

Izvirni znanstveni članek/Original scientific article

Vpliv multimodalne analgezije na samostojnost otročnic pri osebni higieni, skrbi za novorojenčka in dojenja po carskem rezu: retrospektivna kohortna raziskava

Influence of multimodal analgesia on maternal independent personal hygiene, newborn care and breastfeeding after cesarean delivery: A retrospective cohort study

Uroš Višič^{1,*}, Tatjana Stopar Pintarič^{2,3}, Iva Blajič², Tit Albreht⁴, Miha Lučovnik¹

Ključne besede: bolečina; porod; negovalne intervencije; analgezija; dojenje

Key words: pain; childbirth; nursing interventions; analgesia; breastfeeding

¹ Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ginekološka klinika, Šljamerjeva 3, 1000 Ljubljana, Slovenija

² Univerzitetni klinični center Ljubljana, Kirurška klinika, Klinični oddelek za anestezijo in intenzivno terapijo operativnih strok, Zaloška 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

³ Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Inštitut za anatomijo, Korytkova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

⁴ Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

* Korespondenčni avtor/
Corresponding author:
urosvic@gmail.com

Članek je nastal v okviru raziskave »Primerjava quadratus lumborum bloka in infiltracije operativne rane z lokalnim anestetikom za analgezijo po carskem rezu: randomizirana raziskava«, ki je bila izvedena v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana, na Ginekološki kliniki, Kliničnem oddelku za perinatologijo.



Prejeto/Received: 4. 3. 2021
Sprejeto/Accepted: 8. 4. 2022

<https://doi.org/10.14528/snr.2022.56.3.1317>

IZVLEČEK

Uvod: Namen raziskave je bil ugotoviti, ali lahko z uvedbo multimodalne analgezije po carskem rezu zmanjšamo odmerke opioidov in pospešimo pooperativno okrevanje.

Metode: V retrospektivni kohortni raziskavi sta bili primerjani dve skupini: eksperimentalna (po uvedbi novega analgetičnega režima) in kontrolna skupina (pred uvedbo novega analgetičnega režima). Opazovana je bila sposobnost samostojne osebne higiene porodnice, skrb za novorojenčka po carskem rezu in čas od operacije do prvega podoja. Pri statistični analizi je bil uporabljen test hi-kvadrat in Mann-Whitneyjev U-test.

Rezultati: V skupino z quadratus lumborum blokom in v kontrolno skupino smo vključili po 58 otročnic. Po uvedbi multimodalnega analgetičnega režima je večji delež otročnic samostojno skrbel za osebno higieno po šestih urah po carskem rezu (44 (76 %) otročnic v skupini quadratus lumborum blok in nobena v skupini opioidne analgezije). Po dvanajstih urah se je delež pri skrbi za osebno higieno v skupini, v kateri smo lajšali bolečino z opioidno analgezijo, nekoliko popravil 55 (95 %) v prvi skupini in v drugi skupini 28 (48 %, $p < 0,001$). Prvi podoj po carskem rezu je bil v prvi uri po operaciji pogostejši pri kontrolni skupini (19 otročnic pri quadratus lumborum bloku (33 %) in 32 otročnic z opioidno analgezijo (55 %, $p = 0,02$), po dveh urah razlik ga niso zaznali.

Diskusija in zaključek: Z multimodalnim analgetičnim načinom pripomoremo k hitrejšemu samostojnemu izvajanju negovalnih aktivnosti otročnice, ki ji omogočajo hitrejšo prilagoditev na novo življenjsko vlogo.

ABSTRACT

Introduction: The objective of the study was to evaluate whether introducing multimodal analgesics after caesarean delivery can reduce doses of opioids and speed up post-operative recovery.

Methods: We performed a retrospective cohort study comparing two groups: experimental (after introducing a new analgesics regime) and control group (before introducing a new analgesics regime) We observed patients' ability to independently care for personal hygiene, care for the newborn after cesarean delivery and time from the operation to the first attempt to breastfeed. Chi-square test and Mann-Whitney U test were used as part of the statistical methods for comparison.

