



HIGIENOS INSTITUTAS

**VAIKŲ, SERGANČIŲ LĒTINĖMIS LIGOMIS, BURNOS LIGŲ
PROFILAKTIKAI TAIKOMŲ INTERVENCIJŲ VEIKSMINGUMO
VERTINIMAS**

Trumpojo vertinimo ataskaita

Vilnius, 2019

VERTINIMO RENGĖJAI

Vadovas: R. Janonienė, Higienos instituto Technologijų vertinimo skyriaus vadovė.
Kontaktai: tel. (5) 2628513, el. p. raimonda.janoniene@hi.lt

Atsakingas vykdytojas: L. Pilipavičienė, Higienos instituto Profesinės sveikatos tyrimų skyriaus specialistė. Kontaktai: tel. (5) 2122589, el. p. lolita.pilipaviciene@dmc.lt

VERTINIMO UŽSAKOVAS

Šis vertinimas atliktas įgyvendinant Projekto Nr. 08.4.2-ESFA-V-622-01-0003 „Vaikų burnos sveikatos paslaugų prieinamumo gerinimas sukuriant ir įdiegiant metodines rekomendacijas odontologinės priežiūros sistemai vystyti“ veiklą 1.1. Mokslinės literatūros apžvalgų apie vaikų burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų efektyvumą parengimas.

VERTINIMO ATLIKIMO LAIKOTARPIS

2019 m. sausio-balandžio mėn.

TURINYS

SANTRUMPOS.....	4
SANTRAUKA.....	5
ĮVADAS.....	6
METODIKA.....	6
REZULTATAI.....	8
REZULTATŲ APTARIMAS.....	13
IŠVADOS.....	14
LITERATŪRA.....	15
PRIEDAI.....	16

SANTRUMPOS

PI – pasikliautinis intervalas.

PICO – angl. Population (liet. Populiacija), Intervention (liet. Intervencija), Comparator group (liet. Palyginamoji grupė), Outcome (liet. Rezultatai).

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija.

SANTRAUKA

Pagrindimas. Kai kuriomis lėtinėmis ligomis sergantys vaikai patiria didesnę riziką susirgti burnos ligomis. Stebimas ryšys tarp astmos ir dantų ėduonies atsiradimo. Pastebėta, kad astma sergančių vaikų lėtesnis seilių išsiskyrimas, pakitę seilių sudėtis ir pH. Yra įrodymų, kad astma padvigubina tiek pieninių, tiek nuolatinių dantų ėduonies išsivystymo riziką. Kita grupė lėtinių ligų, turinčių įtakos vaikų burnos sveikatai – onkologinės ligos. Tiek pati onkologinė liga, tiek ir jos gydymas gali pakeisti burnos ertmės higienos būklę. Vaikai, gydomi chemoterapija ar gaunantys spindulinį gydymą, turi didesnę mukozito riziką. Burnos mukozitas blogina gyvenimo kokybę, ilgina hospitalizacijos trukmę.

Vertinimo tikslas – apibendrinti mokslinius įrodymus apie vaikų, sergančių lėtinėmis ligomis, burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų veiksmingumą.

Medžiaga ir metodai. Mokslinių publikacijų paieška atlikta duomenų bazėse: MEDLINE (per Pubmed), Cochrane Database of Systematic Reviews (per Cochrane library), CENTRAL (per Cochrane library), EBSCOhost (per EBSCO Publishing), SpringerLink bazėse. Į apžvalgą įtrauktos anglų kalba paskelbti tyrimai ir sisteminės apžvalgos, publikuotos 2008 m. sausio mėn. – 2019 m. kovo mėn.

Rezultatai. Duomenų bazėse rasti 1165 įrašai. Atrankos kriterijus atitiko ir į trumpąją apžvalgą įtrauktos 5 publikacijos (3 tyrimai ir 2 sisteminės apžvalgos), susijusios su vaikų, sergančių bronchų astma ir onkologinėmis ligomis, burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų (priemonių) veiksmingumu. Nepavyko rasti publikacijų apie vaikų, sergančių kitomis lėtinėmis ligomis, burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų veiksmingumą. Vienas tyrimas buvo susijęs su vaikų, sergančių astma, burnos sveikatos profilaktika. Nepavyko įrodyti, jog vykdyta burnos-dantų ligų prevencijos programa buvo veiksminga, nes dantų ėduonies atvejų skaičius intervencinėje (astma sergančių vaikų) grupėje buvo didesnis, o seilėtekis (ml/min.) – lėtesnis nei kontrolinėje grupėje. Dviejuose tyrimuose burnos ligų profilaktikai taikytos intervencijos vaikams, sergantiems onkologine liga. Abiejuose tyrimuose nebuvo kontrolinės gr. Taikytas intervencijas sudarė mokymai ir praktinis demonstravimas, kaip teisingai valyti dantis bei reikiamų dantų higienos priemonių nemokamas įteikimas. Vienu atveju mamos stebėjo ir žymėjo, kaip jų vaikai valosi dantis. Tyrėjai intervencijas apibūdino kaip veiksmingas: vienu atveju pagerėjo vaikų dantų valymosi įgūdžiai, kitu atveju – sumažėjo burnos mukozito sunkumo laipsnis ir su tuo susijęs skausmas. Sisteminės apžvalgos nagrinėjo burnos skalavimo skysčių veiksmingumą vaikų, gydomų nuo onkologinės ligos, burnos mukozito prevencijai.

Išvados. Įrodymų apie vaikų, sergančių astma, burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų veiksmingumą nepakanka. Yra negausūs įrodymai, jog vaikų, sergančių onkologinėmis ligomis, ir jų tėvų mokymai, kaip teisingai valyti dantis, apimantys praktinį demonstravimą ir įteikiant tam reikalingas priemones bei suteikiant kitas rekomendacijas, gali būti veiksmingi. Trūksta įrodymų apie burnos skalavimo skysčių veiksmingumą vaikų, sergančių onkologinėmis ligomis, burnos mukozito profilaktikai. Siūloma šios profilaktikos tikslu nevertoti chlorheksidino, sukralfato ir granuliocitų-makrofagų kolonijas stimuliuojančio faktoriaus burnos skalavimo skysčių, kol bus atlikta daugiau jų veiksmingumą nagrinėjančių tyrimų.

ĮVADAS

Kai kuriomis lėtinėmis ligomis sergantys vaikai patiria didesnę riziką susirgti burnos ligomis. Bronchų astma (toliau – astma) sergantys vaikai patiria didesnę riziką susirgti burnos ligomis. Astma yra rimta sveikatos problema visame pasaulyje. „Astmos vadybos ir prevencijos pasaulinės strategijos“ autoriai 2008 m. paskelbė, jog astmos paplitimas daugelyje pasaulio šalių didėja, ypač tarp vaikų [1]. Jau daugelį metų tyrėjai analizuoja ryšį tarp astmos ir dantų ėduonies (dantų ėduonies) atsiradimo. Tyrimai atskleidė, jog, palyginti su astma nesergančiais vaikais, stebimas sergančių šia liga vaikų lėtesnis seilių išsiskyrimas, pakitę seilių sudėtis ir pH [2]. Teigiama, jog vaistai, naudojami astmai gydyti, neigiamai veikia vaikų burnos sveikatą. 2011 m. publikuotos sisteminės apžvalgos autoriai paskelbė, jog yra įrodymų, kad astma padvigubina tiek pieninių, tiek nuolatinių dantų ėduonies išsivystymo riziką [3]. 2004 m. atliktas tyrimas nustatė, jog vaikams sergant vidutinio sunkumo ir sunkia astma ir ilgą laiką naudojant astmai gydyti skirtus vaistus padidėja jų sergamumas ne tik dantų ėduonimi, bet ir gingivitu (dantenų uždegimu) [4].

Kita grupė lėtinių ligų, turinčių įtakos vaikų burnos sveikatai – onkologinės ligos. Tiek pati onkologinė liga (pvz., onkologinė kraujo liga), tiek ir jos gydymas gali pakeisti burnos ertmės higienos būklę. Vaikai, gydomi chemoterapija ar gaunantys spindulinį gydymą, turi didesnę burnos ar kitų virškinimo sistemos dalių mukozito (gleivinių uždegimo) riziką. Burnos mukozitas blogina gyvenimo kokybę. Skausmas, vaikų patiriamas sergant burnos mukozitu, sukelia sunkumų valgant, ryjant, kalbant, rūpinantis burnos higiena. Burnos mukozitas tokiems vaikams gali sukelti svorio netekimą, dehidrataciją, burnos infekcijų riziką. Dėl burnos mukozito komplikacijų užsitęsia vaiko hospitalizacijos trukmė, didėja vaiko gydymo ir slaugos kaštai [5, 6]. Vaikai, gydomi nuo onkologinės ligos, taip pat patiria didesnę dantų ėduonies atsiradimo riziką. Tam turi įtakos chemoterapija, spindulinis gydymas, kiti paskirti vaistai. Svarbus ir vaiko amžius, kai jam buvo diagnozuota onkologinė liga [7].

Šio vertinimo tikslas yra apibendrinti mokslinius įrodymus apie vaikų, sergančių lėtinėmis ligomis (astma ir onkologinėmis ligomis), burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų veiksmingumą.

METODIKA

Mokslinių publikacijų paieška. Paieška pagal sudarytą paieškos strategiją atlikta duomenų bazėse: MEDLINE (per Pubmed), Cochrane Database of Systematic Reviews (per Cochrane library), CENTRAL (per Cochrane library), EBSCOhost (per EBSCO Publishing), SpringerLink. Paieškos strategija pateikta 1 priede.

