

VIETINIO IR SISTEMINIO POVEIKIO VAISTŲ REIKŠMĖ MAŽINANT SKAUSMĄ PO RYKLĖS OPERACIJŲ

NORA ŠIUPŠINSKIENĖ¹, KAROLINA KAMINSKAITĖ², LAIMIS DUBOSAS¹

¹Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakultetas, ²Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė

Raktažodžiai: *tonzilektomija, uvulopalatofaringoplastika, skausmo malšinimas, sisteminiai analgetikai, vietinio poveikio vaistai*

Santrauka

Ryklės operacijos, tarp jų tonzilektomija ir uvulopalatofaringoplastika, yra vienos dažniausiai atliekamų operacijų otorinolaringologų praktikoje. Pagrindinė problema po ryklės operacijų yra pooperacinis skausmas. Tai aktualu pacientui, gydytojui ir slaugos specialistui. Šio darbo tikslas buvo atlikti literatūros analizę ir įvertinti sisteminių bei vietinių vaistų veiksmingumą slopinant pooperacinį ryklės skausmą. Darbo metodika - duomenų paieška duomenų bazėse PubMed, MEDLINE, EMBASE nuo 2000 iki 2010 m., įvedus raktinius žodžius - potonzilektominis skausmas, pooperacinio ryklės skausmo malšinimas, sisteminiai analgetikai, vietiniai anestetikai, sukralfatas, pooperacinė slauga. Atlikta 24 atsitiktinių imčių, kontroliuojamų tyrimų ir sistematinių literatūros analizių apžvalga. Taip pat apžvelgti Lietuvoje atliktų tyrimų rezultatai. Išvados: skausmo po ryklės operacijų slopinimas turėtų būti kompleksinis. Pirmą parą po operacijos skysčių balansą rekomenduojama normalizuoti skysčių infuzijomis į veną. Pooperaciniu laikotarpiu rekomenduojami sisteminio poveikio analgetikai, pirmiausia nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, kuriuos galima skirti pagal tvarkaraštį arba pagal reikalą. Visuotiniai - ir vaikams, ir suaugusiesiems - operacijos metu rekomenduojama vienu kartu suleisti deksametazono. Pirmą savaitę po ryklės operacijų papildomai gali būti skiriami vietinio poveikio vaistai - sukralfatas ir FaringoSpray.

ĮVADAS

Ryklės operacijos (tonzilektomija ir uvulopalatofaringoplastika) – vienos dažniausiai atliekamų operacijų otorinolaringologų praktikoje. Tonzilektomija - gomurio tonzilių pašalinimas yra dažniausiai atliekama

operacija vaikams. Per metus tokių operacijų dažnis svyruoja apie 0,25- 2,2 operacijas 10 000 gyventojų. Pagrindinės indikacijos - pasikartojantis tonzilių uždegimas ir obstrukcinės miego apnėjos sindromas [1]. Įvairių modifikacijų uvulopalatofaringoplastikos, kai kartu su tonzilektomija atliekamos plastinės ryklės ir minkštojo gomurio operacijos, yra retesnės. Tokios operacijos indikuotinos obstrukcinės miego apnėjos sindromu sergantiems žmonėms. Pagrindinė problema po ryklės operacijų yra skausmas. Skausmas pagal Tarptautinę skausmo studijų asociaciją (1979 m.) apibrėžiamas kaip nemalonus emocinis ar sensorinis potyris, susijęs su esamu ar galimu audinių pažeidimu ar nusakomas kaip toks pažeidimas [2]. Per chirurginę intervenciją audiniai traumuojami įvairiai - pjauvant, traiškant, tempiant ar deginant (naudojant elektros prietaisus). Atsiradusį skausmą sąlygoja nervinių galūnėlių sudirginimas, uždegimas ir ryklės raumenų spazmas [3]. Po ryklės operacijų stipriai skauda ryklę, dažna otalgija, skausmą lydi pasunkėjęs išsižiojimas, skausmingas rijimas, dėl ko sutrinka paciento įprastinis maitinimasis, nukenčia gyvenimo kokybė. Šie simptomai trunka tol, kol pooperacinės žaizdos padengiamos regeneravusia gleivine. Ryklės skausmas gali trukti iki 2 savaičių po operacijos [1].