Results: Quadratus lumborum block group included 58 patients. After the introduction of the multimodal analgesic regimen, a higher proportion of patients took care of their personal hygiene after 6 hours after cesarean section (44 (76%) patients in the group of quadratus lumborum block and 0 in the group of opioid analgesia). After 12 hours, the share of personal hygiene care in the group where pain was relieved with opioid analgesia slightly improved (55 (95%) in the first group and 28 in the control group (48%, $p < 0.001$). The first attempt to breastfeed after cesarean section was more frequent in the first hour after surgery in the control group (19 patients in group of quadratus lumborum block (33%) and 32 patients in group with opioid analgesia (55%, $p = 0.02$). After two hours no differences were detected.

Discussion and conclusion: Multimodal analgesic approach after caesarean delivery allows women to start independently caring for themselves and their newborns quicker, which can help them to adapt to their new role faster.

Uvod

Delež carskih rezov v svetu in v Sloveniji narašča. Pri nas trenutno znaša 21 % (Abdulkhalikova, Trojner, Bregar, & Premru Sršen, 2016; European Perinatal Health Report, 2021). Obvladovanje poporodne bolečine je pomembno za kakovostno zdravstveno obravnavo, saj omogoča nemoteno povezovanje med otročnico in novorojenčkom in spodbuja dojenje (ACOG Committee Opinion, 2018; Wen, Yu, Kong, Liu, & Wei, 2020). Neustrezna analgezija po carskem rezu je lahko pomemben dejavnik tveganja za razvoj kronične bolečine, ki je povezana s poporodno depresijo in drugimi psihičnimi težavami (Eisenach et al., 2009; Holland et al., 2019; Bornstein et al., 2021). Večina analgetičnih režimov po carskem rezu vključuje opioidne analgetike. Z njimi sicer dosežemo ustrezno obvladovanje bolečine, vendar lahko njihovi stranski učinki (npr. slabost in bruhanje) negativno vplivajo na povezovanje med otročnico in novorojenčkom po porodu (Food and drug administration, 2017; ACOG Committee Opinion, 2018; Smith, Young, Blosser, & Poole, 2019). Prav tako opiodi prehajajo v materino mleko in lahko v nekaterih primerih povzročajo sedacijo novorojenčka. Prekomerna uporaba teh analgetikov tudi poveča tveganje za dolgotrajno odvisnost od opioidov, ki je vse večja javnozdravstvena težava tudi v Sloveniji (Kostnapfel & Hočevar, 2019).

Koncept multimodalne analgezije vključuje načrtno kombiniranje področnih tehnik lajšanja bolečine s sistemskimi analgetiki, različne farmakodinamične in farmakokinetične lastnosti z namenom doseganja sinergističnih analgetičnih učinkov (Holland et al., 2019; Smith, Young, Blosser, & Poole, 2019; Bornstein et al., 2021). Z multimodalnimi režimi analgezije lahko po carskem rezu pomembno zmanjšamo uporabo opioidnih analgetikov, ob tem pa še vedno zagotovimo ustrezno obvladovanje bolečine (Stopar-Pintarič et al., 2021; Višić, Stopar Pintarič, Albreht, Blajić, & Lučovnik, 2021).

Namen in cilji

Namen raziskave je bil preučiti vpliv uvedbe multimodalnega analgetičnega režima na čim hitrejše okrevanje otročnic po carskem rezu. Cilj raziskave je bil ugotoviti, ali uvedba multimodalnega analgetičnega režima po carskem rezu vpliva na delež otročnic, ki so po šestih, dvanajstih in štiriindvajsetih urah sposobne samostojne osebne higijene ter skrbeti za novorojenčka. Prav tako je bil cilj ugotoviti, ali uvedba multimodalnega analgetičnega režima vpliva na dojenje po eni, dveh in štirih urah po carskem rezu. V skladu s cilji so bile zastavljene tudi naslednje hipoteze:

H1: Koncept multimodalne analgezije pospeši samostojno izvajanje osebne higijene otročnice po carskem rezu.

H2: Otročnice so sposobne samostojno skrbeti za novorojenca.

H3: Pri otročnicah z multimodalnim konceptom lajšanja bolečine po carskem rezu nemoteno spodbujamo dojenje.

Metode

Uporabili smo kvantitativno metodo dela, pri čemer je bil v retrospektivni kohortni raziskavi za pridobivanje podatkov izveden eksperiment.