Mokslinių publikacijų atranka. Publikacijų atranka vykdyta dviem etapais. Pirmame etape pašalinti besidubliuojantys įrašai, po to atrinkti tik tie įrašai, kurie pagal publikacijos pavadinimą ir santraukoje pateiktą informaciją galimai atitiko publikacijų įtraukimo į trumpąją apžvalgą kriterijus, sudarytus pagal PICO metodiką. Mokslinių publikacijų įtraukimo į trumpąją apžvalgą ir atmetimo įtraukimo kriterijai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Mokslinių publikacijų įtraukimo į trumpąją apžvalgą ir atmetimo kriterijai

Tiriamieji	<i>Įtraukimo kriterijai:</i>
-------------------	------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Ikimokyklinio (3-6 m.) ir mokyklinio (7-18 m.) amžiaus vaikai, sergantys lėtinėmis ligomis (onkologinėmis ligomis, cukriniu diabetu, astma ir kt.). <p><i>Atmetimo kriterijai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikimokyklinio amžiaus vaikai nuo 0 iki 2 metų. • Vaikai, sergantys Dauno sindromu, cerebriniu paralyžiumi ar turintys fizinę/psichikos negalią. • Mišri tiriamųjų populiacija, jei tyrimo rezultatai pateikti bendrai, neišskiriant tiriamųjų pagal amžiaus grupes, neišskiriant sveikų ir sergančių tiriamųjų ar pan.
Intervencija	<p><i>Įtraukimo kriterijai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervencijos, orientuotos į mokymus (tėvams, pedagogams, sveikatos priežiūros specialistams), kaip keisti lėtinėmis ligomis sergančių vaikų burnos higienos įgūdžius ir gerinti jų burnos sveikatos būklę. • Lėtinėmis ligomis sergančių vaikų teorinis burnos higienos mokymas (seminarai, mokomosios medžiagos dalinimas ir kt.). • Praktiniai užsiėmimai, kuriais siekiama demonstraciniu būdu formuoti vaikų burnos higienos įgūdžius (pvz., dantų valymo ar skalavimo ypatumai sergant lėtinėmis ligomis ar pan.). • Kitos literatūroje aprašytos intervencijos, kurių tyrėjai negali iš anksto numatyti, tačiau kurios orientuotos į lėtinėmis ligomis sergančių vaikų burnos sveikatos gerinimą. <p><i>Atmetimo kriterijus:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervencijos, orientuotos į gydomąsias sveikatos priežiūros paslaugas. • Intervencijos, kuriose vaikams taikoma dantų ėduonies prevencijos priemonė – dantų silantai.
Intervencijos teikimo vieta	<p><i>Įtraukimo kriterijus:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervencijos teikiamos bet kur (vaikų darželiuose, mokyklose, vaikų globos įstaigose, namų aplinkoje, odontologijos paslaugas teikiančiose įstaigose, gydymo įstaigoje ir kt.).
Palyginimas	<p><i>Įtraukimo kriterijai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiriamoji intervencija lyginama su įprasta praktika arba minimalia intervencija (pvz., lankstinuko įteikimu ar minimalios konsultacijos suteikimu). • Lyginamos kelios intervencinės grupės su viena kontroline grupe. <p><i>Atmetimo kriterijus:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lyginamos kelios intervencijos, siekiant nustatyti, kuri iš jų veiksmingesnė.
Rezultatai	<p><i>Įtraukimo kriterijai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervencijos poveikis vertintas, matuojant: <ul style="list-style-type: none"> ○ burnos sveikatos pokytį (ėduonies paveiktų dantų skaičius; taisyčių dantų skaičius, iškritusių/pašalintų dantų skaičius; gingivito indeksas ar kt.) (objektyvūs rodikliai); ○ burnos higienos įgūdžių pokytį (dantų valymas, tarpdančių valymas; dantų pastos su fluoru naudojimas, vaškuoto siūlo naudojimas ar kt.) (subjektyvūs rodikliai); ○ ekonominę intervencijos efektyvumą (QALY; išvengiami danties

	<p>taisymo kaštai; išvengiami danties šalinimo kaštai; intervencijos kaštai, investicijų intervencijai vykdyti ekonominė grąža).</p> <p><i>Atmetimo kriterijai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertinamas vaikų, tėvų ir (ar) specialistų (pedagogų, sveikatos priežiūros specialistų) žinių apie burnos sveikatą pokytis.
Filtrai:	
Kalba	Publikacijos anglų kalba.
Publikavimo laikotarpis	2008 sausio mėn. – 2019 m. kovo mėn.
Tyrimo tipas	<ul style="list-style-type: none"> • Atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai; • Pseudo-atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai; • Kontroliuojami prieš ir po tyrimai; • Prieš ir po tyrimai; • Ekonominio efektyvumo vertinimo tyrimai; • Sisteminės apžvalgos ir meta analizės; • Ataskaitos/tyrimai, kokybiniai tyrimai kuriuose vertinamas intervencijų naudojimo paplitimas (proc.), taikymo praktika (kada ir kur įprastai naudojama), intervencijos taikymo privalumai ir trūkumai.

Antrajame mokslinių publikacijų atrankos etape peržiūrėti viso teksto straipsniai, vertinant, ar jie atitinka visus apibrėžtus įtraukimo kriterijus. Mokslinių publikacijų atrankos schema pateikiama 2 priede. Iš viso rasti 1165 įrašai. Taip pat atlikta ekonominio efektyvumo vertinimo tyrimų paieška. Ekonominio efektyvumo vertinimo tyrimų nerasta.

Duomenų iš tyrimų rinkimas ir analizė. Duomenys iš tyrimų, įtrauktų į šią trumpąją apžvalgą, rinkti pagal parengtą duomenų rinkimo formą. Į ją įtraukta informacija apie tyrimą (autorius, publikavimo metai, šaltinis), tyrimo tipą, tiriamuosius (skaičius, amžius, vid. amžius, lėtinė liga), intervenciją (trumpas aprašymas) ir rezultatus. Duomenys iš sisteminių apžvalgų, įtrauktų į šią trumpąją apžvalgą, analizuoti taikant aprašomąją analizę (angl. *narrative synthesis*).

Mokslinių publikacijų kokybės vertinimas. Publikacijų kokybę vertino du vertintojai. Tyrimų kokybę vertinta naudojant „Nerandomizuotų eksperimentinių tyrimų kokybės vertinimo kontrolinį klausimyną“. Ši klausimyną sudaro 9 klausimai. Klausimynas pateiktas 3 priede. Sisteminių apžvalgų kokybę vertinta naudojant sisteminių apžvalgų kokybės vertinimo klausimyną „AMSTAR-2“. Klausimyną sudaro 16 klausimų, skirtų sisteminės apžvalgos metodikos aspektams įvertinti. Klausimynas „AMSTAR-2“ pateiktas 4 priede.

REZULTATAI

Įtrauktos publikacijos. Į šią trumpąją apžvalgą iš viso įtrauktos 5 publikacijos: 3 tyrimai ir 2 sisteminės apžvalgos.

TYRIMAI

Tyrimų apibūdinimas

Šioje trumpojoje apžvalgoje analizavome 3 tyrimus. Jų duomenys apibendrinti 5 priede. Du tyrimai buvo atlikti Turkijoje [8, 9], vienas – Izraelyje [10]. Analizuotų tyrimų tipas: kontroliuojamas prieš ir po tyrimas (n=1) ir prieš ir po tyrimai (n=2). Tyrimų kokybės vertinimas pateiktas 6 priede. Visų trijų tyrimų kokybė įvertinta kaip žema. Vienas tyrimas vertino intervencijos, skirtos astma sergančių vaikų burnos ligų profilaktikai, veiksmingumą [9]. Du tyrimai vertino intervencijų, skirtų onkologinėmis ligomis sergančių vaikų burnos ligų profilaktikai, veiksmingumą [8, 10].

Kontroliuojamas prieš ir po tyrimas

Kilinc ir kt. atliktame tyrime (Turkija, 2016) dalyvavo 4-16 m. amžiaus vaikai (n=102), sergantys vidutinio sunkumo ir sunkios formos astma (intervencinė gr.) arba turintys kvėpavimo sistemos sutrikimų, tačiau nesergantys astma (kontrolinė gr.), hospitalizuoti ligoninės pediatrijos skyriuje [9].

Tyrime analizuoti rodikliai: dantų ėduonies paveiktų dantų skaičius, seilių pH, seilėtekis (išsiskiriančių seilių kiekis/min.), dantų indeksas. Dantų apžiūra, siekiant diagnozuoti dantų ėduonį, atlikta nenaudojant radiografijos metodų. Dantų apžiūrą intervencinės ir kontrolinės grupių vaikams atliko tas pats vaikų odontologas. Dantų indeksas nustatytas Loe metodu [11]: nėra dantų uždegimo (<0,1), nežymus dantų uždegimas (0,1-1,0); vidutinio stiprumo dantų uždegimas (1,1-1,9), stiprus dantų uždegimas (2,0-3,0). Grupauta taip: (1) dantų indeksas <0,1 – nekraujuojančios dantenos, (2) dantų indeksas >0,1 – kraujuojančios dantenos. Po dantų apžiūros rinkti seilių mėginiai (be seilėtekio stimuliavimo). Seilės rinktos tarp 8.30 val. ir 10.30 val., prašyta nieko nevalgyti ir negerti bent 2 val. iki seilių rinkimo. Išspjovus seiles, susikaupusias per pirmąsias 10 sekundžių, seilės 10 min. rinktos į sterilią talpą. Skaičiuotas seilėtekis (ml/min.) bei seilių pH. Iš viso atlikti 3 matavimai (vizitai): tyrimo pradžioje, po 6 mėn. nuo tyrimo pradžios ir baigiantis metams nuo tyrimo pradžios.

Kilinc ir kt. atliktame tyrime taikytos intervencijos aprašymas pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Kilinc ir kt. atliktame tyrime taikytos intervencijos aprašymas

Burnos-dantų ligų prevencijos programa

Intervencijos teikimo vieta: ligoninė

Intervenciją sudarė:

Vaikams paašškintas inhaliacinių kortikosteroidų ir β 2-antagonistų žalingas poveikis dantis ir dantenoms. Rekomenduota kaskart pavartojus šių preparatų skalauti burną vandeniu.

Abiejų gr. (intervencinės ir kontrolinės gr.) vaikams ir jų tėvams taikyta:

Suteikta informacija apie tinkamą mitybą ir burnos priežiūrą. Rekomenduota 2 kartus per dieną valyti dantis dantų pasta, turinčia fluoro.

Pirmojo vizito metu įvertinus sergamumą dantų ėduonimi, nustatyta, jog intervencinėje gr. ėduonies rizika 1,19 [PI=1,03-1,38] karto didesnė nei kontrolinėje gr. Antrojo vizito metu naujai atsiradusio dantų ėduonies rizika nesiskyrė: 0,17 [PI=0,02-1,5]. Trečiojo vizito metu nustatytas vienas D1-2 ėduonies atvejis intervencinėje gr. ir vienas D3-6 ėduonies atvejis kontrolinėje gr. (dantų ėduonies rizika taip pat nesiskyrė).

Pirmojo vizito metu seilių pH ir seilėtekio intervencinės gr. rodiklių vidurkiai buvo 7,14±0,15 ir 3,88±0,71 ml/min., kontrolinės gr. – 7,16±0,14 ir 4,68±0,50. Antrojo vizito metu seilių

pH ir seilėtekio intervencinės gr. rodiklių vidurkiai buvo $7,11 \pm 0,13$ ir $3,78 \pm 0,60$ ml/min., kontrolinės gr. – $7,16 \pm 0,09$ ir $4,60 \pm 0,30$. Trečiojo vizito metu seilių pH ir seilėtekio intervencinės gr. rodiklių vidurkiai buvo $7,14 \pm 0,12$ ir $3,86 \pm 0,53$ ml/min., kontrolinės gr. – $7,16 \pm 0,09$ ir $4,58 \pm 0,28$.

