir metodai. Naudojant anketą apklausti visų Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurai, atsakomumas – 100 proc. Atlikta užsienio šalyse taikyto fizinio aktyvumo žinių klausimyno paieška, gautas autorių sutikimas naudoti jų klausimyną. Klausimynas išverstas į lietuvių k., atliktas turinio validumo tyrimas dalyvaujant ekspertams ($n = 7$) bei išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrimas, kuriame dalyvavo suaugę dirbantys asmenys ($n = 52$). Šių tyrimų metu klausimynas papildytas naujais ekspertų pasiūlytais teiginiais, kai kurie klausimyno teiginiai koreguoti arba pašalinti.

Rezultatai ir išvados. Turinio validumo indeksų reikšmės buvo 0,86–1, teiginių sudėtingumo indeksų reikšmės – 57,7–98,1, teiginių ir skalės koreliacijos koeficientų reikšmės – –0,06–0,63. Galutinį fizinio aktyvumo žinių klausimyną sudaro 8 teiginiai. Parengtas klausimynas skirtas naudoti Lietuvos įmonėse (įstaigose) siekiant stiprinti darbuotojų sveikatą.

Reikšminiai žodžiai: sveikatos stiprinimas darbe, fizinis aktyvumas, žinių klausimynas.

ĮVADAS

Nacionalinėje visuomenės sveikatos priežiūros 2016–2023 metų plėtros programoje pažymima, jog Lietuvoje neišplėtotą profesinės sveikatos priežiūros infrastruktūrą ir neužtikrintas profesinės sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas visų įmonių darbuotojams. Šioje programoje teigiama, jog sveikatos stiprinimo darbe paslaugų teikimo potencialą turi savivaldybių visuomenės sveikatos biurai, kurie gali bendradarbiauti su įmonėmis darbuotojų sveikatos stiprinimo klausimais, tačiau jiems reikia metodinės pagalbos [1].

Daugelis veikiančių visuomenės sveikatos biurų vykdo sveikatos stiprinimo veiklas įmonėse. Siūlomos įvairios veiklos ir priemonės: visi biurai siūlo fizinio aktyvumo skatinimo, rečiau – sveikos mitybos, psichikos sveikatos stiprinimo, žalingų įpročių atsisakymo, akių sveikatos stiprinimo ir palankios aplinkos kūrimo veiklas. Tik dalis biurų prieš vykdydami darbuotojų sveikatinimo veiklas įmonėje

atlieka darbuotojų sveikatos stiprinimo poreikių vertinimą ir tik dalis vertina vykdytų darbuotojų sveikatos stiprinimo įmonėse veiklų / programų poveikį. Daugelis biurų vykdo vienkartinės sveikatos stiprinimo veiklas įmonėse [2].

Darbovietės turi daug galimybių didinti suaugusių dirbančių asmenų fizinį aktyvumą. Nustatyta, jog darbovietėse organizuojamos vaikščioti skatinančios ir individualaus konsultavimo intervencijos gali padidinti ilgalaikį darbuotojų fizinį aktyvumą. Individualios specialistų konsultacijos, dažnai atliekamos informuojant darbuotoją apie jo sveikatos patikros rezultatus, dažniausiai turi teigiamą poveikį ilgalaikiam darbuotojų fizinio aktyvumo padidėjimui, įskaitant judėjimą tiek darbo metu, tiek laisvalaikiu. Vaikščioti skatinančios intervencijos – vienos dažniausių fizinio aktyvumo skatinimo darbe intervencijų. Jos padeda didinti darbuotojų per dieną nueinamų žingsnių skaičių ir bendrą fizinį aktyvumą, ypač kai taikomos fiziškai mažiau aktyviems darbuotojams [3]. Lenkų tyrėjai ypač rekomenduoja skatinti naktinėmis pamainomis dirbančių darbuotojų fizinį aktyvumą [4].

Vis dėlto sveikatos stiprinimo darbe veiklose sutinka dalyvauti vidutiniškai tik kas trečias darbuotojas, o

Adresas susirašinėti: Lolita Pilipavičienė
Higienos institutas
Didžioji g. 22, 01128 Vilnius
El. p. lolita.pilipaviciene@dmc.lt

atsisakymo dalyvauti priežastimi dažniausiai nurodomi tokie veiksniai: laiko trūkumas, dideli darbo reikalavimai, susidomėjimo stoka [5, 6]. Užsienio autoriai pažymi, jog neretai darbe vykdomų sveikatos stiprinimo intervencijų tikslas (arba vienas iš tikslų) būna didinti darbuotojų sveikos gyvensenos žinias. Pavyzdžiui, Vokietijos tyrėjai nustatė, jog darbuotojų fizinio aktyvumo žinias gali pagerinti darbo vietoje rengiama intervencija, kurios metu naudojami žingsniamačiai ir žaidimo pobūdžio elementai [7]. Žinių klausimynai gali motyvuoti darbuotojus dalyvauti sveikatos stiprinimo veiklose, jie taip pat gali padėti įvertinti taikytų intervencijų veiksmingumą [8–12].

Atlikto tyrimo tikslas – nustatyti, kokio pobūdžio sveikos gyvensenos žinių klausimynas būtų naudingiausias Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurų specialistams, dirbantiems su įmonėmis (įstaigomis) sveikatos stiprinimo darbe srityje, ir parengti tokį klausimyną. Šiame straipsnyje apžvelgiama, kaip buvo rengiama viena iš dviejų atskirų parengto klausimyno dalių (fizinio aktyvumo žinių).