Opis instrumenta

Uvajanje multimodalnega analgetičnega režima je potekalo v sestavnem delu randomizirane raziskave z naslovom »Primerjava *quadratus lumborum* bloka in infiltracije operativne rane z lokalnim anestetikom za analgezijo po carskem rezu: randomizirana raziskava« (ClinicalTrials: NCT04000308), vključujoč strokovnjake s področja ginekologije, anesteziologije in zdravstvene nege. Opažanja in ocene smo sprotno zapisovali v zasnovano preglednico za zbiranje podatkov. Prvi del je vseboval osnovne demografske podatke, podatke o eventualni dodatni aplikaciji opioida, opažanja o srbečici, slabosti in sedaciji ter vpisovanje vrednosti vitalnih znakov. Drugi del je vseboval oceno bolečine po VAS (vizualno-analogni skali) v mirovanju in v gibanju ter samostojno izvedbo vnaprej določenih aktivnosti zdravstvene nege. Opazovane negovalne intervencije so bile:

- izvedba osebne higijene pri otročnici – ocenjevali smo čas in samostojnost (pomoč pri vstajanju, mobilnosti, osebni higieni) šest, dvanajst in štiriindvajset ur po porodu;
- samostojna skrb za novorojenca – ocenjevali smo čas in samostojnost (dvigovanje, pristavljanje za dojenje) šest, dvanajst in štiriindvajset ur po porodu;
- skrb za vzpostavitev dojenja – ocenjevali smo čas (prvi podoj) in samostojnost eno, dve in štiri ure po porodu.

S predhodno določenimi negovalnimi problemi smo definirali intervencije zdravstvene nege, ki jih prikazuje Tabela 1.

Opis vzorca

V raziskavo smo vključili otročnice z oceno ASA (*American Society of Anesthesiologists*) 2 ali 3 po načrtovanem carskem rezu v spinalni anesteziji in po dopolnjenem 37. tednu nosečnosti. Izključitveni kriteriji so bili: prirojene ali pridobljene motnje strjevanja krvi, indeks telesne mase > 40 kg/m², znana alergija na katero koli zdravilo v prej opisanih analgetičnih režimih, preeklampsija in znana zloraba opioidov v preteklosti. V raziskavo smo vključili 116 otročnic ($n = 116$); 58 v (eksperimentalno) skupino pred novim analgetičnim režimom in 58 v

Tabela 1: *Negovalne diagnoze in intervencije povzete po M. Gordon – NANDA (Herdman et al., 2019)*
Table 1: *Nursing diagnosis and interventions according to M. Gordon – NANDA (Herdman et al., 2019)*

<i>Domena/ Domain</i>	<i>Negovalna diagnoza/ Nursing diagnosis</i>	<i>Diagnostični kazalci/ Diagnostic indicators</i>	<i>Negovalne intervencije/ Nursing interventions</i>
Aktivnost	primanjkljaj v samooskrbi pri izvajanju osebne higiene porodnice	oslabljena zmožnost samostojne izvedbe aktivnosti osebne higiene	asistenca pri izvajanju negovalne intervencije, spodbujanje k samostojnemu izvajanju osebne higiene
Vloge v medosebnih odnosih	pripravljenost za doseganje višje ravni starševstva	pomanjkljiva skrb za novorojenca; primanjkljaj ljubkovanja, kožnega stika; nezmožnost zadovoljevanja otrokovih potreb; verbalizacija frustracije	spodbujanje interakcije med otročnico in novorojencem; spodbujanje kožnega stika; povezovanja, vzpostavitev poskusa dojenja; spodbujanje sobivanja
	pripravljenost za izboljššan proces dojenja	ustrezen vzorec laktacije; vnema novorojenca za dojenje; komunikacija med otročnico in novorojencem; vzdrževanje dojenja;	spodbujanje vzpostavitve dojenja; skrb za higieno dojke; znanje o pomenu pristavljanja za dojenje

(kontrolno) skupino po uvedbi novega analgetičnega režima. Izvajalci zdravstvene nege smo opredelili potrebe otročnice in novorojenčka po carskem rezu v zgodnjem poporodnem obdobju in ocenjevali čas in samostojnost izvedbe negovalnih intervencij, ki jih otročnice želijo najprej izvajati samostojno.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Sodelujoče v raziskavi so bile pred sodelovanjem k raziskavi seznanjene s potekom raziskave in njenim namenom, imele so možnost odklonitve sodelovanja, prav tako smo sodelujočim zagotovili anonimnost. V retrospektivni kohortni raziskavi smo ocenjevali čas in samostojnost pri izvajanju treh življenjskih aktivnosti (skrb za osebno higieno, skrb za novorojenčka in dojenje) pred in po uvedbi novega, multimodalnega režima analgezije po carskem rezu. Pred uvedbo novega analgetičnega režima (premultimodalni analgetični režim) so otročnice za lajšanje poporodne bolečine v prvem dnevu po carskem rezu na kliničnem oddelku rutinsko prejemale intravenozno tramadol 100 mg in metoklopramid 10 mg na osem