Skausmo diagnostikai dažniausiai naudojama: 1) vaizdinio atitiktens skalė – VAS. Pacientas skausmą įvertina balais 10 cm ar 100 mm skalėje nuo 0 - nėra iki 10 (100) – skausmas labai stiprus; 2) Wong-Baker veido mimikos skalė (“veidukų” skalė), kuri dažniausiai naudojama vertinant mažų vaikų skausmą. Lietuvoje SAM ministro įsakymu (V- 608, 2004-08-26) oficialiai yra rekomenduojamos “veidukų” ir/ar skaitmeninė ir/ar žodinė skalės (1 pav.). Pasaulyje skausmo intensyvumo vertinimas taikomas pacientams nuo 3 m. amžiaus ir pažymimas paciento medicinos dokumentuose. Toks žymėjimas yra esminis skiriant atitinkamą analgetiką [1, 3].

Pooperacinį skausmą būtina sumažinti ne tik tam, kad pacientui būtų lengviau, bet ir dėl didėjančios dehidracijos, infekcijos bei antrinio potonzilektominio kraujavimo rizikos. Tokių pacientų pooperacinė slauga apima specialių priemonių sistemą: jiems skiriama

speciali dieta, ribojamas fizinis aktyvumas, neleidžiama maudytis karštame vandenyje, rekomenduojama nerūkyti [4].

Darbo tikslas - atlikti literatūros analizę ir įvertinti sisteminių bei vietinių vaistų veiksmingumą slopinant pooperacinį ryklės skausmą.

TYRIMO METODIKA

Atlikta duomenų paieška elektroninėse duomenų bazėse PubMed, MEDLINE ir EMBASE 2000-2010 metų laikotarpiu. Paieškos žodžiai: potonzilektominis skausmas, pooperacinio skausmo slopinimas, sisteminiai analgetikai, vietiniai anestetikai, sukralfatas, pooperacinė slauga. Atrinkta 50 atsitiktinių imčių, kontroliuojamų tyrimų, sistematiškos literatūros apžvalgų ir metaanalizių. Atlikta 24 daugiausia tiriamųjų apėmusių tyrimų apžvalga. Taip pat įvertinti Lietuvoje atliktų mokslinių tyrimo darbų rezultatai.

REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Sisteminio poveikio vaistai. Apžvelgsime hidratacijos, sisteminių analgetikų, antibiotikų, steroidų ir vietinio poveikio vaistų poveikį malšinant pooperacinį ryklės skausmą.

Hidratacija. Literatūros duomenys rodo, kad adekvati hidratacija (užtikrinanti žmogaus skysčių poreikį per parą) ir analgezija pirmą pooperacinę savaitę – svarbūs veiksniai, mažinantys antrinio pooperacinio kraujavimo pavojų [5]. Rehidratacijai ir hipovolemijos korekcijai naudojami izotoninis natrio chlorido, Ringerio tirpalai, atsižvelgiant į paciento svorį. Nevalgantiems pacientams papildomai skiriama 5 % gliukozės tirpalo 500 ml į veną [6]. Pasaulyje negausių atliktų tyrimų duomenys rodo, kad pacientams, kuriems pirmą parą po tonzilektomijos skiriama adekvati hidratacija, lašinant skysčius į veną, vėlesnėmis dienomis nustatomas mažesnis ryklės skausmo intensyvumas, palyginus su pacientų, kuriems papildomai skysčių infuzijų nėra

skiriama, duomenimis [7]. Panašūs rezultatai gauti ir Lietuvoje atliktame tyrime, kuriame įvertintas skysčių balanso poveikis skausmo intensyvumui po tonzilių pašalinimo [8]. Palyginus 35 pacientų, kuriems nustatyta dehidracija ir 11-os, kuriems nustatytas normalus skysčių balansas (fiziologinio paros skysčių poreikio patenkinimas apskaičiuotas pagal paciento svorį ir infuzijas operacinėje bei ankstyvuju pooperaciniu laikotarpiu) duomenis, nustatyta, kad dehidratuotų pacientų vidutinis skausmo intensyvumas pirmą parą po tonzilių pašalinimo, vertinant VAS, buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei pacientų, kuriems skysčių balansas normalizuotas skysčių infuzijomis.