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Visuomenės sveikatos biurų apklausa. Tiriamaoji populiacija – visi Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurai. Tyrime dalyvavo 46 visuomenės sveikatos biurai (atsakomumas – 100 proc.). Parengėme trumpą anketą visuomenės sveikatos biurams apklausti. Ją sudarė preambulė, kurioje pristatytas apklausos tikslas (padėti biuro specialistams dirbti su Lietuvos įmonėmis (įstaigomis) darbuotojų sveikatos stiprinimo srityje), ir 3 klausimai: 1) prašyta pažymėti, ar 2017 m. biuro specialistas (-ai) Lietuvos įmonėms (įstaigoms) siūlė sveikatos stiprinimo darbe veiklas; 2) ar tokiaame darbe būtų naudingi anketoje išvardyto pobūdžio sveikos gyvensenos žinių klausimynai; 3) koks būtų pageidaujamas optimalus ir maksimalus klausimyno klausimų (teiginių) skaičius. Duomenis rinkome 2017 m. liepos–rugpjūčio mėn. Visuomenės sveikatos biurų, nurodžiusių, jog 2017 m. Lietuvos įmonėms (įstaigoms) jie nesūlė darbuotojų sveikatos stiprinimo veiklų ir 2017 m. neplanavo pradėti jų siūlyti, užpildytų anketų neanalizavome. Duomenų analizei naudojome statistinį paketą *SPSS for Windows* (v. 17.0). Kiekvieno išvardyto sveikos gyvensenos pobūdžio žinių klausimyno reikalingumą vertinome pagal bendrą surinktų balų sumą, kintamieji tolydūs. Balus skaičiavome taip: negaliu atsakyti / nenaudinga – 0 balų; naudinga – 1 balas; labai naudinga – 2 balai. Ar biurų pageidaujamo optimalaus klausimų skaičiaus ir maksimalaus klausimų skaičiaus pasiskirstymas neprieštarauja normalumo prielaidai, tikrinome taikydami

Šapiro ir Vilko (angl. *Shapiro-Wilk*) testą. Skirtumus laikėme statistiškai reikšmingais, jei $p < 0,05$. Pagal skaičių, nurodytų visuomenės sveikatos biurams atsakant į 3-ią anketos klausimą, medianas apskaičiavome biurų specialistų pageidaujamą optimalų ir maksimalų rengiamo klausimyno ilgį (teiginių skaičių klausimyne).

Fizinio aktyvumo žinių klausimyno paieška ir pirminio klausimyno varianto sudarymas. Iš pradžių atlikome užsienio autorių taikytų fizinio aktyvumo klausimynų paiešką mums prieinamoje kitų šalių, pirmausia Europos, tyrėjų publikuotoje mokslinėje literatūroje, geros praktikos gairėse bei visuomenės (ar profesinės) sveikatos srityje dirbančių Europos šalių mokslinių ir praktinių institucijų interneto svetainėse. Klausimynų paieškai naudojome pagrindinių raktažodžių *physical activity* ir *knowledge* kombinacijas. Atsirinkę potencialiai tinkamus originalius klausimynus, pasitardami tarpusavyje (2 tyrėjai) išdėliojome juos prioriteto tvarka. Svarbus kriterijus prioritetams pasirinkti buvo visuomenės sveikatos biurų poreikį atitinkantis klausimyno ilgis (jį sudarančių teiginių skaičius). Stengėmės susisiekti su prioritetine tvarka pasirinktų klausimynų autoriais, prašydami atsiųsti originalų klausimyną ir jo naudojimo instrukcijas bei suteikti leidimą jį naudoti Lietuvoje. Autorius informavome, jog klausimyną ketinama naudoti praktiniame darbe darbuotojų sveikatos stiprinimo srityje nekomerciniais tikslais. Kai buvo gautas pasirinkto klausimyno autorių leidimas jį naudoti, į lietuvių k. jį nepriklausomai išvertė 2 specialistai, turintys visuomenės sveikatos pobūdžio tekstų vertimo patirties. Vertimai sugretinti ir aptarti. Vertimo į lietuvių k. teksto ir atskirų frazių tikslumą ir aiškumą tikrinome turinio validumo tyrimo metu. Visus paaiškėjusius netikslumus pakoregavome arba, esant reikalui, teiginių išbraukėme iš rengiamo klausimyno.

Turinio validumo tyrimas. Tiriamaoji populiacija – ekspertai, t. y. specifinių žinių ir patirties turintys specialistai. Taikėme tikslinę ekspertų atranką. Ieškojome fizinio aktyvumo skatinimo žinių ir patirties turinčių profesionalų. Pirmojoje ekspertų apklausoje dalyvavo 7 fizinio aktyvumo ekspertai: 3 skirtinguose universitetuose dirbantys kineziterapeutai (2 mokslų daktarai ir 1 doktorantas) bei 4 visuomenės sveikatos biurų sveikatos stiprinimo specialistai. Ekspertams pateikėme į lietuvių k. išverstus klausimynų teiginius su prašymu įvertinti jų tinkamumą ir, jei reikia, siūlyti, kaip juos pakoreguoti. Ekspertus informavome, jog rengiamas nekomercinis sveikos gyvensenos žinių klausimynas atsižvelgiant į Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurų poreikius, siekiant padėti šių biurų