Pirmojo vizito metu gingivito rodiklis intervencinėje gr. buvo 31 (60,8 proc.), kontrolinėje gr. – 12 (23,5 proc.) ($p < 0,001$). Antrojo vizito metu gingivito rodiklis intervencinėje gr. sumažėjo iki 5 (12,2 proc.), kontrolinėje gr. – iki 9 (20,0 proc.). Trečiojo vizito metu gingivito rodiklis intervencinėje gr. toliau mažėjo iki 4 (11,1 proc.), kontrolinėje gr. – iki 5 (13,5 proc.).

Prieš ir po tyrimai

Yavuz ir kt. atliktame tyrime (Turkija, 2015) dalyvavo 8-18 m. amžiaus vaikai ($n=16$), sergantys onkologine liga ir hospitalizuoti hematologijos ir onkologijos klinikoje [8].

Tyrime analizuoti rodikliai: mukozito laipsnis ir skausmas (balais). Matavimui taikyti PSO burnos mukozito indeksas (angl. *World Health Organization Oral Mucositis Index*) ir Vaikų tarptautinė mukozito vertinimo skalė (angl. *Children's International Mucositis Evaluation Scale*). Iš viso atlikti 9 matavimai: dieną prieš chemoterapiją bei 1-ą, 3-ią, 5-ą, 7-ą, 10-ą, 14-ą, 17-ą ir 21-ą dienas po chemoterapijos.

Yavuz ir kt. atliktame tyrime taikytos intervencijos aprašymas pateiktas 2 lentelėje.

2 lentelė. Yavuz ir kt. atliktame tyrime taikytos intervencijos aprašymas

Burnos priežiūros mokymas, taikytas vaikų onkologijos skyriaus pacientams

Intervencijos teikimo vieta: ligoninė

Intervenciją sudarė:

- **Mokymas** (bendra trukmė – 60 min.)

Vaikų paprašyta parodyti, kaip jie valosi dantis. Vaikams paaiškinta, kaip teisingai tai daryti. Teisinga dantų valymo technika pademonstruota naudojant dantų modelį. Po to vaikų prašyta pačių pademonstruoti teisingą dantų valymą naudojant dantų modelį bei valantis dantis priešais veidrodį.

- **Brošiūra su rekomendacijomis**

Rekomenduota:

Rytas

1. Valyti dantis.
2. Skalauti burnos ertmę stikline sūraus vandens.
3. 3 min. naudoti burnos skystį su glutaminu ir nuryti glutaminą. Po to 30 min. nevalgyti ir negerti.
4. Naudoti lūpų vazeliną lūpų išsausėjimui išvengti.

Pietūs

1. Valyti dantis.
2. Skalauti burnos ertmę stikline sūraus vandens.

Vakaras

1. Skalauti burnos ertmę stikline sūraus vandens.
2. 3 min. naudoti burnos skystį su glutaminu ir nuryti glutaminą. Po to 30 min. nevalgyti ir negerti.
3. Naudoti lūpų vazeliną lūpų išsausėjimui išvengti.

Prieš miegą

Valyti dantis.

- **Burnos higienos priemonės**

Programos pabaigoje kiekvienam vaikui įteikti 3 dantų šepetėliai. Rekomenduota valytis dantis bent 2 kartus per dieną naudojant naują minkštą dantų šepetėlį. Šepetėlį patarta keisti kas 7 d. Jei trombocitų kiekis yra mažiau nei 50000/mm³ arba neįmanoma valyti dantų šepetėliu, patarta dantis valyti švairiu marlės tamponėliu, apvyniotu aplink pirštą.

Taip pat vaikams įteikta 600 ml sūraus vandens (0,9 proc. Na Cl tirpalo) ir glutamino naudoti burnos skalavimui. Vaikams, kuriems diagnozuota leukemija arba limfoma, taip pat patarta 3 kartus per dieną naudoti skalavimo skystį su nistatinu, kurio dozę turi parinkti gydytojas.

- **Vaikų burnos higienos stebėjimas**

Mamoms įteikta „kasdienės burnos priežiūros stebėjimo kortelė“, prašant stebėti savo vaiką valantis dantis ir ją pildyti.

Rezultatai parodė, kad tiek mukozito stiprumo laipsnis, tiek skausmas, įvertintas balais, sumažėjo, kai prieš chemoterapiją vaikams buvo suteiktas burnos priežiūros mokymas bei jiems po to reguliariai užsiimant burnos priežiūra.

Levin ir kt. atliktame tyrime (Izraelis, 2015) dalyvavo vaikai (n=52, vidutinis amžius – 12,6 m.), sergantys onkologine liga ir hospitalizuoti ligininės hematologinės onkologijos skyriuje [10].

Tyrime analizuoti rodikliai: dantų valymosi įgūdžiai. Matavimui taikytas Ashkenazi indeksas (matuota balais, maksimalus įvertinimas – 40 balų) [12, 13]. Iš viso atlikti 4 matavimai: prieš intervenciją, iškart po intervencijos, praėjus 3 savaitėms po pirmojo vizito ir praėjus 6 savaitėms po pirmojo vizito.

Levin ir kt. atliktame tyrime taikytos intervencijos aprašymas pateiktas 3 lentelėje.

3 lentelė. Levin ir kt. atliktame tyrime taikytos intervencijos aprašymas

Hematologinės onkologijos skyriaus pacientų (vaikų) burnos higienos įgūdžių gerinimas

Intervencijos teikimo vieta: ligininė (Intervencija teikta tiek hospitalizuotiems pacientams, tiek dienos skyriaus pacientams. Intervencija teikta ir jaunesnio amžiaus vaikų tėvams)

Intervenciją teikė: burnos higienos specialistai iš ligininės periodontologijos skyriaus

Intervenciją sudarė:

- Mokymas ir demonstravimas, kaip gerinti dantų ir burnos higieną, įskaitant interproksimalinį valymą (3 užsiėmimai kas 3 sav.).
- Tėvams rekomenduota stebėti, kaip vaikas valosi dantis, kol jam sueis 7 m. amžiaus.
- Įteiktos burnos higienos priemonės (dantų šepetėlis, dantų pasta, tarpdančių siūlas ir kt.). dantų šepetėliai buvo pritaikyti vaikų amžiui.

Vertinat vaikų dantų valymosi įgūdžius pirmąjį kartą, jie įvertinti prastai (10,44 balų iš galimų 40 balų). Vertinant šiuos įgūdžius antrąjį kartą (iškart po intervencijos), jie įvertinti 33,02 balo, t.y. stebėtas statistiškai reikšmingas įgūdžių pagerėjimas (p<0,001). Šis dantų valymosi įgūdžių pagerėjimas išliko ir dviejų tolesnių vizitų metu (įvertinta atitinkamai 35,09±6,3 ir 36,34±8,3 balų).

SISTEMINĖS APŽVALGOS

Sisteminių apžvalgų apibūdinimas

Trūkstant pirminių tyrimų, į šią trumpąją apžvalgą taip pat įtraukėme sisteminės apžvalgas, kuriose apžvelgtas onkologinėmis ligomis sergančių vaikų burnos sveikatos profilaktikai taikomų priemonių veiksmingumas. Abi sisteminės apžvalgos nagrinėjo vaikų, gydomų nuo onkologinės ligos, burnos mukozito prevenciją. Qutob ir kt. sisteminė apžvalgoje apžvelgtas burnos skalavimo skysčių ir kitų medikamentinių priemonių naudojimas [14], Hashemi ir kt. sisteminė apžvalgoje apžvelgtas tik burnos skalavimo skysčių naudojimas [15]. Į šią trumpąją apžvalgą įtrauktų sisteminių apžvalgų kokybės vertinimas pateiktas 7 priede. Abiejų sisteminių apžvalgų kokybė įvertinta kaip žema. Šioje trumpojoje apžvalgoje pateikiame tik tuos duomenis iš analizuotų sisteminių apžvalgų, kurie susiję su burnos skalavimo skysčių naudojimu vaikų, gydomų nuo onkologinės ligos, burnos mukozito prevencijos tikslu.

Burnos skalavimo skysčių veiksmingumas mukozito prevencijai

Chlorheksidinas (angl. *chlorhexidine*). Hashemi ir kt. sisteminėje apžvalgoje teigiama, jog chlorheksidinas yra priimtinas naudoti vyresniems nei 6 metų vaikams, gydomiems chemoterapija, ir gerai jų toleruojamas. Minimaliai absorbuojamas per virškinimo trakto gleivinę. Chlorheksidinas neturi pašalinio sisteminio poveikio, tačiau jį naudojant ilgesnį laiką jis gali sukelti dantų ir gleivinių grįžtamąjį spalvos pakitimą. Nors atlikta nemažai tyrimų, vis dar trūksta įrodymų apie 0,12 proc. ir 0,2 proc. chlorheksidino burnos skalavimo skysčio veiksmingumą burnos mukozito profilaktikai. Tačiau pažymėtina, kad chlorheksidino skyrimas chemoterapija gydomiems vaikams gali būti naudingas, nes jis veiksmingas gydant gingivitą bei mažinant burnos apnašas [15].

Qutob ir kt. sisteminės apžvalgos autorių teigimu, chlorheksidino burnos skalavimo skysčio nereikėtų taikyti onkologinėmis ligomis sergančių vaikų burnos mukozito prevencijai. Šie autoriai teigia, jog turimi moksliniai įrodymai apie chlorheksidino veiksmingumą vaikų burnos mukozito prevencijai yra prieštaringi, reikėtų atlikti daugiau tyrimų [14].

Benzidaminas (angl. *benzylamine*). Benzidamino hidrochloridas – nesteroidinis priešuždegimosis burnos skalavimo skystis. Jį tinka naudoti vyresniems nei 6 m. amžiaus vaikams, kurie jį gerai toleruoja [15]. Trūksta mokslinių įrodymų apie jo veiksmingumą vaikų burnos mukozito prevencijai [14, 15].

Natrio bikarbonatas (angl. *sodium bicarbonate*). Tai švelnus burnos skalavimo skystis, nepavojingas, tinkantis burnos higienos palaikymui. Tačiau vaikams gali nepatikti jo skonis. Nepakanka mokslinių įrodymų apie jo veiksmingumą chemoterapija gydomų pacientų burnos mukozito prevencijai [15]. Qutob ir kt. sisteminėje apžvalgoje šio burnos skalavimo skysčio veiksmingumas nevertintas [14].