Sisteminiai analgetikai. Sisteminiai analgetikai skirstomi į nenarkotinius (neopioidinius) vaistus (tai paracetamolis, nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo (NVNU); pvz.: diklofenakas, ibuprofenas, ketoprofenas) ir narkotinius (opioidinius) vaistus (pvz.: tramadolis, morfinas, petidinas). Analgetikas, skiriamas po ryklės operacijų, turi būti pakankamai veiksmingas ir nedidinti antrinio pooperacinio kraujavimo rizikos [1]. Oksfordo palyginamojoje analgetikų lentelėje (1 lentelė) pateikiami duomenys apie dažniausiai vartojamų analgetikų veiksmingumą, remiantis apibendrintais tyrimų duomenimis. Lentelėje vartojamas ligonių, kuriuos reikia gydyti skaičius, kad būtų gautas 50 proc. būklės pagerėjimas, lyginant su placebo - LKRGs rodiklis, kuris yra specifinis ir naudingas norint palyginti reliatyvų vaistų veiksmingumą. Kuo rodiklis mažesnis, tuo vaistas veiksmingesnis [9]. Iš lentelės duomenų matyti, kad veiksmingiausiai pooperacinį skausmą slopina neselektyvūs NVNU (diklofenakas, ibuprofenas) ir ypač selektyvieji NVNU - COX- 2 receptorių inhibi-

1 lentelė. Oksfordo palyginamoji analgetikų lentelė [9]. Kuo mažesnis vaisto veiksmingumo rodiklis, tuo didesnis vaisto veiksmingumas.

Cheminis vaisto pavadinimas	Veiksmingumo rodiklis
Diklofenakas 100 mg	1,9
Diklofenakas 50 mg	2,3
Paracetamolis 1000 mg/kodeinas 60 mg	2,2
Rofekoksibas 50 mg	2,3
Nimesulidas 100 mg	3,6
Celekoksibas 400 mg	1,9
Ibuprofenas 400 mg	2,4
Ketoprofenas 10 mg i/r	3,4
Petidinas 100 mg i/r	2,9
Morfinas 10 mg i/r	2,9
Paracetamolis 500 mg	3,5
Paracetamolis 1000 mg	3,8
Aspirinas 1000 mg	4,4
Tramadolis 100 mg	4,8

„Veidukų“ skalė	1 „veidukas“	2 „veidukas“	3 „veidukas“	4 „veidukas“	5 „veidukas“
Skaitmeninė skalė	0	1 2 3	4 5	6 7 8	9 10
Žodinė skalė	Nėra skausmo	Silpnas skausmas	Vidutinis skausmas	Stiprus skausmas	Nepakeliamas skausmas

1 pav. Lietuvoje naudojamos skausmo intensyvumo vertinimo skalės (Lietuvos skausmo draugija, 2005)

toriai (celekoksibas). Šiuos duomenis patvirtina atlikti klinikiniai tyrimai. 2004 m. L. Chen ir bendraautorijų atliktoje sisteminėje literatūros apžvalgoje, apėmusioje 18 atsitiktinių imčių kontroliuojamų tyrimų (2783 tiriamieji), nustatyta, kad selektyviųjų COX- 2 receptorių inhibitorių analgetinis veiksmingumas ir toleravimas yra geresni, nei opioidinių analgetikų ir panašūs į kitų NVNU [10]. Kitame, prospektyviniame, atsitiktinių imčių, dvigubai aklo dizaino tyrime (60 tiriamųjų ir literatūros apžvalga) nustatyta, kad selektyvieji COX- 2 receptorių inhibitoriai (rofekoksibas) statistiškai patikimai stipriau malšina pooperacinį skausmą nei paracetamolis [11]. 51 atsitiktinių imčių dvigubai aklo dizaino tyrimų (5762 tiriamieji) metaanalizė parodė, kad vienkartinė paracetamolio dozė, suvartota po tonzilektomijos, veikia keturias valandas ir yra veiksminga tik 50 proc. pacientų [12].