specialistams dirbti su Lietuvos įmonėmis (įstaigomis) darbuotojų sveikatos stiprinimo srityje. Ties kiekvienu išverstu teiginiu ekspertų prašėme nurodyti, ar teiginys tinka šiam klausimynui. Taikėme Davis pasiūlytą teiginių tinkamumo vertinimo balais metodą [13], t. y. teiginio tinkamumą klausimynui prašėme įvertinti taikant Likerto skalės balus: 1 – netinka, 2 – nelabai tinka, 3 – ganėtinai tinka, 4 – gerai tinka. Ekspertų, teiginio tinkamumą įvertinusių 1 arba 2 balais, prašėme pažymėti, ar jie siūlo išbraukti teiginį iš klausimyno, ar jį pakeisti kitu teiginiu, ir nurodyti, kokių. Ekspertų, teiginio tinkamumą įvertinusių 3 arba 4 balais, prašėme pažymėti, ar teiginys aiškus, ar reikėtų jį pakoreguoti, kad jis būtų aiškesnis (nurodant, kaip). Taip pat ekspertų klausėme, kurių aktualių klausimų klausimynui trūksta ir ar jie turi papildomų pastabų. Atlikome dvi ekspertų apklausas. Po pirmosios ekspertų apklausos pakoregavome klausimyno teiginius, įtraukėme naujų ekspertų pasiūlytų teiginių. Antroje ekspertų apklausoje dalyvavo 5 ekspertai (2 ekspertai dalyvauti atsisakė). Antrosios apklausos metu ekspertų prašėme nurodyti, ar jie pritaria kiekvienam iš pakoreguotų ar papildytų teiginių (taip / ne), jei reikia, pateikti komentarą. Po antros ekspertų apklausos klausimyną sudarančius teiginius dar kartą pakoregavome. Duomenų analizei naudojome *Microsoft Excel* programą. Pagal ekspertų nurodytą teiginių tinkamumo vertinimą (nurodytus aukščiau aprašytus balus) atlikome kiekybinę analizę. Jos metu skaičiavome kiekvieno pirmoje ekspertų apklausoje vertinto teiginio turinio validumo indeksą (angl. *Item Content Validity Index*, toliau – I-CVI) bei vidutinius skalės turinio validumo indeksus (angl. *Average Scale Content Validity Index*, toliau – S-CVI/Ave). I-CVI – procentinė dalis ekspertų, teiginio tinkamumą įvertinusių 3 arba 4 balais. Mūsų tyrimo atveju (dalyvavo 7 ekspertai) priimtina I-CVI reikšmė laikėme $\geq 0,78$ [14]. S-CVI/Ave skaičiavome, apskaičiuodami visų gautų I-CVI vidurkį. Priimtina S-CVI/Ave reikšmė laikėme $\geq 0,90$ [15].

Išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrimas.

Tiriamoji populiacija – suaugę visu etatu dirbantys asmenys, kurių išsilavinimas ir darbo pobūdis nesusijęs su klausimynu tikrinamų žinių pobūdžiu, t. y. su medicina, slauga, visuomenės sveikata, sveikatos psichologija, sportu. Taikėme patogiosios imties metodą. Tyrimo instrumentas – anketa, kurią sudarė klausimai apie respondentų lytį, amžių bei išsilavinimą, ir sveikos gyvensenos klausimyno teiginiai, pakoreguoti po turinio validumo tyrimo (antrosios ekspertų apklausos). Anketos preambulėje respondentams paaiškino, koks tyrimo tikslas, taip pat informavome, jog

siekiame įsitikinti, ar rengiamas klausimynas yra tinkamas, suprantamas, ne per ilgas, ne per lengvas, ne per sunkus. Respondentų prašėme atsakyti į pateiktus teiginius ($n = 36$) pažymint vieną iš pateiktų atsakymų variantų: teiginys teisingas / teiginys klaidingas / nežinau. Duomenų analizei naudojome *SPSS for Windows v. 17.0* statistinį paketą ir *Microsoft Excel* programą. Atlikome kiekybinę duomenų analizę. Respondentų atsakymus perkodavome ir skaičiavome kiekvieno respondento surinktus žinių balus: už kiekvieną teisingą atsakymą skyrėme 1 balą, už kiekvieną klaidingą atsakymą arba „nežinau“ – 0 balų. Skaičiavome kiekvieno teiginio sudėtingumo indeksą. Klausimo (teiginio) sudėtingumo indeksas – procentinė respondentų, teisingai atsakiusių į klausimą (teiginį), dalis [16]. Taip pat patikrinome vidinį skalės nuoseklumą, skaičiuodami kiekvieno teiginio ir skalės koreliacijos koeficientus bei galutinio klausimyno varianto Kronbacho alfa (angl. *Cronbach's alpha*) koeficientą. Priimtina teiginio ir skalės koreliacijos koeficiento reikšmė laikėme $\geq 0,20$. Atsižvelgdami į kiekvieno teiginio rodiklius (sudėtingumo indeksą bei teiginio ir skalės koreliacijos koeficientus) klausimyną dar kartą pakoregavome. Kadangi klausimynas naudojamas pirmą kartą, vertindami galutinio klausimyno Kronbacho alfa koeficientų reikšmes, pakankama laikėme Kronbacho alfa koeficiento reikšmę $\geq 0,6$ [17].

REZULTATAI

Visuomenės sveikatos biurų apklausa. 33 (71,7 proc.) visuomenės sveikatos biurai nurodė, jog 2017 m. Lietuvos įmonėse (įstaigose) jie siūlė darbuotojų sveikatos stiprinimo veiklas. Dar 8 (17,4 proc.) visuomenės sveikatos biurai pažymėjo, jog jie tokių veiklų nesiūlė, bet 2017 m. planavo pradėti siūlyti. Taigi analizavome 41 užpildytą anketą. Nė vienas apklausoje dalyvavęs visuomenės sveikatos biuras nenurodė, jog sveikos gyvensenos žinių klausimynas jiems būtų nenaudingas. 40 (98 proc.) apklaustų visuomenės sveikatos biurų, Lietuvos įmonėse (įstaigose) siūlančių ar planuojančių siūlyti darbuotojų sveikatos stiprinimo veiklas, nurodė, jog jiems būtų labai naudingas arba naudingas tiek fizinio aktyvumo žinių klausimynas (balų suma 68), tiek mitybos žinių klausimynas (balų suma 65). 40 visuomenės sveikatos biurų nurodė, koks klausimų (teiginių) skaičius klausimyne jiems būtų optimalus bei koks klausimų (teiginių) skaičius turėtų būti maksimalus. Biurų nurodytas optimalus klausimų (teiginių) skaičius buvo 5–50, o maksimalus – 8–100 klausimų (teiginių). Šapiro ir Vilko testas parodė, jog tiek biurų nurodyto optimalaus klausimų

