



**VLADA FEDERACIJE
BOSNE I HERCEGOVINE**
FEDERALNO MINISTARSTVO
ZDRAVSTVA



VODIČ ZA CARSKI REZ

u Federaciji Bosne
i Hercegovine



Impressum

Autori:

prof. dr. sc. Tatjana Barišić
prof. dr. sc. Vajdana Tomić
prof. dr. sc. Fatima Gavrankapetanović-Smailbegović
prof. dr. sc. Igor Hudić
prim. dr. Goran Čerkez

Lektorica:

dr. sc. Marija Vasilj

Recenzenti:

prof. dr. sc. Jadranka Dizdarević
prof. dr. sc. Gordana Grgić

Dizajn:

Saša Đorđević

Naziv i sjedište izdavača:

Federalno ministarstvo zdravstva, Sarajevo

Mjesto i godina izdavanja:

Sarajevo, 2025.

Naziv i sjedište štamparije:

„Grafika Šaran“, Sarajevo

Broj primjeraka:

150 primjeraka

Izradu i tiskanje *Vodiča za carski rez u Federaciji Bosne i Hercegovine* podržao je
Populacijski fond Ujedinjenih naroda Bosne i Hercegovine.

ISBN 978-9958-813-27-6

CIP zapis dostupan u COBISS sistemu Nacionalne i univerzitetske biblioteke BiH pod
ID brojem 64684806

VODIČ ZA CARSKI REZ

u Federaciji Bosne i Hercegovine

Sarajevo, 2025.

Predgovor

Jedan od strateških prioriteta Federalnog ministarstva zdravstva je unapređenje zdravlja žena i osiguranje kvalitetne i dostupne zdravstvene zaštite za svaku ženu. Adekvatna antenalna skrb, prepoznavanje faktora rizika, te adekvatna intrapartalna skrb, najutjecajnija je strategija i vodi ka smanjenju perinatalnog morbiditeta i mortaliteta.

U tom kontekstu, namjera nam je da svakoj rodilji omogućimo kvalitetan i siguran porođaj, te sveobuhvatnu postnatalnu zaštitu. Imajući u vidu činjenicu da je suvremena klinička praksa utemeljena na dokazima, te uključuje primjenu kliničkoga zapažanja, ali i iskustava temeljenih na dobrim praksama, Federalno ministarstvo zdravstva dalo je potporu u izradi niza kliničkih vodiča iz područja zaštite zdravlja majke i djeteta. Standardizacijom dobre kliničke prakse trebalo bi se osigurati i unaprijediti kvaliteta i sigurnost zdravstvene zaštite utemeljene na dokazima, bez obzira na okruženje ili razinu zdravstvene zaštite.

Vodič za carski rez temelji se na preporukama Međunarodne udruge ginekologa i opstetičara FIGO (engl. *The International Federation of Gynecology and Obstetrics*) dobre kliničke prakse za porođaj carskim rezom. Može se reći da je Vodič za carski rez svojevrsan nastavak i dopuna Vodiča za intrapartalnu skrb. Sve ovo znači da je Vodič za carski rez utemeljen na dokazima i ljudskim pravima, te da bi preporuke definirane Vodičem trebalo provoditi, a pružanje maternalne zaštite provoditi uz poštovanje dostojanstva žene, te njezinog prava na privatnost i povjerljivost.

Svakako, veliki je izazov prihvaćanje smjernica i njihovo uključivanje u rutinsku svakodnevnicu, a kako bi žene Federacije Bosne i Hercegovine dobivale najvišu kvalitetu skrbi. Uvjeran sam da će ovaj vodič pronaći svoj put do zdravstvenih stručnjaka, te standardiziranjem dobre kliničke prakse temeljene na dokazima unaprijediti kvalitetu i sigurnost zdravstvene zaštite u području spolnog i reproduktivnog zdravlja.

Zahvaljujem se Populacijskom fondu Ujedinjenih naroda (Ured za Bosnu i Hercegovinu) koji je i ovaj put pružio potporu izradi ovog kliničkog vodiča s vjerom da će smjernice pridonijeti većoj dosljednosti i sveobuhvatnosti u skrbi o trudnoći i poboljšati iskustva i ishode dobre zdravstvene zaštite trudnica.