ur, paracetamol 1 g vsakih 8 ur, metamizol 2,5 g na dvanajst ur in piritramid 3 mg pri intenziteti bolečine VAS > 3. Multimodalni, analgetični režim je vključeval tehniko področne analgezije (quadratus lumborum blok), ki so ga otročnice prejele v operacijski dvorani neposredno po carskem rezu, paracetamol 1 g na šest ur, metamizol 2,5 g na dvanajst ur, kombinacijo diklofenaka in orfenadrina (Neodolpasse® 250 ml) na dvanajst ur in piritramid 3 mg ob VAS > 3.

Delež otročnic v obeh skupinah (pred in po uvedbi novega analgetičnega režima), ki so lahko samostojno skrbele za osebno higieno in novorojenčka in so dojele v določenih časovnih obdobjih po carskem rezu, smo primerjali z Mann-Whitneyjevim U-testom (zvezne spremenljivke). Vrednost $p < 0,05$ je pomenila za statistično pomembno. Statistično analizo smo izvedli s programom SPSS (IBM, SPSS Inc., Chicago, IL, ZDA).

Rezultati

Preučevani skupini (skupina otročnic pred in skupina otročnic po uvedbi novega analgetičnega režima) sta bili primerljivi glede osnovnih demografskih

Tabela 2: *Značilnosti testne in kontrolne skupine (n = 58)*
Table 2: *Characteristics of the test and control group (n = 58)*

<i>Značilnosti/ Characteristics</i>	<i>Pred uvedbo novega analgetičnega režima/ Before introduction of a new analgesic regimen</i>	<i>Po uvedbi novega analgetičnega režima/ After introduction of a new analgesic regimen</i>	<i>P</i>
Starost otročnice (leta)	33 (30–35)	31 (29–36)	0,35
Indeks telesne mase ob porodu ($\frac{cm}{kg}$)	30 (27–32)	28 (25–31)	0,38
Prvesnice	15 (26 %)	19 (33 %)	0,38
Porodna teža novorojenčka (g)	3575 (3218–3763)	3370 (3073–3615)	0,10
Ocenjena izguba krvi ob carskem rezu (ml)	500 (500–500)	500 (500–500)	0,47

Legenda/Legend: n – število/number; cm – centimeter/centimeter; kg – kilogram/kilogram; g – gram/gram; mL – mililiter/milliliter; % – odstotek/percentage; p – statistična značilnost/statistical significance

Tabela 3: Rezultati opazovanj aktivnosti zdravstvene nege pri otročnicah ($n = 58$)**Table 3:** Results of observations in nursing activities in patients ($n = 58$)

Intervencije/ Intervention	Časovni okvir po carskem rezu (h)/ Time frame after caesarean section (h)	Pred uvedbo novega analgetičnega režima n (%)/ Before introduction of a new analgesic regimen n (%)	Po uvedbi novega analgetičnega režima n (%)/ After introduction of a new analgesic regimen n (%)	p
Osebna higiena otročnice	6	0 (0)	44 (76)	< 0,001
	12	28 (48)	55 (95)	< 0,001
	24	58 (100)	58 (100)	/
Skrb za novorojenca	6	1 (2)	0 (0)	0,32
	12	28 (48)	36 (62)	0,11
	24	58 (100)	58 (100)	/
Poskus prvega podoja/ dojenje	1	32 (55)	19 (33)	0,02
	2	56 (97)	53 (91)	0,39
	4	56 (97)	58 (100)	0,16

Legenda/Legend : h – ura/hour; n – število/number; p – statistična značilnost/statistical significance; % – odstotek/percentage

in kliničnih značilnosti. V Tabeli 2 smo ugotavljali srednje vrednosti pri starosti otročnic, indeksu telesne mase, porodni teži novorojenčkov in ocenjeni izgubi krvi po opravljenem carskem rezu. Med njimi ni statistično pomembnih razlik.