(teiginių) skaičiaus, tiek maksimalaus klausimų (teiginių) skaičiaus pasiskirstymas prieštarauja normalumo prielaidai ($p < 0,05$). Apskaičiavome medianą: biurai pageidavo, jog optimalus klausimų (teiginių) skaičius būtų 15, maksimalus – 20. Kadangi apsisprendėme rengti 2 dalių (mitybos ir fizinio aktyvumo) žinių klausimyną, siekėme, kad galutinį klausimyną iš viso sudarytų apie 30 teiginių.

Fizinio aktyvumo žinių klausimyno paieška ir pirminio klausimyno varianto sudarymas. Siekėme rasti tokį klausimyną, kuris būtų nesudėtingas, tiktu naudoti praktiniame darbe. Duomenis apie rastus užsienio autorių taikytus fizinio aktyvumo žinių klausimynus pateikėme 1 lentelėje.

Pasirinkome Drummond ir kt. taikytą klausimyną [18], iš autorių gavome leidimą jį naudoti. Galutinį klausimyno vertimo į lietuvių k. variantą pateikėme ekspertams tolesniame darbo etape.

Turinio validumo tyrimas. Pirmojoje ekspertų apklausoje tinkamumui įvertinti pateikėme 11 fizinio aktyvumo žinių teiginių. Teiginių turinio validumo indeksai pateikti 2 lentelėje.

Atskirų fizinio aktyvumo žinių teiginių I-CVI reikšmės buvo 0,86–1,00. Gauta fizinio aktyvumo žinių skalės turinio validumo indekso reikšmė (0,96) buvo priimtina. Daugelio ($n = 8$) fizinio aktyvumo žinių teiginių tinkamumui pritarė visi ekspertai (I-CVI = 1,00). Fizinio aktyvumo žinių teiginių, kurių I-CVI reikšmės būtų nepriimtinos, nebuvo. Klausimyno teiginių pokyčiai šiame ir tolesniuose darbo etapuose pateikti 3 lentelėje.

1 lentelė. Duomenys apie užsienio šalyse naudotus fizinio aktyvumo žinių klausimynus

Šaltinis	Šalis	Klausimyno aprašymas
Dadaczynski ir kt., 2017 [7]	Vokietija	4 teiginių klausimynas, naudotas gamybos įmonės darbuotojams apklausti (teiginiai susiję tik su žiniomis apie vaikščiojimą)
Drummond ir kt., 2011 [18]	Australija	11 teiginių klausimynas, naudotas bendruomenėje (pasirinkome naudoti)
Faghri ir kt., 2015 [25]	JAV	6 teiginių apie fizinio aktyvumo žinias klausimynas, naudotas pataisos įstaigų darbuotojams apklausti (nepavyko gauti iš autorių)
Hui ir kt., 2014 [26]	Kinija	20 teiginių klausimynas, naudotas suaugusiems asmenims apklausti (taikytas nesveikiems asmenims, originali versija – kinų kalba)
Irvine ir kt., 2011 [9]	JAV	6 teiginių klausimynas, naudotas sėdimą darbą dirbantiems darbuotojams apklausti (nepavyko gauti iš autorių)
Marshall ir kt., 2008 [27]	Australija	5 teiginių klausimynas, naudotas miesto gyventojams apklausti (teiginiai susiję su Australijos fizinio aktyvumo rekomendacijų išmanymu)
Morrow ir kt., 2004 [28]	JAV	20 teiginių klausimynas, naudotas suaugusiems asmenims apklausti (teiginiai susiję su JAV fizinio aktyvumo rekomendacijų išmanymu)

Po pirmos ekspertų apklausoje išbraukėme 3 fizinio aktyvumo žinių teiginius (I_FA4, I_FA5, I_FA6). Pirmuosius du teiginius („Reguliari mankšta gali padėti sumažinti galvos smegenų kraujagyslių užsikimšimo arba trūkimo riziką“ ir „Reguliari mankšta gali padėti sumažinti širdies kraujagyslių užsikimšimo riziką“) išbraukėme siekdami išvengti dviprasmiškumo: vieno eksperto teigimu, žmogus mankštindamasis nekvėpuoja, sulauko kvėpavimą, o tai kaip tik padidina kraujagyslių plyšimo riziką; kiti ekspertai tokio pastebėjimo neišsakė ir minėtiems teiginiais neprieštaravo. Nors teiginį I_FA6 ekspertai įvertino kaip tinkamą (I-CVI = 0,86), jį išbraukėme, nes ekspertai atkreipė mūsų dėmesį į tai, jog jis labai panašus į teiginį I_FA2 ir jį dubliuoja. Likusius 8 fizinio aktyvumo žinių teiginius pakoregavome, 5 iš jų (I_FA2, I_FA3, I_FA7, I_FA10, I_FA11) – tik nežymiai. Į klausimyną įtraukėme 6 naujus ekspertų pasiūlytus fizinio aktyvumo žinių teiginius.