NVNU yra ne tik veiksmingi, bet ir saugūs vaistai skausmui po ryklės operacijų slopinti. Trylikos atsitiktinių imčių, placebo kontroliuojamų tyrimų (955 tiriamieji) metaanalizė parodė, kad NVNU veiksmingai slopina potonzilektominį skausmą ir nedidina antrinio kraujavimo rizikos [13]. 2008 m. paskelbtas prospektyvinis tyrimas, kuriame dalyvavo 1160 vaikų po tonzilektomijos [14]. Pooperaciniu laikotarpiu ryklės skausmui malšinti visiems vaikams skirta ibuprofeno. Vertintas maisto veiksmingumas ir poveikis antriniam kraujavimui. Tyrimo rezultatai parodė, kad ibuprofeno vartojimas buvo saugus, veiksmingas ir nedidino antrinio kraujavimo rizikos.

Naujausi tyrimai rodo, kad analgetiko skyrimas pagal tvarkaraštį, fiksuotomis valandomis, yra veiksmingesnis nei vaisto skiriant „pagal reikalą“, tačiau reikia tolimesnių tyrimų šiai hipotezei pagrįsti [15].

Antibiotikai. Pasaulio mokslinėje literatūroje diskutuojama apie antibiotikų įtaką skausmo malšinimui po ryklės operacijų. Vis dėlto, rimtose duomenų bazėse apžvelgus atsitiktinių imčių, placebo kontroliuojamus tyrimus, statistiškai patikimų įrodymų, kad pooperaciniu laikotarpiu skirti antibiotikai turėtų reikšmingos įtakos pooperaciniam skausmui ir analgetikų poreikiui, nenustatyta [16]. 2010 m. M. Dhiwakar ir bendraautorijų atlikta Cochrane duomenų bazės klinikinių tyrimų metaanalizė (10 tyrimų, 1035 tiriamieji) patvirtino teiginį, kad dažniausiai antibiotikai reikšmingos įtakos pooperacinio skausmo malšinimui ir sisteminių analgetikų poreikiui neturėjo, tačiau reikšmingai sumažino po operacijos karščiuojančių pacientų skaičių [16].

Steroidai. Norėdami įvertinti prieštarigus duomenis apie steroidų veiksmingumą potonzilektominiu lai-

kotarpiu, D. Steward ir bendraautoriai 2001 m. atliko 8-ių atsitiktinių imčių, dvigubai aklo dizaino klinikinių tyrimų metaanalizę, kuri parodė, kad vienu kartu operacijos metu į veną suleista deksametazono dozė (0,15 mg/kg) sumažina vaikų pooperacinį pykinimą, vėmimą ir padeda greičiau grįžti prie įprastos dietos [17]. Vėliau vokiečių mokslininko J. Windfuhr (2008 m.) atlikta 31 klinikinio tyrimo analizė įrodė, kad vienkartinė deksametazono dozė, suleista į veną operacijos metu, ne tik sumažino pykinimą ir vėmimą bei padėjo greičiau grįžti prie įprastos mitybos, bet taip pat reikšmingai sumažino pooperacinį skausmą vaikams ir suaugusiesiems [18]. Steroidų injekcija operacijos metu yra nurodoma kaip stipri rekomendacija 2011 m. priimtose Amerikos akademijos otolaringologų-galvos ir kaklo chirurgų klinikinėse praktinėse vaikų tonzilektomijų nuorodose [1].

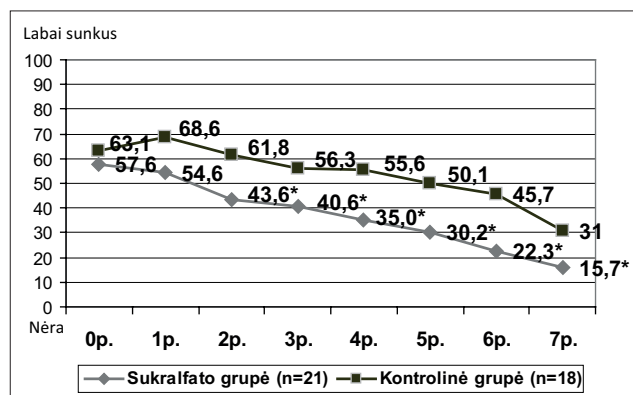
Vietinio poveikio vaistai. Vietiniai anestetikai. Vietiniai anestetikai gali būti skiriami įvairiai - suleidžiant jų operacijos metu prieš atliekant audinių pjūvį, infiltruojant pooperacines nišas, aplikuojant pooperacines žaizdas tamponais, suvilgytais anestetikais, ar purškiant juos į ryklę. Apibendrinti duomenys rodo, kad vietiniai anestetikai statistiškai reikšmingai sumažina pooperacinį skausmą, tačiau poveikis yra nedidelis ir trumpalaikis, dažniausiai reikia kartu skirti ir sisteminių analgetikų [19]. Mažiausiai veiksmingas būdas yra audinių infiltracija anestetikais prieš pjūvį [20]. Pooperacinių nišų infiltracija dėl nedidelio veiksmingumo ir galimų poinfiltracinių komplikacijų (VII, IX, XII galvinių nervų pažeidimai, Hornerio sindromas) nėra visuotinai rekomenduojama [21]. Kaip parodė sisteminės literatūros apžvalgos ir metaanalizės, saugiausi metodai - pooperacinių žaizdų aplikacija vietiniais anestetikais ir vietinių anestetikų (lidokainas) ryklės purškalai [19, 22]. Tačiau kasdienėje klinikinėje praktikoje šių vaistų vartojimo indikacijos yra ribotos.