MINISTAR



Dr. Nediljko Rimac

Riječi recenzenata

S velikim interesovanjem i zadovoljstvom pročitala sam Vodič za carski rez u Federaciji Bosne i Hercegovine u izdanju Vlade Federacije BiH i Federalnog Ministarstva zdravstva. Autori su renomirani i iskusni doktori koji su uz svoje znanje koristili preporuke SZO i FIGO-a.

Vodič je napisan na jezicima naroda u BiH, rečenice jasne, stilski dotjerane a šest poglavlja nadovezuju se i detaljno obrađuju temu. Na kraju teksta koji je pisan na 44 stranice i 8 tablica slijedi Prilog - Preporuke za zdravstvene ustanove u FBiH. Citirana literatura je savremena (24 reference) objavljene u referentnim naučnim časopisima. Obzirom na visoku incidencu carskih rezova u svijetu ali i u FBiH (20-31%), trebamo se držati preporuka SZO za smanjenje broja carskih rezova ali ni slučajno na uštrb majke i ploda. Najbolje je da se indikacija za carski rez postavi na osnovi smjernica dobrih kliničkih praksi zasnovanim na dokazima i kombinacijom dvaju mišljenja iskusnih porodničara. Indikacije za carski rez su naširoko obrazložene kao i indikacije za pokušaj vaginalnog porođaja nakon carskog reza. Objašnjene su vrste carskog reza. Metoda po Misgav-Ladachu je preporučena jer se pokazalo, da je perioperacijski morbiditet manji u odnosu na druge vrste.

Vodič za carski rez u FBiH je sjajno napisan, jasan. Uz čestitke autorima, toplo ga preporučujem svim porodničarima, primaljama, edukatorima, a studentima i specijalizantima kao obvezno štivo. Preporučujem da se registruje kao udžbenik.

Recenzent Prof. dr. Jadranka Dizdarević Stojkanović,
redovni profesor Medicinskog Fakulteta
Univerziteta u Sarajevu u mirovini

Vodič je podijeljen u sedam poglavlja koja se tematski jasno nadopunjuju. Istaknute su uopštene činjenice o samom carskom rezu i da se radi o ozbiljnom hirurškom zahvatu pri kojem postoji povećan rizik za nastanak komplikacija. Istaknute su FIGO smjernice za početnu trijažu trudnica koje dolaze na porođaj. Navedene su preporuke SZO za smanjenje broja carskih rezova. Opisane su indikacije za carski rez, koje su podijeljene na: planirani carski rez za visokorizične trudnoće, indikacije za carski rez sa mogućnošću vaginalnog porođaja, indikacije zbog patologije majčine zdjelice, indikacije zbog veličine, položaja ili rizika ploda. Poseban osvrt je dat na pokušaj vaginalnog porođaja nakon carskog reza. Navedene su i metode indukcije za uspješan vaginalni porođaj. Navedene su hirurške metode i način izvođenja carskog reza. Posebno je objašnjena metoda izvođenja carskog reza po Misgav-Ladach-u. Istaknute su brojne prednosti ove hirurške metode. Revidirana je definicija prvog i drugog porođajnog doba i samog napredovanja porođaja. Vodič daje preporuke za završavanje porođaja carskim rezom u slučaju izostanka napredovanja porođaja.

Carski rez na zahtjev majke je aktuelna tema sa kojom se susrećemo u svakodnevnom radu. Prikazane su FIGO preporuke za ovaj problem. Istaknuto je da je potrebna pravilna edukacija trudnica, potrebno je jasno objasniti i predočiti rizike carskog reza u poređenju sa vaginalnim porođajem. Važan je značaj savjetovanja trudnice prilikom rutinskih kontrola. U Prilogu- Preporuke za zdravstvene ustanove u Federaciji Bosne i Hercegovine su date preporuke za zdravstvene ustanove koje imaju za cilj smanjenje broja carskih rezova, a bez povećanja rizika za majku i plod.

Radi se o aktuelnoj i veoma važnoj temi sa kojom se susrećemo u kliničkoj praksi. Zbog svega navedenog i brojnih činjenica kao i preporuka koje su temeljene na novijoj literaturi, mišljenja sam da može biti objavljen. Takođe preporučujem njegovu primjenu kao smjernicu u svakodnevnom radu.