Antroje ekspertų apklausoje ekspertai iš esmės pritarė aukščiau aprašytiems koregavimams ir papildymams. Tačiau klausimyną vėl šiek tiek koregavome. Išbraukėme 2 fizinio aktyvumo žinių teiginius (II_FA4 ir II_FA5), nes 2 ekspertai jiems turėjo esminių pastabų, o tai kėlė didelę riziką, kad teiginiai dviprasmiški. Šiek tiek pakoregavome 4 fizinio aktyvumo žinių teiginius (II_FA2, II_FA6, II_FA7, II_FA12). Tad baigus turinio validumo tyrimą rengiamą klausimyną sudarė 12 fizinio aktyvumo žinių teiginių.

Išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrimas. Tyrime dalyvavo 18 vyrų ir 34 moterys. Amžių nurodė 45 (86,5 proc.) respondentai, jis buvo 23–66 m., mediana – 34 m. Išsilavinimą nurodė 47 (90,4 proc.) respondentai. 39 (83 proc.) respondentai buvo įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, po 4 (8,5 proc.)

2 lentelė. Teiginių turinio validumo indeksai

Teiginio nr.	Skaičius ekspertų, nurodžiusių, jog:		I-CVI
	teiginys tinka (3 arba 4 balai)	teiginys netinka (1 arba 2 balai)	
I_FA1	7	0	1,00
I_FA2	7	0	1,00
I_FA3	7	0	1,00
I_FA4	6	1	0,86
I_FA5	7	0	1,00
I_FA6	6	1	0,86
I_FA7	7	0	1,00
I_FA8	6	1	0,86
I_FA9	7	0	1,00
I_FA10	7	0	1,00
I_FA11	7	0	1,00
S-CVI/Ave			0,96

3 lentelė. Fizinio aktyvumo žinių klausimyno teiginių pokyčiai

Pirmoje ekspertų apklausoje vertinti teiginiai*	Veiksmas Nr. 1	Antroje ekspertų apklausoje vertinti teiginiai	Veiksmas Nr. 2	Išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrime vertinti teiginiai	Veiksmas Nr. 3	Galutinio klausimyno teiginiai
I_FA1 Reguliari mankšta gali sustiprinti Jūsų kaulus, kad jie lengvai nelūžtų. (+)	Teiginys pakoreguotas	II_FA1 Kelis kartus per savaitę atliekami jėgos pratimai gali sustiprinti Jūsų kaulus ir sumažinti osteoporozės tikimybę. (+)	Teiginys nepakeistas	III_FA1 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	1. Kelis kartus per savaitę atliekami jėgos pratimai gali sustiprinti Jūsų kaulus ir sumažinti osteoporozės tikimybę. (+)
I_FA2 Mankštintis galima ir būnant vyresnio amžiaus. (+)	Teiginys pakoreguotas	II_FA2 Mankštintis galite ir būdamas vyresnio amžiaus. (+)	Teiginys pakoreguotas	III_FA2 Mankštintis galite ir būdama (-s) vyresnio amžiaus. (+)	Teiginys išbrauktas	–
I_FA3 Norint mankštintis, reikia turėti daug brangių įrangos. (-)	Teiginys pakoreguotas	II_FA3 Mankštinimuisi reikalinga brangi sporto įranga. (-)	Teiginys nepakeistas	III_FA3 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys išbrauktas	–
I_FA4 Reguliari mankšta gali padėti sumažinti galvos smegenų kraujagyslių užsikimšimo arba trūkimo riziką. (+)	Teiginys išbrauktas	–	–	–	–	–
I_FA5 Reguliari mankšta gali padėti sumažinti širdies kraujagyslių užsikimšimo riziką. (+)	Teiginys išbrauktas	–	–	–	–	–
I_FA6 Sportuoti tinka tik jauniems, geros fizinės formos žmonėms. (-)	Teiginys išbrauktas	–	–	–	–	–
I_FA7 Per daug mankštintis gali būti pavojinga, jei nesate prie to įpratęs. (+)	Teiginys pakoreguotas	II_FA4 Per didelio intensyvumo treniruotės gali būti pavojingos, jei nesate prie to įpratęs. (+)	Teiginys išbrauktas	–	–	–
I_FA8 Mankšta turėtų būti skausminga, kol ji pradeda teikti naudą. (-)	Teiginys pakoreguotas	II_FA5 Nuolatinis skausmas mankštintis rodo mankštos veiksmingumą. (-)	Teiginys išbrauktas	–	–	–
I_FA9 Reguliariai mankštintis yra svarbu, jei norite numesti svorio. (+)	Teiginys pakoreguotas	II_FA6 Kelis kartus per savaitę mankštintis yra svarbu, jei norite numesti svorio. (+)	Teiginys pakoreguotas	III_FA4 Mankštintis kelis kartus per savaitę yra svarbu, jei norite numesti svorio. (+)	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	2. Norint numesti svorio svarbu mankštintis kelis kartus per savaitę. (+)
I_FA10 Neilgas kasdienis pasivaikščiojimas yra geriau, nei iš viso nesimankštinti. (+)	Teiginys pakoreguotas	II_FA7 Kasdienis pasivaikščiojimas yra geriau, nei iš viso nesimankštinti. (+)	Teiginys pakoreguotas	III_FA5 Kasdienis bent 10 min. trunkantis pasivaikščiojimas yra geriau, nei iš viso nesimankštinti. (+)	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	3. Kasdienis bent 10 min. trunkantis pasivaikščiojimas yra geriau, nei iš viso nesimankštinti. (+)
I_FA11 Žmonės, sergantys širdies ligomis, turėtų nesimankštinti. (-)	Teiginys pakoreguotas	II_FA8 Žmonės, sergantys širdies ir kraujagyslių ligomis, turėtų nesimankštinti. (-)	Teiginys nepakeistas	III_FA6 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	4. Žmonės, sergantys širdies ir kraujagyslių ligomis, turėtų nesimankštinti. (-)
	Naujas teiginys	II_FA9 Kvėpavimo pratimai gali sumažinti stresą, pagerinti kraujotaką ir smegenų aprūpinimą deguonimi. (+)	Teiginys nepakeistas	III_FA7 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys išbrauktas	–
	Naujas teiginys	II_FA10 Galima daryti bet kokius fizinius pratimus net ir nepasitarus su sporto ar medicinos specialistu. (-)	Teiginys nepakeistas	III_FA8 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	5. Galima daryti bet kokius fizinius pratimus net ir nepasitarus su sporto ar medicinos specialistu. (-)
	Naujas teiginys	II_FA11 Nėra tokių fizinių pratimų, kuriuos galėčiau atlikti savo darbo vietoje. (-)	Teiginys nepakeistas	III_FA9 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	6. Nėra tokių fizinių pratimų, kuriuos galėčiau atlikti savo darbo vietoje. (-)
	Naujas teiginys	II_FA12 Darbe pertraukų metu atliekama 2 min. trukmės mankšta gali pagerinti fizinę būklę ir darbingumą. (+)	Teiginys pakoreguotas	III_FA10 Darbe pertraukų metu atliekama 2 min. trukmės mankšta gali pagerinti darbingumą. (+)	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	7. Darbe pertraukų metu atliekama 2 min. trukmės mankšta gali pagerinti darbingumą. (+)
	Naujas teiginys	II_FA13 Mankštinimasis po darbo tik padidina fizinį ir protinį nuovargį. (-)	Teiginys nepakeistas	III_FA11 <i>Tas pats teiginys</i>	Teiginys įtrauktas į galutinį klausimyną	8. Mankštinimasis po darbo tik padidina fizinį ir protinį nuovargį. (-)
	Naujas teiginys	II_FA14 Papildomai mankštintis reikia ir dirbantiems fizinį darbą. (+)	Teiginys pakoreguotas	III_FA12 Mankštintis reikia ir dirbantiems fizinį darbą. (+)	Teiginys išbrauktas	–