Granulocitų-makrofagų kolonijas stimuliuojantis faktorius (angl. trump. *GM-CSF*). Hashemi ir kt. sisteminėje apžvalgoje teigiama, jog atliekant tyrimus su gyvūnais, nustatyta, kad jis skatina žaizdų gijimą. Tačiau nepakanta mokslinių įrodymų apie jo veiksmingumą burnos mukozito profilaktikai pacientams, gydomiems standartinės arba didelės dozės chemoterapija [15].

Qutob ir kt. sisteminės apžvalgos autoriai daro išvadą, kad burnos skalavimo skystis su granulocitų-makrofagų kolonijas stimuliuojančiu faktoriumi neturėtų būti naudojamas vaikų burnos mukozito prevencijai, nes yra įrodymų, jog jis neveiksmingas. Visgi tokių tyrimų atlikta nedaug, autoriai įžiūri tolesnių tyrimų poreikį [14].

Izegananas (angl. *iseganan*). Nepakanta mokslinių įrodymų apie jo veiksmingumą burnos mukozito profilaktikai pacientams, gydomiems chemoterapija [14, 15].

Sukralfatas (angl. *sucralfate*). Keletas tyrimų vertino jo veiksmingumą chemoterapija gydomų pacientų burnos mukozito profilaktikai. Hashemi ir kt. sisteminės apžvalgos autorių

teigimu, nustatyta, jog sukralfato poveikis burnos mukozito profilaktikai yra nežymus. Siūloma chemoterapija gydomiems pacientams šio burnos skalavimo skysčio neskirti [15].

Qutob ir kt. sisteminės apžvalgos autoriai daro išvadą, kad per sukralfato suspensija neturėtų būti naudojama vaikų burnos mukozito prevencijai, nes yra įrodymų, jog ji neveiksminga. Visgi tokių tyrimų atlikta nepakankamai, autoriai įžiūri tolesnių tyrimų poreikį [14].

Įprastas fiziologinis tirpalas (0,9 proc. NaCl tirpalas) (angl. *normal saline*). Nepakanka mokslinių įrodymų apie jo kaip atskiro burnos skalavimo skysčio veiksmingumą burnos mukozito profilaktikai. Jis dažnai įeina į kitų burnos higienos priemonių sudėtį, tačiau dažniausiai neskiriamas kaip atskiras burnos skalavimo skystis [15]. Qutob ir kt. sisteminėje apžvalgoje fiziologinio tirpalo veiksmingumas vaikų burnos mukozito prevencijai nevertintas [14].

REZULTATŲ APITARIMAS

Šioje trumpojoje apžvalgoje siekėme surinkti ir apibendrinti mokslinius įrodymus apie vaikų, sergančių lėtinėmis ligomis, burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų veiksmingumą. Atlikę publikacijų paiešką ir atranką, į apžvalgą įtraukėme 5 publikacijas (3 tyrimus ir 2 sisteminės apžvalgas). Mums pavyko rasti tik publikacijų, vertinusių priemonių, gerinančių burnos sveikatą vaikams, sergantiems tik dviejų tipų lėtinėmis ligomis (astma ir onkologinėmis ligomis).

Įrodymai, jog asmenims, sergantiems astma, dažniau išsivysto dantų ėduonis nei nesergantiems astma, daugiausiai remiasi suaugusių asmenų tyrimais, nes tyrimų, kuriuose tirti vaikai, trūksta [16]. Iš 5-ių į šią trumpąją apžvalgą įtrauktų publikacijų taip pat tik viena buvo susijusi su vaikų, sergančių astma, burnos sveikatos profilaktika. Šioje publikacijoje į tyrimą buvo įtraukta ir kontrolinė grupė (vaikai, turintys kvėpavimo sistemos sutrikimų, tačiau nesergantys astma), tačiau tyrėjai pagrindinę informaciją (apie tinkamą mitybą ir burnos priežiūrą) suteikė ne tik intervencinės, bet ir tiriamosios grupės vaikams. Šiame tyrime tyrėjams nepavyko įrodyti, jog jų vykdyta burnos-dantų ligų prevencijos programa buvo veiksminga, nes dantų ėduonies atvejų skaičius intervencinėje grupėje (vaikai, sergantys astma) buvo didesnis nei kontrolinėje grupėje (vaikai, nesergantys astma), o seilėtekis (ml/min.) intervencinėje gr. buvo lėtesnis nei kontrolinėje gr. Tyrėjai taip pat stebėjo didesnę sergamumą gingivitu intervencinėje gr. nei kontrolinėje gr. Visgi pirmojo vizito metu intervencinės gr. vaikams (sergantiems astma) patarus kaskart po astmai gydyti skirtų medikamentų pavartojimo burną skalauti vandeniu, 2 kartus per dieną valytis dantis ir vengti kariogeninio maisto, antrojo ir trečiojo vizito metu stebėtas dantenų problemų sumažėjimas intervencinėje gr.

Dviejuose į šią trumpąją apžvalgą įtrauktuose tyrimuose burnos ligų profilaktikai taikytos intervencijos vaikams, sergantiems onkologine liga. Tyrėjai atkreipia dėmesį, jog būtent ligoninėse dažnai yra aplaidžiai žiūrima į hospitalizuotų gydymui nuo onkologinės ligos vaikų burnos sveikatos priežiūrą. Kaip jau minėta aukščiau, tokios situacijos pasekmė – vaikų burnos mukozito išsivystymas, dėl kurio komplikacijų ilgiau užtrunka vaiko hospitalizacija, didėja vaiko gydymo ir slaugos kaštai.

Vienas iš analizuotų tyrimų buvo pilotinis tyrimas, turėjęs tik 16 tiriamųjų. Į antrąjį tyrimą buvo įtraukti 52 tiriamieji, tačiau ne visi dalyvavo tyrime iki galo. Abiejuose tyrimuose nebuvo kontrolinės gr. Intervencijos taikytos ligoninėje, vienu atveju nurodyta, jog jas teikė burnos higienos specialistai, atvykdamę į onkologijos skyrių. Abiejuose tyrimuose taikytas intervencijas sudarė mokymai ir praktinis demonstravimas, kaip teisingai valyti dantis bei reikiamų dantų higienos priemonių nemokamas įteikimas. Vienu atveju mamos stebėjo ir žymėjo, kaip jų vaikai valosi dantis. Tyrėjai intervencijas apibūdino kaip veiksmingas: vienu atveju pagerėjo vaikų dantų

valymosi įgūdžiai, kitu atveju – sumažėjo burnos mukozito sunkumo laipsnis ir su tuo susijęs skausmas. Autoriai pažymi, jog geriausia burnos mukozito profilaktika, taip pat ir burnos infekcijų profilaktika – laikytis tinkamos ir reguliarios burnos priežiūros. Labai svarbus vaiko šeimos palaikymas, kol vaikui susiformuos reikiami įgūdžiai. Taip pat būtina dar kartą pabrėžti praktinio demonstravimo burnos higienos mokymų metu naudą, kartu leidžiant vaikams patiems pademonstruoti įgytus įgūdžius.

Į šią trumpąją apžvalgą įtraukėme ir dvi paieškos kriterijus atitikusias sisteminės apžvalgas, publikuotas 2013 m. ir 2015 m. Jose autoriai aptaria burnos skalavimo skysčių veiksmingumą onkologinėmis ligomis sergančių vaikų burnos mukozito profilaktikai. Nepavyko rasti svarių įrodymų, jog tokios priemonės yra veiksmingos arba neveiksmingos, nes kiekvieno iš aukščiau išvardintų burnos skalavimo skysčių veiksmingumas tirtas tik viename ar keliuose tyrimuose.

Ši trumpoji apžvalga turi keletą trūkumų. Nepavyko rasti publikacijų apie vaikų, sergančių kitomis lėtinėmis ligomis nei aukščiau aprašytos ligos (astma ir onkologinės ligos) burnos sveikatos profilaktikai taikomas intervencijas. Straipsniai ir sisteminės apžvalgos, kurios atitiko paieškos kriterijus, buvo žemos kokybės, vienas iš tyrimų – pilotinis. Tik viename tyrime stebėjimas siekė pirmųjų metų pabaigą, t.y. apėmė ilgalaikius rezultatus.

Ši trumpoji apžvalga turi praktinę reikšmę, nes atskleidžia galimybę padėti ligoninėse hospitalizuotiems vaikams išnaudoti ligoninėje praleistą laiką burnos higienos įgūdžių formavimui ir gyvenimo kokybės gerinimui išvengiant skausmą ir diskomfortą sukeliančių dantų ir burnos ligų.

IŠVADOS

1. Įrodymų apie vaikų, sergančių astma, burnos ligų profilaktikai taikomų intervencijų veiksmingumą nepakanka. Analizuotas tik vienas žemos kokybės tyrimas, kuriame nepavyko įrodyti tokių priemonių veiksmingumo.
2. Yra negausūs (besiremiantys dviem tyrimais) įrodymai, jog vaikų, sergančių onkologinėmis ligomis, ir jų tėvų mokymai, kaip teisingai valyti dantis, apimantys praktinį demonstravimą ir įteikiant tam reikalingas priemones bei suteikiant kitas rekomendacijas, gali būti veiksmingi: pagerinti vaikų dantų valymosi įgūdžius, sumažinti mukozito stiprumo laipsnį ir su juo susijusį skausmą. Tokie mokymai gali vykti ligoninėje, kur vaikai atvyksta procedūroms (dienos skyrius) arba yra hospitalizuoti gydymui.
3. Trūksta įrodymų apie burnos skalavimo skysčių veiksmingumą vaikų, sergančių onkologinėmis ligomis, burnos mukozito profilaktikai. Siūloma šios profilaktikos tikslu nevertoti chlorheksidino, sukralfato ir granulocitų-makrofagų kolonijas stimuliuojančio faktoriaus burnos skalavimo skysčių, kol bus atlikta daugiau jų veiksmingumą nagrinėjančių tyrimų.