Sukralfatas. Sukralfatas - tai gleivinę saugantis vietinio poveikio vaistas, sudarytas iš aliuminio sukrozės oktosulfato. Jis jungiasi su žuvusio audinio baltymais opoje (žaizdoje) ir sudaro apsauginį sluoksnį, taip apsaugodamas ją nuo rūgšties ir maisto poveikio. Be to, sukralfatas stimuliuoja endogeninio prostaglandino sintezę, tai skatina gleivių gamybą, ląstelių mitotinį aktyvumą. Vaistas taip pat blokuoja fosfatų rezorbciją virškinimo trakte. Šis vaistas skiriamas skrandžio ir dvilikapirštės žarnos opiniai ligai, eroziniam ezofagitui gydyti. Nuo 1992 m. tiriamos vaisto galimybės mažinant skausmą po tonzilektomijų ir uvulopalatofaringoplastikų [3, 23]. Apibendrinti duomenys rodo, kad sukralfatas statistiškai patikimai malšina pooperacinį ryklės

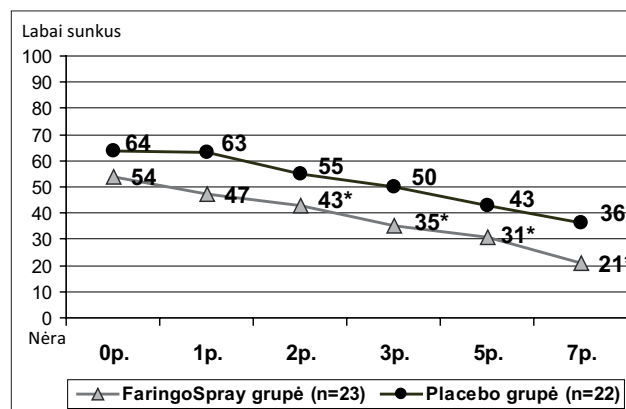
skausmą, taip pat ausų skausmą, suvartojamų sisteminių analgetikų kiekį, padeda pacientams greičiau grįžti prie įprastos dietos, atkurti darbingumą. Vaistas yra saugus, nepageidaujamo poveikio, grėsmingų kraujavimo atvejų nestebėta [3, 23, 24]. 2008 m. Lietuvoje atliktas atvejo-kontrolės tyrimas, kurio tikslas buvo įvertinti sukralfato veiksmingumą mažinant potonzilektominį diskomfortą [25]. Tyrime dalyvavo 39 pacientai (20 vaikų, 19 suaugusiųjų), kuriems atlikta tonzilektomija. Pacientai suskirstyti į dvi grupes. Tiriamoji grupė pooperaciniu laikotarpiu vartojo sukralfatą, kontrolinė grupė sukralfato nevartojo. Abiejų grupių pacientai 7 dienas po operacijos pildė dienynus, kuriuose vertino nusiskundimus pagal standartizuotas VAS ar veidukų metodikas. Gauti rezultatai parodė, kad pacientams, vartojusiems sukralfatą, vidutinis skausmo intensyvumas buvo statistiškai patikimai mažesnis nei jo nevartojusiems pacientams (2 pav.). Taip pat pacientams, vartojusiems sukralfatą, nustatytas reikšmingai mažesnis ausų skausmas, suvartotų sisteminių analgetikų kiekis bei greitesnis darbingumo atsikūrimas. Padaryta išvada, kad vietinio poveikio sukralfatas yra veiksmingas mažinant potonzilektominis pirmos savaitės ryklės diskomforto simptomus ir gali būti rekomenduojamas vartoti kasdienėje klinikinėje praktikoje.