*Pastaba: (+) – teiginys teisingas; (-) – teiginys klaidingas.

respondentus turėjo vidurinį ir aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Tyrimo rezultatai (teiginių sudėtingumo indeksai bei teiginio ir skalės koreliacijos koeficientai) pateikti 4 lentelėje.

Fizinio aktyvumo žinių sudėtingumo indeksai buvo 57,7–98,1. Respondentų atsakymai parodė, jog 9 fizinio aktyvumo teiginius (III_FA2, III_FA3, III_FA5, III_FA6, III_FA7, III_FA9, III_FA10, III_FA11, III_FA12) reikėtų laikyti per lengvais. Respondentams per sunkių teiginių (teiginio sudėtingumo indeksas <20 proc.) nebuvo. Nepakankamos koreliacijos su skale koeficiento reikšmės nustatytos analizuojant tik 3 teiginius (III_FA1, III_FA8, III_FA12).

Atsižvelgdami į išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrimo rezultatus, dar kartą pakoregavome rengiamą klausimą. Iš klausimyno išbraukėme 4 fizinio aktyvumo žinių teiginius (III_FA2, III_FA3, III_FA7, III_FA12). Pirmus tris teiginius išbraukėme dėl didžiausio teiginio sudėtingumo indekso (98,1 proc.). Ketvirtą teiginį išbraukėme dėl mažiausio teiginio ir skalės koreliacijos koeficiento (–0,06). Taigi galutinį klausimyno variantą sudaro 8 fizinio aktyvumo žinių teiginiai. Jų Kronbacho alfa koeficientas siekia 0,60.

REZULTATŲ APTARIMAS

Siekėme išsiaiškinti, kokio pobūdžio ir kokios apimtys sveikos gyvensenos žinių klausimynas būtų naudingiausias Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurų specialistams jų darbe su įmonėmis (įstaigomis) darbuotojų sveikatos stiprinimo srityje, ir parengti tokį klausimą. Klausimynas turi būti validus ir patikimas. Kadangi visuomenės sveikatos biurai pageidavo neilgo klausimyno, parengėme Mitybos ir fizinio aktyvumo žinių klausimą, apimančią

4 lentelė. Išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrimo rezultatai

Teiginys	Teiginio sudėtingumo indeksas, proc.	Teiginio ir skalės koreliacijos koeficientas
III_FA1	57,7	0,04
III_FA2	98,1	0,32
III_FA3	98,1	0,32
III_FA4	76,9	0,27
III_FA5	96,2	0,63
III_FA6	88,5	0,60
III_FA7	98,1	0,32
III_FA8	64,5	–0,03
III_FA9	94,2	0,49
III_FA10	94,2	0,62
III_FA11	92,3	0,47
III_FA12	88,5	–0,06

2 atskiras dalis ir turintį iš viso 28 teiginius. Kaip buvo rengiamas mitybos žinių klausimynas (20 teiginių), šiame straipsnyje neaptariame. Nagrinėjame fizinio aktyvumo žinių klausimyno (8 teiginiai) rengimo procesą. Šiame klausimyne 4 teiginiai panaudoti iš originalaus Australijos tyrėjų klausimyno, o 4 teiginiai yra visiškai nauji, pasiūlyti turinio validumo tyrime dalyvavusių ekspertų.