LITERATŪRA

1. Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, Bousquet J, Drazen JM, FitzGerald JM, Gibson P, Ohta K, O'Byrne P, Pedersen SE, Pizzichini E, Sullivan SD, Wenzel SE, Zar HJ. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J*. 2008 Jan;31(1):143-78.
2. Thomas MS, Parolia A, Kundabala M, Vikram M. Asthma and oral health: a review. *Aust Dent J*. 2010 Jun;55(2):128-33.
3. Alavaikko S, Jaakkola MS, Tjäderhane L, Jaakkola JJ. Asthma and caries: a systematic review and meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 2011 Sep 15;174(6):631-41.
4. Eloit AK, Vanobbergen JN, De Baets F, Martens LC. Oral health and habits in children with asthma related to severity and duration of condition. *Eur J Paediatr Dent*. 2004 Dec;5(4):210-5.
5. Allen G, Logan R, Revesz T, Keefe D, Gue S. The Prevalence and Investigation of Risk Factors of Oral Mucositis in a Pediatric Oncology Inpatient Population; a Prospective Study. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2018 Jan;40(1):15-21.
6. Farrington M, Cullen L, Dawson C. Assessment of oral mucositis in adult and pediatric oncology patients: an evidence-based approach. *ORL Head Neck Nurs*. 2010 Summer;28(3):8-15.
7. Horner AJ, Nativio DG. Unique Factors Affecting the Management and Prevention of Caries in the Childhood Cancer Survivor. *J Pediatr Health Care*. 2019 Jan;33(1):53-57.
8. Yavuz B, Bal Yılmaz H. Investigation of the effects of planned mouth care education on the degree of oral mucositis in pediatric oncology patients. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2015 Jan-Feb;32(1):47-56.
9. Kilinc G, Uzuner N, Karaman O. Effect of dental care programme and fluoridation in the prevention of dental caries in asthmatic children. *J Pak Med Assoc*. 2016 Nov;66(11):1378-1384.
10. Levin L, Bilder L, Borisov O. Improving oral hygiene skills among children undergoing treatment at the haemato-oncology department - an interventional programme. *Int Dent J*. 2015 Aug;65(4):211-5.
11. Loe H. The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. *J Periodontol* 1967; 38: 610-6.
12. Levin L, Marom Y, Ashkenazi M. Brushing skills and plaque reduction using single- and triple-headed toothbrushes. *Quintessence Int* 2012 43: 525–31.
13. Telishevesky YS, Levin L, Ashkenazi M. Assessment of parental tooth-brushing following instruction with single-headed and triple-headed toothbrushes. *Pediatr Dent* 2012 34: 331–6.
14. Qutob AF, Gue S, Revesz T, Logan RM, Keefe D. Prevention of oral mucositis in children receiving cancer therapy: a systematic review and evidence-based analysis. *Oral Oncol*. 2013 Feb;49(2):102-7.
15. Hashemi A, Bahrololoumi Z, Khaksar Y, Saffarzadeh N, Neamatzade H, Foroughi E. Mouth-rinses for the prevention of chemotherapy induced oral mucositis in children: a systematic review. *Iran J Ped Hematol Oncol*. 2015;5(2):106-12.
16. Meldrum AM, Thomson WM, Drummond BK, Sears MR. Is asthma a risk factor for dental caries? Findings from a cohort study. *Caries Res* 2001; 35: 235-9.

PRIEDAI

1 PRIEDAS

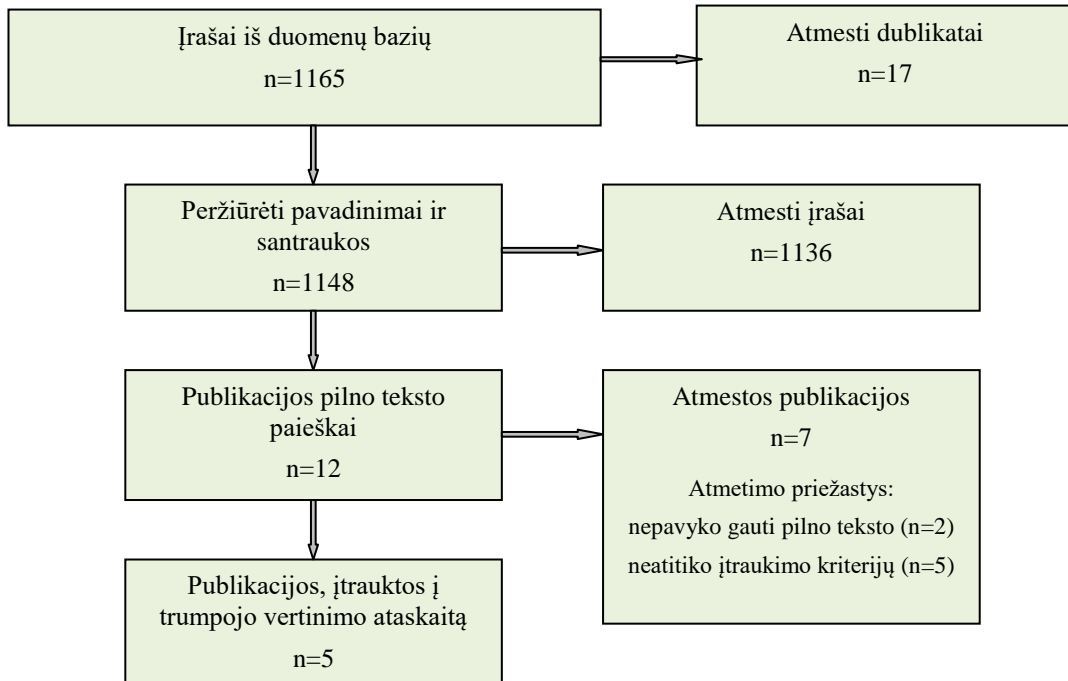
Paieškos strategija

Duomenų bazės	Raktažodžių junginys, naudotas atliekant paiešką
MEDLINE (per Pubmed)	<pre> ((((child[Title/Abstract] OR children*[Title/Abstract] OR pupil*[Title/Abstract] OR school*[Title/Abstract] OR kindergarden*[Title/Abstract] OR preschool*[Title/Abstract]))) AND ((cancer[Title/Abstract] OR oncolog*[Title/Abstract] OR diabetes[Title/Abstract] OR asthma[Title/Abstract] OR asthmatic[Title/Abstract] OR "chronic disease*" [Title/Abstract])) AND ((“behaviour modification” [Title/Abstract] OR education[Title/Abstract] OR prevention[Title/Abstract] OR “health promotion” [Title/Abstract] OR counsel*[Title/Abstract] OR “motivational interview*” [Title/Abstract] OR intervention*[Title/Abstract] OR lecture*[Title/Abstract] OR seminar*[Title/Abstract] OR presentation*[Title/Abstract] OR session*[Title/Abstract] OR tutorial*[Title/Abstract] OR online[Title/Abstract] OR video[Title/Abstract] OR audio[Title/Abstract] OR DVD[Title/Abstract] OR podcast*[Title/Abstract] OR leaflet*[Title/Abstract] OR manual*[Title/Abstract] OR pamphlet*[Title/Abstract] OR brochure*[Title/Abstract] OR campaign*[Title/Abstract] OR presentation*[Title/Abstract] OR program*[Title/Abstract] OR advice*[Title/Abstract] OR advise*[Title/Abstract] OR demonstration*[Title/Abstract] OR OR „school dentistry“ [Title/Abstract] OR „public health dentistry“ [Title/Abstract] OR „community dentistry“ [Title/Abstract] OR „dental care“ [Title/Abstract] OR „oral health behaviour“ [Title/Abstract] OR „gingival health“ [Title/Abstract] OR „deciduous teeth“ [Title/Abstract] OR mouthwash*[Title/Abstract] OR „mouth wash*” [Title/Abstract] OR mouth-wash*[Title/Abstract] OR mouthrinse*[Title/Abstract] OR „mouth rinse*” [Title/Abstract] OR mouth-rinse*[Title/Abstract] OR toothbrush*[Title/Abstract] OR „tooth brush*” [Title/Abstract] OR tooth-brush*[Title/Abstract] OR toothpaste*[Title/Abstract] OR tooth paste*[Title/Abstract] OR tooth- paste*[Title/Abstract] OR dentifrice[Title/Abstract] OR floss*[Title/Abstract] OR fluorid*[Title/Abstract])) AND ((“oral care” [Title/Abstract] OR “oral health” [Title/Abstract] OR “oral hygiene” [Title/Abstract] OR “dental care” [Title/Abstract] OR “dental health” [Title/Abstract] OR “teeth health” [Title/Abstract] OR “tooth health” [Title/Abstract] </pre>

	<p>OR “healthy teeth”[Title/Abstract] OR “dental hygiene”[Title/Abstract] OR “mouth care”[Title/Abstract] OR “mouth hygiene”[Title/Abstract] OR “oral self-care”[Title/Abstract] OR “oral disease*”[Title/Abstract] OR “dental disease*”[Title/Abstract] OR “mouth disease*”[Title/Abstract] OR “dental decay”[Title/Abstract] OR “mouth neoplasm*”[Title/Abstract] OR “gum disease*”[Title/Abstract] OR DMF[Title/Abstract] OR caries[Title/Abstract] OR “tooth decay”[Title/Abstract] OR “teeth decay” [Title/Abstract] OR “tooth loss”[Title/Abstract] OR “teeth loss”[Title/Abstract] OR gingivitis[Title/Abstract] OR “periodontal disease*”[Title/Abstract] OR periodontitis[Title/Abstract]))</p> <p>Filters: Publication date from 2008/01/01 to 2019/03/31; English</p>
<p>Cochrane Database of Systematic Reviews (per Cochrane library)</p> <p>CENTRAL (per Cochrane library)</p> <p>EBSCOhost (per EBSCO Publishing)</p> <p>SpringerLink</p>	<p>(((((child OR children* OR pupil* OR school* OR kindergarden* OR preschool*))) AND ((cancer OR oncolog* OR diabetes OR asthma OR asthmatic OR “chronic disease*”))) AND ((“behaviour modification” OR education OR prevention OR “health promotion” OR counsel* OR “motivational interview*” OR intervention* OR lecture* OR seminar* OR presentation* OR session* OR tutorial* OR online OR video OR audio OR DVD OR podcast* OR leaflet* OR manual* OR pamphlet* OR brochure* OR campaign* OR presentation* OR program* OR advice* OR advise* OR demonstration* OR „school dentistry“ OR „public health dentistry“ OR „community dentistry“ OR „dental care“ OR „oral health behaviour“ OR „gingival health“ OR „deciduous teeth“ OR mouthwash* OR „mouth wash*“ OR mouth-wash* OR mouthrinse* OR „mouth rinse*“ OR mouth-rinse* OR toothbrush* OR „tooth brush*“ OR tooth-brush* OR toothpaste* OR tooth paste* OR tooth-paste* OR dentifrice OR floss* OR fluorid*))) AND ((“oral care” OR “oral health” OR “oral hygiene” OR “dental care” OR “dental health” OR “teeth health” OR “tooth health“ OR “healthy teeth” OR “dental hygiene” OR “mouth care” OR “mouth hygiene” OR “oral self-care” OR “oral disease*” OR “dental disease*” OR “mouth disease*” OR “dental decay” OR “mouth neoplasm*” OR “gum disease*” OR DMF OR caries OR “tooth decay” OR “teeth decay” OR “tooth loss” OR “teeth loss” OR gingivitis OR “periodontal disease*” OR periodontitis)))</p> <p>Filters: Publication date from 2008/01/01 to 2019/03/31; English</p>

2 PRIEDAS

Mokslinių publikacijų atrankos schema



3 PRIEDAS

Nerandomizuotų eksperimentinių tyrimų kokybės vertinimo kontrolinis klausimynas¹

1. Ar tyrime aišku, kas yra „priežastis“ ir kas yra „poveikis“ (t.y. aišku, kuris kintamasis yra pirmasis)?

Dviprasmiškumas, susijęs su kintamųjų laikinu ryšiu, kelia grėsmę tyrimo, nagrinėjančio priežastinį ryšį, vidiniam validumui. „Priežastis“ (nepriklausomas kintamasis, t. y. tiriamoji intervencija) turėtų įvykti prieš tiriamąjį „efektą“ (priklausomas kintamasis, kuris tiriamasis rezultatas). Patikrinkite, ar aišku, kuris kintamasis yra valdomas kaip potenciali priežastis. Patikrinkite, ar aišku, kuris kintamasis yra matuojamas kaip potencialios priežasties efektas. Ar aišku, kad „priežastis“ buvo manipuluojama prieš „poveikį“?