Vietiniai priešuždegiminiai vaistai (*FaringoSpray*). *FaringoSpray* - tai natūralus augaliniu pagrindu sukurtas preparatas, skirtas burnos ertmės, ryklės gleivinei gydyti. Į jo pagrindinę sudėtį įeina medetkų ir šaltalankių aliejai, todėl purškalas pasižymi antiseptiniu (antivirusiniu, antibakteriniu), uždegimą ir skausmą slopinančiu bei ląstelių regeneraciją skatinančiu poveikiu. Taip pat purškalas pasižymi antioksidaciniu poveikiu bei stimu-

liuoja imunitetą [26]. Pagalbinės preparato medžiagos - eterinis bergamočių aliejus. Aliejinė preparato forma užtikrina ilgą veikliųjų medžiagų veikimą gleivinėje. 2010 m. Lietuvoje N. Šiupšinskienės ir K. Kaminskaitės atliktas prospektyvinis atsitiktinių imčių dvigubai aklas placebo kontroliuojamas tyrimas, kuriuo siekta nustatyti, ar purškalas *FaringoSpray* yra veiksmingas slopinant pooperacinį ryklės skausmą ir mažinant ryklės diskomfortą [27]. Klinikiniame tyrime dalyvavo 45 suaugę pacientai nuo 18 iki 69 m. amžiaus (vidurkis $36,7 \pm 13,2$ m.), kuriems buvo atliktos ryklės operacijos (tonzilektomija, uvulopalatoplastika, uvulopalatofaringoplastika kartu su tonzilektomija). Atsitiktine tvarka pacientams buvo skiriamas arba tikrasis preparatas - *FaringoSpray* purškalas (23 pacientai), arba placebo - fiziologinis, tokios pačios spalvos kaip vaistas tirpalas, tokiam pačiame buteliuke (22 pacientai). Pacientų grupės neskyrė pagal amžių, lytį, atliktas operacijas, sulašintų skysčių kiekį. Visiems pacientams po operacijos skirti vienos rūšies sisteminiai analgetikai. 7 dienas po operacijos buvo vertinami pacientų nusiskundimai ir jų intensyvumas, naudojant 100 mm (balų) VAS (0 – nėra skausmo, 100 – labai sunkus). Gauti rezultatai parodė, kad pacientams, vartojusiems *FaringoSpray*, statistiškai patikimai mažiau skaudėjo ryklę, juos mažiau vargino pasunkėjęs išsižiojimas ($p < 0,05$; 3 pav.). Taip pat šie pacientai mažiau suvartojo sisteminių analgetikų paralyginus su pacientų, vartojusių placebo, duomenimis. Nei vienas pacientas nenurodė nepageidaujamo vaisto poveikio. Padarytos išvados, kad natūralus vietinio poveikio purškalas *FaringoSpray*, į kurio sudėtį įeina medetkų ir šaltalankių aliejai, yra veiksmingas slopinant pooperacinį pirmos savaitės ryklės skausmą bei maži-



2 pav. Potonzilektominio skausmo intensyvumo įvertinimas pagal VAS sukralfato ir kontrolinėje grupėse; p. – pooperacinė para; * - skirtumas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) [26].



3 pav. Pooperacinio ryklės skausmo intensyvumo įvertinimas pagal VAS *FaringoSpray* ir placebo grupėse; p. – pooperacinė para; * - skirtumas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) [28].