Rėmėmės Parmenter ir Wardle rekomendacijomis: į rengiamą žinių klausimą įtraukėme teiginius, į kuriuos respondentai atsakytų pasirinkdami vieną iš dviejų galimų atsakymų (teisinga / klaidinga) [19]. Minėti tyrėjai teigia, jog alternatyvus variantas galėtų būti ir nurodymas išsirinkti *vieną* teisingą atsakymą į klausimą (teiginį) iš kelių pateiktų. Nurodymas respondentui pasirinkti kelis galimus teisingus atsakymus į klausimą (teiginį) sukeltų daug painiavos ir nevienareikšmiškumo riziką. Taip pat atsižvelgėme į kitų tyrėjų pastebėjimus, jog galimų atsakymų papildymas variantu „nežinau“ gerokai sumažina tikimybę, kad respondentai spėlios atsakymą [20].

Paprastai rekomenduojama, kad turinio validumo tyrime dalyvautų 5–10 ekspertų [14]. Turi būti atsižvelgiama į kitus aspektus, pvz., klausimyno charakteristikas [14, 21]. Dalyvauti rengiant šį klausimą pakvietėme 7 fizinio aktyvumo ekspertus. Atlikome kiekybinę turinio validumo analizę ir apskaičiavome turinio validumo indeksus. Kitų tyrėjų teigimu, šių indeksų skaičiavimas objektyviau atskleidžia turinio validumą [22]. Be to, šiuos indeksus nesunku apskaičiuoti ir interpretuoti, jie naudingi priimant sprendimus dėl teiginių pakoregavimo ar išbraukimo iš rengiamo klausimyno [15, 22].

Nėra vienareikšmių kriterijų, kaip apibrėžti, kada teiginys respondentams yra per lengvas arba per sunkus. Dažnai laikoma, kad teiginiai, kurių sudėtingumo indeksas daugiau nei 80 proc. (per lengvi teiginiai), bei teiginiai, kurių sudėtingumo indeksas mažiau nei 20 proc. (per sunkūs teiginiai), klausimynui nenaudingi [16]. Į daugelį mūsų pateiktų teiginių teisingai atsakė daugiau nei 80 proc. respondentų. Kai kuriuos teiginius, kurie buvo per lengvi, klausimyne palikome dėl turinio validumo, nes ekspertams atrodė, kad tokie teiginiai fizinio aktyvumo žinių klausimyne darbuotojams yra tinkami ir turėtų jame būti. Savo tyrime apskaičiuotų teiginių sudėtingumo indeksų negalėjome palyginti su originalaus klausimyno teiginių sudėtingumo indeksais, nes australų tyrėjai, kurių tyrime taikytus fizinio aktyvumo žinių teiginius panaudojome, neskaiciavo teiginių sudėtingumo indeksų.

Tyrimo privalumu laikome tai, jog ekspertų prašėme ne tik įvertinti jiems pateiktų užsienio tyrėjų taikyto klausimyno teiginių tinkamumą, bet ir papildyti klausimyną naujais, tikslinei grupei (darbuotojams) aktualiais teiginiais. Būti ekspertais pakvietėme visuomenės sveikatos biurų specialistus, kurie turėtų būti labiausiai suinteresuoti tinkamo klausimyno parengimu, nes šis klausimynas iš esmės rengtas naudoti jiems. Privalumu laikome ir tai, jog parengėme trumpą ir aiškų klausimyną, kuriam pildyti nereikia daug laiko. Vis dėlto trumpo klausimyno trūkumas tas, jog jis neapima visų su fiziniu aktyvumu susijusių aspektų. Kitu tyrimo trūkumu laikome galimas selekcines klaidas. Patogios imties būdu parinkti respondentai gali skirtis nuo Lietuvos darbuotojų populiacijos. Be to, pastebėjome, jog mažiau sveika gyvensena besidomintys asmenys

tiesiog atsisakydavo užpildyti klausimyną. Tą patvirtina ir užsienio tyrėjai [23]. Mūsų išorinio validumo ir vidinio nuoseklumo tyrime daugiausia dalyvavo moterys ir aukštąjį universitetinį išsilavinimą turintys darbuotojai. Tai, kad su sveikos gyvensenos žiniomis susijusiuose tyrimuose daugiausia dalyvauja moterys ir išsilavinę asmenys, jau yra dažnai pastebima tendencija [23, 24].

APIBENDRINIMAS

Atsižvelgdami į Lietuvos savivaldybių visuomenės sveikatos biurų poreikius, parengėme fizinio aktyvumo žinių klausimyną. Šis klausimynas skirtas taikyti Lietuvos organizacijose siekiant stiprinti darbuotojų sveikatą.