Taip **Ne** **Neaišku** **Netaikoma**

2. Ar tyrimo dalyviai buvo įtraukti į panašius palyginimus?

Skirtumai tarp dalyvių lyginamosiose grupėse kelia grėsmę tyrimo, nagrinėjančio priežastinį ryšį, vidiniam validumui. Jeigu yra skirtumai tarp dalyvių palyginamosiose grupėse yra rizika, kad atranka galėjo būti šališka ir galbūt „efektas“ negali būti priskirtas potencialiai „priežasčiai“ (analizuojamai intervencijai), kadangi yra tikėtina, jog „efektas“ gali būti dėl skirtumo tarp tiriamųjų grupėse t.y. dėl atrankos šališkumo. Patikrinkite informaciją apie tyrimo dalyvių charakteristikas. Ar lyginamųjų grupių dalyviai panašūs pagal charakteristikas, kurios galimai galėtų turėti įtakos „efektui“ net ir tuo atveju, jei nebūtų priežasties (intervencija nebūtų teikiama), pavyzdžiui, amžius; ligos sunkumas; ligos stadija; gretutiniai susirgimai ir t.t. *(Pastaba: vienos grupės prieš- ir po-intervencijos tyrimuose, kuriuose pacientai yra tie patys (ta pati viena grupė) bet kokiuose prieš ir po palyginimuose atsakymas į šį klausimą turėtų būti „taip“).*

Taip **Ne** **Neaišku** **Netaikoma**

3. Ar dalyviai buvo įtraukti į palyginimus gaunant panašias sąlygas / gydymą, išskyrus tiriamąją intervenciją ar poveikį?

Kad „poveikis“ būtų priskirtas „priežasčiai“ (tiriamajai intervencijai), darant prielaidą, kad nėra atrankos šališkumo, tarp grupių neturėtų būti jokio kito skirtumo pagal gautą gydymą ar priežiūrą, išskyrus tiriamąją „priežastį“ (taikomą tiriamąją intervenciją). Jeigu yra kitų negu tiriamoji intervencija galimų poveikių ar gydymo būdų, esančių tuo pačiu metu kaip ir „priežastis“ (tiriamoji intervencija), tuomet „efektas“ negali būti priskirtas tiriamajai intervencijai, kadangi tikėtina, kad „efektas“ gali būti paaiškintas buvusių kitų galimų poveikių ar gydymo būdų, išskyrus tiriamąją intervenciją, atsiradusių tuo pačiu metu kaip ir tiriamoji intervencija. Patikrinkite, ar yra pranešamų galimų kitų poveikių ar intervencijų lyginamosiose grupėse. Ar yra kitų poveikių ar gydymo būdų, atsiradusių tuo pačiu metu kaip tiriamoji intervencija? Ar tikėtina, kad „efektas“ galėjo būti sukeltas kitų poveikių ar gydymo būdų, atsiradusių tuo pačiu metu kaip ir tiriamoji intervencija?

Taip **Ne** **Neaišku** **Netaikoma**

4. Ar buvo kontrolinė grupė?

Kontrolės grupės sudaro sąlygas ištirti, kas atsitiktų su grupėmis, kurios susiduria su kitais skirtingais gydymais / intervencija, išskyrus tiriamą „priežastį“ (tiriamąją intervenciją / gydymą). Tiriamosios grupės (grupės, gavusios tiriamą „priežastį“, t.y. grupės gavusios tiriamąją intervenciją) palyginimas su tokiomis kitomis grupėmis sustiprina tiriamą priežastinį patikimumą. Priežastinių išvadų pagrįstumas sustiprinamas

¹Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. The Joanna Briggs Institute, 2017. Available from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org>

tyrimuose, kuriuose dalyvavo mažiausiai viena nepriklausoma kontrolinė grupė, lyginant su tyrimais, neturėjusiais nepriklausomos kontrolinės grupės. Patikrinkite, ar tyrime yra nepriklausomų, atskirų grupių, naudojamų kaip kontrolinės grupės. *(Pastaba: kontrolinė grupė turėtų būti savarankiška, atskira kontrolinė grupė, o ne išankstinio bandymo grupė vienoje grupėje atliekant prieš- ir po-intervencinius matavimus).*

Taip	Ne	Neaišku	Netaikoma
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Ar buvo atlikta keletas rezultatų įvertinimų prieš ir po intervencijos / poveikio?

Siekiant parodyti, kad tyrimo rezultatas (efektas) pasikeitė dėl taikytos intervencijos / gydymo (priežasties), yra būtina matuoti ir lyginti tyrimo rezultatus prieš ir po intervencijos / gydymo. Jeigu nėra atliktų matavimų prieš intervenciją / gydymą ir atlikti matavimai tik po intervencijos / gydymo, nėra žinoma, ar buvo pokytis (efektas) po intervencijos / gydymo lyginant su situacija prieš intervenciją / gydymą. Jeigu prieš intervenciją / gydymą yra atliekami keletas matavimų, tuomet galima išnagrinėti kitų galimų priežasčių, o ne stebimos „priežasties“ (stebimo gydymo ar intervencijos), tikėtinumą, tokį kaip natūraliai atsirandančius pokyčius nesant stebimos „priežasties“, ir matyti aukščiausių (arba žemiausių) verčių pokyčius į mažiau kraštutines vertes net ir tada, kai nėra „priežasties“ (kartais vadinama *regresija į vidurkį*). Jeigu keletas matavimų atliekama po intervencijos / gydymo, tuomet galima išnagrinėti rezultato („efekto“) pokyčius kiekvienoje grupėje ir šiuos pokyčius palyginti tarp grupių. Patikrinkite, ar buvo atlikti matavimai prieš tiriamą intervenciją. Ar buvo atlikta keletas matavimų prieš intervenciją? Patikrinkite, ar matavimai buvo atlikti po tiriamosios intervencijos. Ar buvo atlikta keletas matavimų po intervencijos?

Taip	Ne	Neaišku	Netaikoma
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Ar visi dalyviai iki stebėsenos laikotarpio baigė tyrimą ir jei ne ar skirtumai tarp grupių aprašyti ir išanalizuoti tinkamai?

Jei yra skirtumai tarp lyginamųjų grupių pagal pasitraukusiųjų iš tyrimo dalyvių charakteristikas ar priežastis, tuomet kyla grėsmė tyrimo vidiniam validumui, kadangi šie skirtumai gali sukelti patikimą alternatyvų stebimo „poveikio“ paaiškinimą, net ir tuo atveju, jei nėra „priežasties“ (stebimo gydymo ar intervencijos). Patikrinkite, ar skiriasi tiriamųjų, pasitraukusių iš tyrimo, charakteristikos ar priežastys tarp lyginamųjų grupių. Jei tyrimą baigė ne visi dalyviai (t. y. informacija apie tyrimo dalyvius nepilna) patikrinkite informaciją apie šiai problemai spręsti taikytas strategijas, tokias kaip pasitraukusių iš tyrimo aprašymą (absoliutūs skaičiai, proporcijos, pasitraukimo priežastys) ir pasitraukimo poveikio analizę (analizė apie pasitraukusių dalyvių galimą įtaką tyrimo rezultatams). Ar buvo pasitraukusių iš tyrimo aprašymas (tiriamųjų skaičius ir pasitraukimo priežastys)? Ar buvo skirtumai tarp lyginamųjų grupių atsiradę dėl tiriamųjų pasitraukimo, ar buvo aprašyta pasitraukimo priežasčių analizė? Jeigu yra skirtumai tarp tiriamųjų grupių, kilę dėl pasitraukusių iš tyrimo dalyvių, ar buvo atlikta poveikio tyrimo rezultatams analizė?

Taip	Ne	Neaišku	Netaikoma
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ar lyginamųjų dalyvių (lyginamųjų grupių) rezultatai matuoti taip pat?

Jei rezultatai (efektas) lyginamosiose grupėse buvo matuoti skirtingais būdais atsiranda grėsmė tyrimo, analizuojančio priežastinį ryšį, vidiniam validumui, kadangi skirtingi matavimo būdai gali iškraipyti intervencijos (priežasties) efektą. Patikrinkite ar rezultatai lyginamosiose grupėse matuoti vienodai. Ar naudoti tokie patys būdai ar skalės? Ar rezultatai matuoti tuo pačiu metu? Ar taikytos tokios pačios matavimo procedūrų instrukcijos?

Taip	Ne	Neaišku	Netaikoma
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Ar rezultatai matuoti patikimai?

Rezultatų matavimo nepatikimumas yra viena iš grėsmių, kuri susilpnina išvadų apie statistinį ryšį tarp „priežasties“ ir „poveikio“, apskaičiuoto tyrime, pagrįstumą. Rezultatų matavimo nepatikimumas yra vienas iš tikėtinų paaiškinimų dėl klaidingų statistinių išvadų, susijusių su nustatyto gydymo (intervencijos) („priežasties“) poveikio buvimu ir dydžiu. Patikrinkite informaciją apie rezultatų matavimo patikimumą, pvz., vertintojų skaičių, vertintojų mokymą, vertintojų vertinimo patikimumą. Šis klausimas susijęs su tyrime atliktų matavimų/ vertinimų patikimumu, o ne apie tyrimo metu naudojamų matavimo priemonių validumą. *(Pastaba: dvi kitos svarbios grėsmės, kurios susilpnina išvadų apie statistinį ryšį tarp „priežasties“ ir „poveikio“ pagrįstumą, yra maža statistinė galia ir statistiniams testams neteisingai suformuluotos prielaidos. Šios dvi grėsmės nėra nagrinėjamos 8 klausime, jos yra nagrinėjamos 9 klausime).*

Taip **Ne** **Neaišku** **Netaikoma**

9. Ar tinkamai atlikta statistinė analizė?

Netinkamai atlikta statistinė analizė gali pateikti klaidingas išvadas, susijusias su gydymo ar intervencijos („priežastis“) metu nustatyto poveikio buvimu ir dydžiu. Maža statistinė tyrimo galia ir neteisingas prielaidų statistiniams testams formulavimas yra dvi svarbios grėsmės, kurios susilpnina išvadų apie statistinį ryšį tarp „priežasties“ ir „poveikio“ pagrįstumą. Patikrinkite šiuos aspektus: ar taikytiems statistiniams testams buvo tinkamai suformuluotos prielaidos; ar buvo apskaičiuota tyrimo galia; ar buvo naudojami tinkami efekto dydžiai; ar buvo naudojami tinkami statistiniai metodai ir procedūros, atsižvelgiant į priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų skaičių ir tipą; tyrimo grupių skaičių, ryšį tarp grupių (nepriklausomos ar priklausomos grupės) ir statistinės analizės tikslus (asociacija tarp kintamųjų; prognozės; išgyvenamumo analizė ir kt.)