2 lentelė. Apibendrinti sisteminio ir vietinio poveikio vaistų veiksmingumo, slopinant pooperacinį ryklės skausmą, duomenys

Vaistai	Įrodytas poveikis	Įrodymų lygmuo*
Fiziologinio skysčių poreikio užtikrinimas pirmą parą po operacijos	Slopinama pooperacinį ryklės skausmą	B, C
Nenarkotiniai analgetikai	Slopinama pooperacinį ryklės skausmą ir nesukelia antrinio kraujavimo pavojaus	A, B
Antibiotikai	Neturi skausmą slopinančio poveikio	A
Steroidai	Slopinama pooperacinį ryklės skausmą, pykinimą ir vėmimą. Visuotinai rekomenduojama operacijos metu vienkartinai suleisti deksametazono	A
Vietiniai anestetikai	Nestipriai slopinama pooperacinį ryklės skausmą; poveikis trumpalaikis	A
Vietinio poveikio vaistai (sukralfatas ¹ , <i>FaringoSpray</i> ²)	Slopinama pooperacinį ryklės skausmą ir ryklės diskomfortą, mažina suvartojamų sisteminių analgetikų kieki	A ¹ , C ²

* - A - įrodymai pagrįsti atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų arba metaanalizių duomenimis; B - įrodymai pagrįsti vieno atsitiktinių imčių klinikinio tyrimo arba didelio klinikinio tyrimo, kurio metu atsitiktinė atranka netaikyta, duomenimis; C - įrodymai pagrįsti stebėjimo tyrimais (atvejo-kontrolės, kohortiniai tyrimai)

nant ryklės diskomfortą ir gali būti rekomenduojamas vartoti pirmą savaitę po ryklės operacijų. Tolimesni tyrimai apibrėžtų šio vaisto perspektyvą.

Apibendrintos sisteminio ir vietinio poveikio vaistų rekomendacijos slopinant pooperacinį ryklės skausmą parodytos 2 lentelėje.

IŠVADOS

Skausmo po ryklės operacijų slopinimas turėtų būti kompleksinis. Pirmą parą po operacijos skysčių balansą rekomenduojama normalizuoti skysčių infuzijomis į veną. Pooperaciniu laikotarpiu rekomenduojami sisteminio poveikio analgetikai, pirmiausia nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, kuriuos galima skirti pagal tvarkaraštį ar pagal reikalą. Visuotinai – ir vaikams, ir suaugusiesiems operacijos metu rekomenduojama vienu kartu suleisti deksametazono, kurio poveikyje reikšmingai sumažėja pooperacinis ryklės skausmas. Pirmą savaitę po ryklės operacijų papildomai gali būti rekomenduojami vietinio poveikio vaistai – sukralfatas ir *FaringoSpray*.

Literatūra

- Baugh R, Archer S, Mitchell R, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011 (suppl.);144: S1-S30.
- Tarptautinė skausmo studijų asociacija, 1979. www.skausmomedicina.lt [žiūrėta 2011-05-11].
- Sampaio AL, Pinheiro TG, Furtado PL, et al. Evaluation of

early postoperative morbidity in pediatric tonsillectomy with the use of sucralfate. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71(4):645-651.

4. Alhamameh O, Raja H, England RJ. Inadequate analgesic prescription increases secondary post-tonsillectomy bleed rates: a completed audit loop. *J Laryngol Otol*. 2008;122(7):719-721.

5. Normallyn G. Basic sciences research in pain. *Bio Res Nurs*. 2000;3:227-232.

6. Kėvalas R. Vaistų dozės. Kaunas: Vitea littera. 2004; 141-144.

7. Egeli E, Harputluoglu U, Ozturk O, Oghan F, Kocak S. Can post-adenotonsillectomy morbidity be reduced by intravenous 24 h hydration in pediatric patients following adenotonsillectomy? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2004; 68:1047-1051.

8. Pribušienė R., Ulozas V., Kinduris V., Gerulienė J. Skysčių balanso poveikis skausmui po tonzilių pašalinimo operacijos. *Bendr Prakt Gyd*. 2007; 9; 252-256.

9. The pain clinic manual. Eds. S. E. Abram, J. D. Haddox. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; 480.

10. Chen LC, Elliot RA, Ashcroft DM. Systematic review of the analgesic efficacy and tolerability of COX-2 inhibitors in post-operative pain control. *J Clin Pharm Ther*. 2004;29(3):215-229.

11. Bean-Lijewski JD, Kruitbosch SH, Hutchinson L, et al. Post-tonsillectomy pain management in children: can we do better? *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007;137(4):545-551.

12. Toms L, KcQuay HJ, Derry S. et al. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) for postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;8;(4):CD004602.

13. Cardwell M, Siviter G, Smith A. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and perioperative bleeding in paediatric tonsillectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;18;(2):CD003591.