Tabela 3 prikazuje rezultate opazovanj negovalnih težav. Po uvedbi multimodalnega analgetičnega režima je večji delež otročnic lahko samostojno izvajal osebno higieno po šestih in dvanajstih urah po carskem rezu. Razlik med skupinama štiriindvajset ur po carskem rezu ni bilo. Prav tako nismo opazili razlik pri samostojni skrbi za novorojenčka šest, dvanajst in štiriindvajset ur po carskem rezu. Več otročnic je dojilo v prvi uri pred uvedbo novega analgetičnega režima, vendar razlike po dveh urah niso bile več značilne. V povprečju je bila ocena bolečine po VAS pri otročnicah po carskem rezu ocenjena približno s 3, kar pomeni ustrezno obvladovanje bolečine po carskem rezu. Po uvedbi novega analgetičnega režima so štiri ure po carskem rezu dojile vse otročnice, predtem pa 97 %.

Diskusija

Multimodalni način k obvladovanju bolečine po carskem rezu omogoča otročnicam, da po operaciji prej samostojneje izvajajo osebno higieno. Na sposobnost samostojne skrbi za novorojenčka uvedba novega analgetičnega režima ni bistveno vplivala. Delež dojenih novorojenčkov je bil višji v premultimodalni skupini po eni uri, medtem ko po dveh urah ni bilo več pomembne razlike med skupinama. Pri tem verjetno niso pomembna samo zdravila in način lajšanja pooperativne bolečine, temveč tudi psihosocialni način. Osebnost zdravstvene in babiške nege ima ključno vlogo, saj pomembno vključuje zdravstvenovzgojno delo, uči otročnico, kako rokovati z novorojencem in spodbuja navezovanje stika med otročnico in novorojencem (Brady, Bulpitt, & Chiarelli, 2014; Huang, 2015; Balatero, Spilker, & McNiesh, 2019).

Naša raziskava potrjuje, da je za optimalno analgezijo nujno sodelovanje vseh udeležencev v procesu rehabilitacije. Za obvladovanje pooperativne bolečine je nujen multidisciplinaren način, pri katerem ima vsak od udeležencev pomembno vlogo; operater z izbiro operativne tehnike, anesteziolog s področno anestezijo in analgezijo v kombinaciji s sistemskimi analgetiki in osebje zdravstvene in babiške nege z apliciranjem predpisanih zdravil glede na oceno poporodne bolečine otročnice.

Vzpostavljane in spodbujanje dojenja ter kožni stik med drugim izboljšata interakcijo med otročnico in novorojencem (Jin, 2012). Zato je bistvenega pomena razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na dojenje - tudi po carskem rezu. Wen et al. (2020) so v svoji raziskavi, v katero so vključili več kot 5546 porodov, ugotovili, da so otročnice po carskem rezu v 86 % začele dojiti pozneje kot tiste po vaginalnem porodu. S klasifikacijo potreb in aktivnosti pri otročnicah lažje opredelimo zahteve in intervencije zdravstvene in babiške nege, ki omogočijo lažji prehod v zgodnje poporodno obdobje. Izvedba intervencij zdravstvene nege in edukacija o zdravstvenovzgojnih vsebinah vplivata na izid in zadovoljstvo z hospitalno obravnavo ter prehod v domače okolje. Izzivi za dojenje po carskem rezu so najpogostejše fizično nelagodje, primanjkljaj znanja in spretnosti pri dojenju ter nezadostna laktacija (Schoenwald, Windsor, Gosden, & Douglas, 2018; Wang et al., 2018; Wen, 2020). V naši raziskavi je pomembo več otročnic dojilo v prvi uri po carskem rezu pred uvedbo multimodalnega analgetičnega režima. Upoštevajoč ostale rezultate je zelo malo verjetno, da je bil pglavitni vzrok za to, neustrezno obvladovanje bolečine. Vendar je to pomemben podatek, ki vsekakor zahteva nadaljnje raziskovanje. Zgodnji začetek dojenja (v t. i. »zlati oz. posvečeni uri« po porodu) je namreč zelo pomemben za nadaljnjo laktacijo in dojenje, za celoten proces povezovanja med otročnico in novorojenčkom, pa tudi za preprečevanje poporodne krvavitve, ki je po carskem rezu pogostejša (Pavel, 2016).