Straipsnis gautas 2019-08-23, priimtas 2019-09-16

Literatūra

- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gruodžio 9 d. nutarimas Nr. 1291 „Dėl Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros 2016–2023 metų plėtros programos patvirtinimo“.
- Vičaitė S, Šidagytė R. Savivaldybių visuomenės sveikatos biurų vykdomos sveikatos stiprinimo veiklos įmonėse apžvalga. Visuomenės sveikata. 2017;4(79):99-106.
- Pilipavičienė L, Markevičė R, Grigošaitienė A, Strička M, Jakubynaitė V, Pajarskienė B. Fizinio aktyvumo skatinimo darbe intervencijos: sisteminė literatūros apžvalga. Visuomenės sveikata. 2015;4(71):27-40.
- Peplowska B, Burdelak W, Krysicka J, Bukowska A, Marcinkiewicz A, et al. Night shift work and modifiable lifestyle factors. Int J Occup Med Environ Health. 2014 Oct;27(5):693-706.
- Pilipavičienė L, Vainauskas S. Sveikatos stiprinimas darbe: vykdymo apimtis ir darbuotojų dalyvavimui įtakos turintys veiksniai. Visuomenės sveikata. 2016;2(73):18-25.
- Pilipavičienė L, Vainauskas S. Profesinės sveikatos paslaugų teikimo apimtis Lietuvos apdirbamosios gamybos įmonėse ir jų nauda darbuotojams. Visuomenės sveikata. 2016;3(74):70-79.
- Dadaczynski K, Schiemann S, Backhaus O. Promoting physical activity in worksite settings: results of a German pilot study of the online intervention Healingo fit. BMC Public Health. 2017 Sep 8;17(1):696.
- Caperchione CM, Stolp S, Bortorff JL, Oliffe JL, Johnson ST, et al. Changes in Men's Physical Activity and Healthy Eating Knowledge and Behavior as a Result of Program Exposure: Findings From the Workplace POWERPLAY Program. J Phys Act Health. 2016 Dec;13(12):1364-1371.
- Irvine AB, Philips L, Seeley J, Wyant S, Duncan S, Moore RW. Get moving: a web site that increases physical activity of sedentary employees. Am J Health Promot. 2011 Jan-Feb;25(3):199-206.
- Jonsdottir IH, Börjesson M, Ahlberg G Jr. Healthcare workers' participation in a healthy-lifestyle-promotion project in western Sweden. BMC Public Health. 2011 Jun 8;11:448.
- Zhang H, Jiang Y, Nguyen HD, Poo DC, Wang W. The effect of a smartphone-based coronary heart disease prevention (SBCHDP) programme on awareness and knowledge of CHD, stress, and cardiac-related lifestyle behaviours among the working population in Singapore: a pilot randomised controlled trial. Health Qual Life Outcomes. 2017 Mar 14;15(1):49.
- Ramachandran HJ, Wu VX, He HG, Jiang Y, Wang W. Awareness, knowledge, healthy lifestyle behaviors, and their correlates to coronary heart disease among working women in Singapore. Heart Lung. 2016 Jul-Aug;45(4):341-9.
- Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. Appl Nurs Res. 1992;5:194-7.
- Lynn MR. Determination and quantification of content validity. Nurs Res. 1986;35:382-5.
- Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Res Nurs Health. 2007 Aug;30(4):459-67.
- Kline P. The handbook of psychological testing. London. Routledge. 1993;627.
- Toliušienė J, Šeškevičius A. Gyvenimo kokybės tyrimo priemonės metodologinis įvertinimas. Sveikatos mokslai. 2004;4:49-53.
- Drummond PD, Mizan A, Burgoyne A, Wright B. Knowledge of cardiovascular risk factors in West African refugee women living in Western Australia. J Immigr Minor Health. 2011 Feb;13(1):140-8.
- Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. Eur J Clin Nutr. 1999;53:298-308.
- Pennington HR, Pachana NA, Coyle SL. Use of the facts on aging quiz in New Zealand: validation of questions, performance of a student sample, and effects of a don't know option. Educ Gerontol. 2001;27:409-416.
- Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. Res Nurs Health. 1997 Jun;20(3):269-74.
- Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health. 2006;29:489-97.
- Jones AM, Lamp C, Neelon M, Nicholson Y, Schneider C, Wooten Swanson P, Zidenberg-Cherr S. Reliability and validity of nutrition knowledge questionnaire for adults. J Nutr Educ Behav. 2015 Jan-Feb;47(1):69-74.
- Knox EC, Musson H, Adams EJ. Knowledge of physical activity recommendations in adults employed in England: associations with individual and workplace-related predictors. Int J Behav Nutr Phys Act. 2015 May 23;12:69.
- Faghri P, Buden J. Health Behavior Knowledge and Self-efficacy as Predictors of Body Weight. J Nutr Disord Ther. 2015;5(3):1000169.
- Hui SS, Hui GP, Xie YJ. Association between Physical Activity Knowledge and Levels of Physical Activity in Chinese Adults with Type 2 Diabetes. PLoS One. 2014 Dec 10;9(12):e115098.
- Marshall AL, Hunt J, Jenkins D. Knowledge of and preferred sources of assistance for physical activity in a sample of urban Indigenous Australians. Int J Behav Nutr Phys Act. 2008 Apr 28;5:22.
- Morrow JR Jr, Krzewinski-Malone JA, Jackson AW, Bungum TJ, FitzGerald SJ. American adults' knowledge of exercise recommendations. RRes Q Exerc Sport. 2004;75:231-237.

Development of physical activity knowledge questionnaire aimed for occupational health promotion

Lolita Pilipavičienė, Saulius Vainauskas
Institute of Hygiene

Summary

The aim was to determine what particular kind of healthy lifestyle knowledge questionnaire would be most useful for Lithuanian municipal public health bureaus' specialists in their work of promoting occupational health in Lithuanian enterprises, and to develop such questionnaire. This article presents the development of Physical activity knowledge questionnaire. It is one of two separate parts of the developed healthy lifestyle questionnaire.

Material and methods. All Lithuanian municipal public health bureaus were surveyed, response rate – 100 percent. A search for a physical activity knowledge questionnaire used by foreign authors was performed, the authors' consent to use their questionnaire was obtained, the questionnaire was translated into Lithuanian, content validity study (study population – experts, n=7) and face validity and internal consistency study (study population – working adults, n=52) were performed. As the result of these studies, new items proposed by the experts were

added to the questionnaire, and some of the items were corrected or removed from the questionnaire.

Results and conclusions. The values of content validity indexes were 0.86-1, the values of item difficulty indexes were 57.7-98.1, the values of item-scale correlation coefficients were -0.06-0.63. The final Physical activity knowledge questionnaire consists of 8 items. The questionnaire is suitable for use in Lithuanian organizations in order to promote occupational health.

Keywords: occupational health promotion, physical activity, knowledge questionnaire.

Correspondence to Lolita Pilipavičienė
Institute of Hygiene
Didžioji str. 22, LT-01128 Vilnius, Lithuania
E-mail: lolita.pilipaviciene@hi.lt

*Received 23 August 2019,
accepted 16 September 2019*