14. Jeyakumar A, Brickman TM, Williamson ME. et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and postoperative bleeding following adenotonsillectomy in pediatric patients. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;134(1):24-27.

15. Sutters KA, Miaskowski C, Holdridge-Zeuner D, et al. A randomized clinical trial of the efficacy of scheduled dosing of acetaminophen and hydrocodone for the management of postoperative pain in children after tonsillectomy. *Clin J Pain*. 2010;26:95-103.

16. Dhiwakar M, Clement NA, Supriya M. et al. Antibiotics to reduce post-tonsillectomy morbidity. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;7;(7):CD005607.

17. Steward DL, Welge JA, Myer CM. Do steroids reduce morbidity of tonsillectomy? Meta-analysis of randomized trials. *Laryngoscope*. 2001;111:1712-1718.

18. Windfuhr JP. Steroids for reduction of morbidity following tonsillectomy. *HNO*. 2008;56:43-53.

19. Grainger J, Savaranappa N. Local anaesthetic for post-tonsillectomy pain: a systematic review and meta-analysis. *Clin Otolaryngol*. 2008;33:411-419.

20. Stelter K, Hiller J, Hempel JM, et al. Comparison of two different local anaesthetic infiltrations for postoperative pain relief in tonsillectomy: a prospective, randomised, double blind, clinical trial. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2010;267:1129-1134.

21. Windfuhr JP, Cao Van H, Landis BN. Recovery from long-lasting post-tonsillectomy dysgeusia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010; 109:11-14.

22. Fedorowicz Z, Al-Muharraqi MA, Nasser M, Al-Hartthy N. Oral rinses, mouthwashes and sprays for improving recovery following tonsillectomy. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 20;(1):CD007806.

23. Zodpe P, Cho JG, Kang HJ, et al. Efficacy of sucralfate in the postoperative management of uvulopalatopharyngoplasty: a

double-blind, randomized, controlled study. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;132:1082-1085.

24. Miura MS, Saleh C, de Andrade M, et al. Topical sucralfate in post-adenotonsillectomy analgesia in children: a double-blind randomized clinical trial. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009;141:322-328.

25. Žekonienė J., Šiupšinskienė N. Sukralfato veiksmingumas slopinant potonzilektominį skausmą. Pranešimas, 2008.

26. Ragažinskienė O., Rimkienė S., Sasnauskas V. Vaistinių augalų enciklopedija, Kaunas: Lututė, 2005.

27. Šiupšinskienė N., Kaminskaitė K. FaryngoSpray veiksmingumas malšinant ryklės skausmą. *Otolaringologijos aktualijos.* 2010; 2:62-64.

LITERATURE REVIEW OF SYSTEMIC AND TOPICAL MEDICINE FOR TREATMENT OF PAIN AFTER PHARYNGEAL SURGERY

Nora Šiupšinskienė, Karolina Kaminskaitė, Laimis Dubosas

Summary

Key words: tonsillectomy, uvulopalatopharyngoplasty, pain reduction, systemic analgesic, topical medicine.

Pharyngeal surgery, including tonsillectomy and uvulopalatopharyngoplasty, are one of the most frequent performed procedures in otorhinolaryngology. Pain remains the main cause of morbidity in the postoperative period. Reduction of post-operative pain is actual problem for patients, doctors and nurses. The aim of this article was to review the efficacy of the systemic and topical

analgesics for the treatment of post-operative throat pain. *Methods:* literature search in Pub Med, MEDLINE, EMBASE databases during 2000 – 2010 period with the key words of post-tonsillectomy pain, reduction of post-operative throat pain, oral analgesics, topical anaesthetics, sucralfate, surgery nursing. 24 systematic reviews of currently available randomized controlled trials and meta-analyses were included. Also results of Lithuanian studies were reviewed. *Conclusions:* Post-operative pain control should include complex of measures. During first 24 hours, hydration is recommended. Oral analgesics, mainly use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs, should advocate for pain management. Fixed schedule for pain killers could be recommended as well as dosing the medication as needed. Clinicians should administer a single, intraoperative dose of intravenous dexamethasone to adult patients and children undergoing tonsillectomy or uvulopalatopharyngoplasty. Topical sucralfate and Faringo-Spray could be the methods of choice for providing additional post-operative analgesia during first week after operation.

Correspondence to: norai_s@yahoo.com

Gauta 2011-07-05