Taip **Ne** **Neaišku** **Netaikoma**

Bendras įvertinimas: Įtraukti Neįtraukti Ieškoti papildomos informacijos

Komentarai (įskaitant neįtraukimo priežastis)

Atsakymų dažnis:

Taip:

Ne:

Neaišku:

Netaikoma:

4 PRIEDAS

Sisteminų apžvalgų kokybės vertinimo klausimynas „AMSTAR-2“

1. Ar tyrimo klausimai ir įtraukimo kriterijai apima PICO¹ komponentus?

Vertinant “Taip”: <input type="checkbox"/> Populiacija; <input type="checkbox"/> Intervencija; <input type="checkbox"/> Palyginamoji grupė; <input type="checkbox"/> Rezultatas.	Neprivaloma (rekomenduojama) <input type="checkbox"/> Stebėjimo laikotarpis.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
--	---	--

¹PICO – angl. Population (liet. Populiacija), Intervention (liet. Intervencija), Comparator group (liet. Palyginamoji grupė), Outcome (liet. Rezultatai).

2. Ar apžvalgos ataskaitoje yra aiškiai parašyta, kad apžvalgos metodai buvo pasirinkti prieš atliekant apžvalgą ir ar apžvalgos ataskaitoje pateiktas reikšmingų nukrypimų nuo protokolo pagrindimas?

Vertinant “Iš dalies taip”: autoriai teigia, kad jie turėjo rašytinį protokolą ar vadovą, kuriame buvo aprašyti <u>VISI</u> žemiau nurodyti aspektai: <input type="checkbox"/> apžvalgos klausimas (-ai); <input type="checkbox"/> paieškos strategija; <input type="checkbox"/> įtraukimo/atmetimo kriterijai; <input type="checkbox"/> paklaidų rizikos vertinimas.	Vertinant “Taip”: kaip ir “Iš dalies taip”, tačiau papildomai protokolas turėtų būti registruotas ir jame nurodyta: <input type="checkbox"/> metaanalizės/duomenų apibendrinimo planas, jei reikia, <i>ir</i> <input type="checkbox"/> heterogeniškumo priežasčių analizės planas; <input type="checkbox"/> bet kokių nukrypimų nuo protokolo pagrindimas.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Iš dalies taip <input type="checkbox"/> Ne
--	--	---

3. Ar apžvalgos autoriai pateikė paaiškinimą dėl į apžvalgą įtrauktų tyrimų tipų pasirinkimo?

Vertinant “Taip“, turėtų būti pažymėtas <u>VIENAS</u> iš žemiau nurodytų paaiškinimų: <input type="checkbox"/> Paaiškinimas, kodėl į apžvalgą įtraukti tik atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai (RCT), <input type="checkbox"/> ARBA Paaiškinimas, kodėl į apžvalgą įtraukti tik neatsitiktinių imčių intervenciniai tyrimai (NRSI), <input type="checkbox"/> ARBA Paaiškinimas, kodėl į apžvalgą įtraukti abiejų tipų tyrimai.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
---	--

4. Ar apžvalgos autoriai naudojo išsamią literatūros paieškos strategiją?

Vertinant “Iš dalies taip”: (visi variantai žemiau): <input type="checkbox"/> paieška atlikta bent 2-ose duomenų bazėse (susijusiose su tyrimo tema);	Vertinant “Taip”, taip pat turėtų būti (visi variantai žemiau): <input type="checkbox"/> atlikta paieška įtrauktų publikacijų literatūros sąrašuose/ bibliografijose;	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Iš dalies taip
---	--	--

<input type="checkbox"/> pateiktas raktinis žodis ir/ar paieškos strategija; <input type="checkbox"/> paaiškinti publikacijų paieškos apribojimai (pvz. kalba).	<input type="checkbox"/> atlikta paieška tyrimų/studijų registruose; <input type="checkbox"/> įtraukti/konsultuotasi su tiriamos srities ekspertais; <input type="checkbox"/> kur aktualu, ieškota kitų informacijos šaltinių (angl. grey literature); <input type="checkbox"/> paieška atlikta 24 mėnesių nuo apžvalgos pabaigos laikotarpyje.	<input type="checkbox"/> Ne
--	--	-----------------------------

5. Ar apžvalgos autoriai atliko dvigubą tyrimų atranką?

Vertinant "Taip", turėtų būti pažymėtas bent <u>VIENAS</u> iš variantų: <input type="checkbox"/> bent dviejų apžvalgos autorių nepriklausomas tinkamų tyrimų pasirinkimas sutapo, bei buvo pasiektas susitarimas, dėl tyrimų įtraukimo į apžvalgą, <input type="checkbox"/> ARBA du apžvalgos autoriai sudarė tinkamų tyrimų imtį ir mažiausiai 80% kiekvieno autoriaus pasirinktų tyrimų sutapo.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
---	--

6. Ar apžvalgos autoriai atliko dvigubą duomenų rinkimą?

Vertinant "Taip", turėtų būti pažymėtas bent <u>VIENAS</u> iš variantų: <input type="checkbox"/> bent du apžvalgos autoriai pasiekė susitarimą kokius duomenis rinkti iš įtrauktų į apžvalgą tyrimų, <input type="checkbox"/> ARBA du apžvalgos autoriai surinko duomenis iš tinkamų tyrimų imties ir mažiausiai 80% kiekvieno autoriaus surinktų duomenų sutapo.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
---	--

7. Ar apžvalgos autoriai pateikė neįtrauktų tyrimų sąrašą ir pagrindė jų neįtraukimą?

Vertinant "Iš dalies taip": <input type="checkbox"/> pateikė visų potencialiai tinkamų tyrimų, kurie buvo peržiūrėti skaitant visateksčius straipsnius, bet neįtraukti į apžvalgą, sąrašą.	Vertinant "Taip", taip pat būtinai: <input type="checkbox"/> pagrindė kiekvieno potencialiai tinkamo tyrimo neįtraukimą į apžvalgą.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Iš dalies taip <input type="checkbox"/> Ne
---	--	---

8. Ar apžvalgos autoriai išsamiai apibūdino įtrauktus tyrimus?

Vertinant "Iš dalies taip" (<u>VISI</u> variantai): <input type="checkbox"/> apibūdintos populiacijos; <input type="checkbox"/> apibūdintos intervencijos; <input type="checkbox"/> apibūdintos palyginamosios	Vertinant "Taip", taip pat turėtų būti pažymėti <u>VISI</u> variantai: <input type="checkbox"/> išsamiai apibūdinta populiacija; <input type="checkbox"/> išsamiai apibūdinta intervencija (įskaitant dozes, jei aktualu);	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Iš dalies taip
--	--	--

grupės; <input type="checkbox"/> apibūdinti rezultatai; <input type="checkbox"/> apibūdinti tyrimų tipai.	<input type="checkbox"/> išsamiai apibūdintos palyginamosios grupės (įskaitant dozes, jei aktualu); <input type="checkbox"/> aprašyta tyrimo vieta; <input type="checkbox"/> įvardintas stebėjimo laikotarpis.	<input type="checkbox"/> Ne
---	--	-----------------------------

9. Ar apžvalgos autoriai naudojo tinkamą metodą vertinant paklaidų riziką atskiruose tyrimuose, įtraukuose į apžvalgą?

Atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai (RCT)		
Vertinant "Iš dalies taip" turėjo vertinti paklaidų riziką dėl: <input type="checkbox"/> neužmaskuoto tiriamųjų paskirstymo, <i>ir</i> <input type="checkbox"/> stokos maskuojant pacientus ir tyrėjus atliekant rezultatų vertinimą (netaikoma vertinant objektyvius rezultatus, kaip pvz. mirtingumą dėl visų priežasčių).	Vertinant "Taip", privalėjo vertinti paklaidų riziką dėl: <input type="checkbox"/> neatsitiktinės paskirstymo sekos, <i>ir</i> <input type="checkbox"/> galimos skelbiamų rezultatų iš daugybės matavimų atrankos arba specifinių rezultatų analizės.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Iš dalies taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Apima tik NRSI tyrimus
Neatsitiktinių imčių intervencijų tyrimai (NRSI)		
Vertinant "Iš dalies taip" turėjo įvertinti paklaidų riziką dėl: <input type="checkbox"/> iškraipančiųjų veiksnių, <i>ir</i> <input type="checkbox"/> atrankos rizikos.	Vertinant "Taip", privalėjo įvertinti paklaidų riziką naudojant: <input type="checkbox"/> metodus, naudojamus įvertinti poveikį ir rezultatus, <i>ir</i> <input type="checkbox"/> galimos skelbiamų rezultatų iš daugybės matavimų atrankos arba specifinių rezultatų analizės.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Iš dalies taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Apima tik RCT tyrimus

10. Ar apžvalgos autoriai parašė apie į apžvalgą įtrauktų tyrimų finansavimo šaltinius?

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> Pateikė informaciją apie kiekvieno tyrimo, įtraukto į apžvalgą, finansavimo šaltinius. Pastaba: komentaras, kad recenzentai ieškojo šios informacijos, tačiau tyrimo autoriai jos nepaskelbė, yra pakankamas.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
---	--

11. Jei atlikta metaanalizė, ar apžvalgos autoriai naudojo tinkamus statistinius rezultatų jungimo metodus?

Atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai (RCT)	
Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> Autoriai pagrindė duomenų sujungimą metaanalizės būdu <input type="checkbox"/> IR panaudojo tinkamą metodą tyrimų rezultatų apjungimui <i>ir</i>	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne

koregavimui, atsižvelgiant į tyrimų heterogeniškumą, jei jis pasireiškė; <input type="checkbox"/> IR išanalizavo bet kokio heterogeniškumo priežastis.	<input type="checkbox"/> Metaanalizė neatlikta
---	--

Neatsitiktinių imčių intervencijų tyrimai (NRSI)

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> Autoriai pagrindė duomenų sujungimą metaanalizės būdu <input type="checkbox"/> IR panaudojo tinkamą metodą tyrimų rezultatų apjungimui ir koregavimui, atsižvelgiant į tyrimų heterogeniškumą, jei jis pasireiškė; <input type="checkbox"/> IR jie statistiškai sujungė ne grynuosius NRSI efekto įverčius, o pakoreguotus, atsižvelgiant į iškraipiančiuosius veiksnius arba paaiškino, kodėl sujungė neapdorotus duomenis kada pakoreguoti efekto įverčiai nebuvo pateikti; <input type="checkbox"/> IR jie pateikė atskirus suminius įverčius atskirai NRSI ir RCT, kuomet abiejų tipų tyrimai buvo įtraukti į apžvalgą.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Metaanalizė neatlikta
--	--

12. Jei atlikta metaanalizė, ar apžvalgos autoriai įvertino galimą paklaidų rizikos atskiruose tyrimuose įtaką metaanalizės rezultatams ar kitokio pobūdžio įrodymų apibendrinimui?