Raziskava ima tudi nekatere pomanjkljivosti, ki jih je treba upoštevati ob interpretaciji rezultatov. Poglavitna pomanjkljivost je opazovalna raziskovalna metodologija, ki ne omogoča nedvoumnih sklepov o vzročnih povezavah. Prav tako so medicinske sestre in babice, ki so ocenjevale vnaprej določene izide, vedele, da bodo njihova opažanja vključena v analizo. To bi lahko predstavljalo vir pristranosti. V raziskavi tudi nismo neposredno ocenjevali zadovoljstva otročnic s poporodno oskrbo. Na kliničnem oddelku rutinsko kontinuirano spremljamo zadovoljstvo otročnic z oskrbo s pomočjo anonimnih vprašalnikov. V času raziskave nismo opazili niti ene pritožbe zaradi nezadostnega ali neustreznega lajšanja bolečine po carskem rezu.

Zaključek

Obvladovanje bolečine po carskem rezu je pomemben del kakovostne multidisciplinarnе obravnave otročnic. Z multimodalnim režimom analgezije lahko ob nižjih odmerkih opioidnih analgetikov zagotovimo ustrezno obvladovanje bolečine in pripomoremo k hitrejšemu okrevanju po operaciji, skrajšamo čas hospitalizacije in stroškovno učinkovitost. Z vidika zdravstvene nege pa pomeni, da pravočasno prepoznavanje in ustrezno ukrepanje ob pristotnosti bolečine vpliva na povezovanje med otročnico in novorojencem in pripomore k lažjemu vzpostavljanju involucijskih procesov po carskem rezu.

Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorji izjavljajo, da ni nasprotja interesov./The authors declare that no conflicts of interest exist.

Financiranje/Funding

Raziskava ni bila finančno podprta./The study received no funding.

Etika raziskovanja/Ethical approval

Raziskava je pripravljena v skladu z načeli Helsinško-tokijske deklaracije (World Medical Association, 2013) in v skladu s Kodeksom etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014). Raziskavo je odobrila Komisija za medicinsko etiko Republike Slovenije (01220-251/2019/4)./The study was conducted in accordance with the Helsinki-Tokyo Declaration (World Medical Association, 2013) and the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants of Slovenia, (2014). The study was approved by Republic of Slovenia National Medical Ethics Committee on 14th of May 2019, reference number 01220-251/2019/4.

Prispevek avtorjev/Author contributions

Vsi avtorji so sodelovali pri idejnem načrtovanju, pisanju in pregledu uvoda, metodologije, rezultatov, interpretacije, diskusije in zaključka raziskave. Prvi avtor je izvedel pregled literature in zbral podatke, drugi avtor je opravil statistično analizo./All authors participated in the conceptual planning and in writing and reviewing the introduction, methodology, results, interpretation, discussion and conclusion of the research. The first author reviewed the literature and collected data, the second author conducted the statistical analysis.

Literatura

Abdulkhalikova, D., Trojner Bregar, A., & Premru Sršen, T. (2016). Slovenska priporočila za vaginalni porod po carskem rezu. *Zdravniški Vestnik*, 85(1), 244–256.
<https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.1512>

ACOG Committee Opinion. No. 742 Summary. (2018). Postpartum pain management. *Obstetric Gynecology*, 132, 252–253.
<https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002683>

Balatero, J., Spilker, A., & McNiesh, S. (2019). Barriers to skin-to-skin contact after caesarean birth. *The American Journal of Maternal/ Child Nursing*, 44(3), 137–143.
<https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000521>
PMid:31033584

Bornstein, E., Husk, G., Lenchner, E., Grunebaum, A., Gadomski, T., Zottola, C. ... Chervenak, F. (2021). Implementation of a standardized post-cesarean delivery order set with multimodal combination analgesia reduces inpatient opioid usage. *Journal of Clinical Medicine*, 10(1), 1–10.
<https://doi.org/10.3390/jcm10010007>
PMid:33375192; PMCID:PMC7793107

Brady, K., Bulpitt, D., & Chiarelli, C. (2014). An interprofessional quality improvement project to implement maternal / infant skin-to-skin contact during cesarean delivery. *Journal of Obstetrics, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(4), 488–496.
<https://doi.org/10.1111/1552-6909.12469>
PMid:24981767; PMCID:PMC4491370

Eisenach, J., Pan, P., Smiley, R., Lavand'homme, P., Landau, R., & Houle, T. (2009). Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression. *Pain*, 140(1), 87–94.
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.07.011>
PMid:18818022; PMCID:PMC2605246

European Perinatal Health Report. (2018, November). *Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015*. Retrieved April 24, 2021 from https://www.europeristat.com/images/EPHR2015_Euro-Peristat.pdf.