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> įtraukti tik RCT tyrimai, kuriems nustatyta nedidelė paklaidų rizika, <input type="checkbox"/> ARBA, jei bendras įvertis gautas iš RCT ir NRSI tyrimų, kuriuose paklaidų rizika varijuoja, autoriai atliko analizę, siekiant nustatyti galimą paklaidų rizikos poveikį bendriems efekto įverčiams.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Metaanalizė neatlikta
---	--

13. Ar apžvalgos autoriai, interpretuodami/ aptardami apžvalgos rezultatus, atsižvelgė į paklaidų riziką atskiruose tyrimuose?

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> įtraukti tik RCT, kuriems nustatyta nedidelė paklaidų rizika, <input type="checkbox"/> ARBA, jei įtraukti RCT tyrimai, kuriems nustatyta vidutinė ar didelė paklaidų rizika arba NRSI tyrimai, apžvalgoje pateiktas tikėtinas paklaidų rizikos poveikis rezultatams.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
---	--

14. Ar apžvalgos autoriai pateikė tenkinantį paaiškinimą ir aptarė apžvalgos rezultatų heterogeniškumą?

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> rezultatai nebuvo reikšmingai heterogeniški, <input type="checkbox"/> ARBA, jei rezultatai buvo heterogeniški, autoriai atliko rezultatų heterogeniškumo priežasčių analizę ir aptarė jų poveikį apžvalgos rezultatams.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
--	--

15. Jei buvo atliktas kiekybinis duomenų jungimo būdas, ar apžvalgos autoriai tinkamai išnagrinėjo galimą publikacijų sklaidos paklaidą (mažų tyrimų paklaidą) ir aptarė jo galimą poveikį apžvalgos rezultatams?

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> atliko grafinį ar statistinį testus dėl publikacijų sklaidos paklaidos ir aptarė tikėtiną publikacijų sklaidos paklaidos poveikį apžvalgos rezultatams.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Metaanalizė neatlikta
---	--

16. Ar apžvalgos autoriai įvardijo bet kokius galimus interesų konflikto šaltinius, įskaitant finansavimą, gautą atliekant apžvalgą?

Vertinant "Taip": <input type="checkbox"/> Autoriai nenurodė jokių interesų konfliktų, ARBA <input type="checkbox"/> Autoriai įvardijo finansavimo šaltinius ir su jais susijusių galimų interesų konfliktų valdymą.	<input type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne
--	--

5 PRIEDAS

Tyrimų duomenys

Tyrimas (autorius, publikavimo metai, šalis, šaltinis)	Tyrimo tipas	Tiriamieji (skaičius, amžius, vid. amžius, lėtinė liga)	Intervencija (trumpas aprašymas)	Rezultatai
Kilinc ir kt., 2016, Turkija [9]	Kontroliuojamas prieš ir po tyrimas	Tiriamoji gr.: n=51, 4-16 m., 11,2 m., sergantys vidutinio sunkumo ir sunkia astma Kontrolinė gr.: n=51, 4-16 m., 10,3 m., nesergantys astma	Intervencija teikta ligoninėje. Ją sudarė: informavimas apie inhaliacinių kortikosteroidų ir β2-antagonistų poveikį dantims ir dantenoms ir rekomendacija pavartojus šių preparatų skalauti burną vandeniu.	Intervencinės gr. vaikams (sergantys astma) dažniau atsirado dantų ėduonis ir dantų problemos nei kontrolinės gr. (astma nesergantiems) vaikams. Be to, intervencinės gr. vaikų seilėtekis buvo lėtesnis.
Yavuz ir kt., 2015, Turkija [8]	Prieš ir po tyrimas	n=16, 8-18 m., vid. amžius nenurodytas, vaikų onkologinio skyriaus pacientai	Intervencija teikta ligoninėje. Ją sudarė: burnos priežiūros mokymas ir praktinis demonstravimas, įteikta brošiūra su rekomendacijomis, įteiktos burnos higienos priemonės, mamoms įteiktos stebėjimo kortelės su prašymu stebėti ir žymėti, kaip vaikas valosi dantis.	Vidutinis mukozito stiprumo laipsnis prieš ir po intervencijos statistiškai reikšmingai skyrėsi ($\chi^2=154,8$; $p<0,05$). Vidutiniai skausmo stiprumo įverčiai prieš ir po intervencijos statistiškai reikšmingai skyrėsi ($\chi^2=152,2$; $p<0,05$).
Levin ir kt., 2015, Izraelis [10]	Prieš ir po tyrimas	n=52, 5-20 m., 12,6 m., hematologinės onkologijos skyriaus pacientai	Intervencija teikta ligoninėje. Ją sudarė: mokymas ir demonstravimas, kaip teisingai atlikti dantų ir burnos higieną (3 užsiėmimai kas 3 sav.) bei burnos priežiūros priemonių įteikimas.	Iškart po intervencijos stebėtas statistiškai reikšmingas dantų valymosi įgūdžių pagerėjimas ($p<0,001$).

6 PRIEDAS

Tyrimų kokybės vertinimas

Tyrimas (autorius, publikavimo metai, šalis, šaltinis)	Ar tyrime aišku, kas yra „priežastis“ ir kas yra „poveikis“?	Ar tyrimo dalyviai buvo įtraukti į panašius palyginimus?	Ar dalyviai buvo įtraukti į palyginimus gaunant panašias sąlygas / gydymą, išskyrus tiriamąją intervenciją ar poveikį?	Ar buvo kontrolinė grupė?	Ar buvo atlikta keletas rezultato įvertinimų prieš ir po intervencijos / poveikio?	Ar visi dalyviai iki stebėsenos laikotarpio baigė tyrimą ir jei ne ar skirtumai tarp grupių aprašyti ir išanalizuoti tinkamai?	Ar lyginamųjų dalyvių (lyginamųjų grupių) rezultatai matuoti taip pat?	Ar rezultatai matuoti patikimai?	Ar tinkamai atlikta statistinė analizė?	Tyrimo kokybė
Kilinc ir kt., 2016, Turkija [9]	Taip	Neaišku	Ne	Taip	Taip	Ne	Taip	Neaišku	Neaišku	Žema
Yavuz ir kt., 2015, Turkija [8]	Taip	Netaikoma	Neaišku	Ne	Taip	Taip	Netaikoma	Neaišku	Neaišku	Žema
Levin ir kt., 2015, Izraelis [10]	Taip	Netaikoma	Neaišku	Ne	Taip	Ne	Netaikoma	Taip	Neaišku	Žema

7 PRIEDAS

Sisteminių apžvalgų kokybės vertinimas

Autorius, publikavimo metai, šaltinis	Ar tyrimo klausimai ir įtraukimo kriterijai apima PICO komponentus?	Ar apžvalgos ataskaitoje yra aiškiai parašyta, kad apžvalgos metodai buvo pasirinkti prieš atliekant apžvalgą ir ar apžvalgos ataskaitoje pateiktas reikšmingų nukrypimų nuo protokolo pagrindimas?	Ar apžvalgos autoriai pateikė paaiškinimą dėl į apžvalgą įtrauktų tyrimų tipų pasirinkimo?	Ar apžvalgos autoriai naudojo išsamią literatūros paiešką?	Ar apžvalgos autoriai atliko dvigubą tyrimų atranką?	Ar apžvalgos autoriai atliko dvigubą tyrimų rinkimą?	Ar apžvalgos autoriai pateikė tyrimų sąrašą ir pagrindė jų neįtraukimą?	Ar apžvalgos autoriai išsamiai apibūdino įtrauktus tyrimus?	Ar apžvalgos autoriai naudojo tinkamą metodą vertinti paklaidų riziką atskiruose tyrimuose, įtrauktuose į apžvalgą?	Ar apžvalgos autoriai parašė apie į apžvalgą įtrauktų tyrimų finansavimo šaltinius?	Jei atlikta metaanalizė, ar apžvalgos autoriai naudojo tinkamus statistinius rezultatus jungimo metodais?	Jei atlikta metaanalizė, ar apžvalgos autoriai įvertino galimą paklaidų riziką atskiruose tyrimuose ir metaanalizės rezultatams ar kitokio pobūdžio įrodymų apibendrinimui?	Ar apžvalgos autoriai, interpretuodami/apardami apžvalgos rezultatus, atsižvelgė į paklaidų riziką atskiruose tyrimuose?	Ar apžvalgos autoriai pateikė tenkinantį paaiškinimą ir aptarė apžvalgos rezultatus heterogeniškumą?	Jei buvo atliktas kiekybinis duomenų jungimo būdas, ar apžvalgos autoriai tinkamai išnagrinėjo galimą publikacijų sklaidos paklaidą (mažų tyrimų paklaidą) ir aptarė jo galimą poveikį apžvalgos rezultatams?	Ar apžvalgos autoriai įvardijo bet kokius galimus interesų konfliktus, įskaitant finansavimą, gautą atliekant apžvalgą?	Sisteminės apžvalgos kokybė
Qutob ir kt.,	Taip	Iš dalies	Taip	Taip	Ne	Ne	Ne	Iš dalies	Ne	Ne	Metaanalizė	Metaanalizė	Iš dalies	Iš dalies	Metaanalizė	Ne	Žema

2013 [14]		taip						taip			neatlikt a	neatlikta	taip	taip	neatlikt a		
Hashe mi ir kt., 2015 [15]	Ne	Ne	Ne	Iš dalies taip	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Metaan alيزè neatlikt a	Metaanali zè neatlikta	Taip	Taip	Metaan alيزè neatlikt a	Ne	Žema