- Food and Drug Administration (2017, April, 20). *FDA Drug Safety Communication: FDA evaluating the risks of using the pain medicine tramadol in children aged 17 and younger*. Retrieved April 24, 2021 from <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-evaluating-risks-using-pain-medicine-tramadol-children-aged-17>
- Herdman T., Kamitsuru S., Lokar k., Bradač H., Cafuta A., Mihelič Zajec A. ... Rebec D. (2019). *Negovalne diagnoze: definicije in klasifikacija NANDA 2018-2020*, (pp. 12-16). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
- Huang, J. (2015). The experience of nursing intervention for cesarean section pregnancy. *Journal of Nursing*, 4(3), 4–6. <https://doi.org/10.18686/jn.v4i3.2>
- Holland, E., Bateman, B., Cole, N., Taggart, A., Robinson, L., Sugrue, R. ... Robinson, J. (2019). Evaluation of a quality improvement intervention that eliminated routine use of opioids after cesarean delivery. *Obstetrics & Gynecology*, 133(1), 91–97. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003010> PMID:30531571
- Jin, J., Sturza, M., Maguire, S., Waljee, J., Smith, R., & Peahl, A. (2021). Nurses' experiences with implementation of a postcesarean birth opioid - sparing protocol. *The American Journal of Maternal/ Child Nursing*, 46(2), 110–115. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000694> PMID:33315633
- Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije* (2014). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije
- Kostnapfel, T., & Hočevar Grom, A (2019). Razširjenost predpisovanja opioidov v Sloveniji. *ISIS*, 11, 38–42.
- Pavel, N. (2016). *Šest področij v porodni sobi za boljšo porodno prakso* (magistrsko delo). Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Maribor. Retrieved April 24, 2021 from <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=59851>
- Schoenwald, A., Windsor, C., Gosden, E., & Douglas, C. (2018). Nurse practitioner led pain management the day after cesarean section: A randomized controlled trial and follow-up study. *International Journal of Nursing Studies*, 78(2), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.009> PMID:28965648
- Smith, A., Young, P., Blosser, C., & Poole, A. (2019). Multimodal stepwise approach to reducing in-hospital opioid use after cesarean delivery: A quality improvement initiative. *Obstetrics & Gynecology*, 133(4), 700–706. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003156> PMID:30870302
- Stopar-Pintarič, T., Blajič, I., Višič U., Žnider, M., Plesničar, A. ... Lučovnik, M. (2021). Posteromedial quadratus lumborum block versus wound infiltration after caesarean section: A randomised, double-blind, controlled study. *European Journal of Anaesthesiology*, 38(2), 128–144. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001531> PMID:33988528
- Višič U., Stopar Pintarič, T., Albreht, T., Blajič, I., & Lučovnik, M. (2021). Multimodal stepwise analgesia for reducing opioid consumption after cesarean delivery. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*, 48(5), 1162–1166. <https://doi.org/10.31083/j.ceog4805186>
- Wang, L. Z., Wei, C. N., Xiao, F., Chang, X. Y., & Zhang, Y. F. (2018). Incidence and risk factors for chronic pain after elective cesarean delivery under spinal anaesthesia in a Chinese cohort: A prospective study. *International Journal of Obstetrics Anaesthesia*, 34(1), 21–27. <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2018.01.009> PMID:29534950
- Wen, J., Yu, G., Kong, Y., Liu, F., & Wei, H. (2020). An exploration of the breastfeeding behaviors of women after cesarean section: A qualitative study. *International Journal of Nursing Science*, 7(4), Article 419426. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.07.008> PMID:33195754; PMCID:PMC7644566
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Citirajte kot/Cite as:

Višič, U., Stopar Pintarič, T., Blajič, I., Albreht, T., & Lučovnik, M. (2022). Vpliv multimodalne analgezije na samostojnost otročnic pri osebni higieni, skrbi za novorojenčka in dojenja po carskem rezu: retrospektivna kohortna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 56(3), 194–199. <https://doi.org/10.14528/snr.2022.56.3.3137>