Prof. dr. sc. Gordana Grgić

Sadržaj

1.	Uvod	10
2.	Definicija carskoga reza. Elektivni i hitni carski rez	12
2.1.	Incidencija	16
2.2.	Preporuka za optimalan broj carskih rezova	16
3.	Indikacije za carski rez	21
3.1.	Medicinski indicirani carski rez	21
3.1.1.	Elektivni/planirani carski rez za visokorizične trudnoće	21
3.1.2.	Indikacije za carski rez s mogućnošću vaginalnoga porođaja	22
3.1.3.	Carski rez zbog patologije majčine zdjelice	23
3.1.4.	Carski rez (ponuditi opciju vaginalnoga porođaja) zbog veličine/ položaja i rizika fetusa	24
3.2.	Prethodni carski rez: podrška pokušaju vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza s obzirom na visoke stope uspješnosti	26
4.	Vrste carskoga reza i pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza	29
5.	Nastaviti vaginalni porod ako ne postoji kontraindikacija	33
5.1.	Prvo porođajno doba – revidirana definicija	33
5.2.	Drugo porođajno doba – revidirana definicija	34
6.	Carski rez na zahtjev majke	36
7.	Prilog: Preporuke za zdravstvene ustanove u Federaciji Bosne i Hercegovine	43
8.	Reference	45

1.

Uvod

Porođaj je fiziološki proces za koji se očekuje da bi kod zdravih trudnica trebao proći bez komplikacija. U situacijama kada vaginalni porođaj može predstavljati rizik za majku ili za dijete, preporučuje se carski rez. Carskije rez ozbiljan kirurški zahvat koji povećava rizik za brojne komplikacije ishoda porođaja za majku i za dijete u usporedbi s vaginalnim porođajem, kako kratkoročno tako idugoročno. Prethodni carski rez također povećava rizike za svaku narednu trudnoću i potrebno je žene o tome educirati i upozoravati.

Prema izvješćima SZO-a u mnogim zemljama postoji trend porasta porođaja carskim rezom, a stopa carskoga reza veća od 10 – 15 % nije povezana sa smanjenjem stope smrtnosti majki ili dojenčadi. Vodeća svjetska stručna društva apeliraju na zemlje da racionalno i na siguran način smanjuju previsoke stope carskoga reza te zaključuju da, iako je ova operacija važna u određenim situacijama gdje je život majke ili djeteta ugrožen, u žena i djece niskoga rizika carski rez predstavlja znatan rizik bez dokazanih dobrobiti.

S pravom se onda postavlja pitanje zašto je postotak carskih rezova u svijetu i kod nas u konstantnome porastu i koji se razlozi skrivaju iza toga povećanja? Argument da sve veći broj žena treba carski rez najčešće je potkrijepljen informacijama da su rodilje starije životne dobi pa su i trudnoće rizičnije, zdravstveni problemi složeniji, te da sve veći broj žena zatrudni pomoću medicinski potpomognute oplodnje i samim tim je udio višeplođnih trudnoća veći. Navedeni se argumenti čine kao logični argumenti koji objašnjavaju porast stope carskih rezova.

Skrb koja podupire fiziološki proces porođaja, poput primaljskoga modela skrbi, kontinuirane podrške u porođaju, podrške odabrane pratnje na porođaju, dokazano utječu na smanjenje stope carskih rezova. Intervencije poput indukcije porođaja ili poticanja trudova, iako mogu biti vrlo korisne u određenome broju slučajeva, kada se koriste bez jasne medicinske indikacije, uzrokuju povećane stope hitnih carskih rezova u do tada niskorizičnih trudnica. Cochrane pregled povezao je kontinuirano korištenje CTG-a za praćenje otkucaja djetetova srca tijekom cijeloga poroda s povećanom stopom carskoga reza bez utjecaja na perinatalni mortalitet i učestalost cerebralne paralize. Povremeno praćenje otkucaja, koristeći CTG ili drugi, jednostavniji način praćenja, osigurava istu razinu sigurnosti bez povećanja rizika za carski rez. Intervencije tijekom porođaja koje se naizgled čine nebitnima, poput ograničavanja kretanja u trudovima i nametanja ležećega položaja, također su dokazano povezane s povećanim stopama carskoga reza.

Vodič za carski rez u Federaciji Bosne i Hercegovini (u daljnjem tekstu: Vodič FBiH) sadrži preporuke koje se odnose na zdravstvenu zaštitu trudnica tijekom porođaja i njihove novorođenčadi u zdravstvenim ustanovama u Federaciji BiH. Na temelju premisa da sve žene zaslužuju visoku kvalitetu intrapartalne skrbi, Vodič uključuje prakse neophodne za zdravstvenu zaštitu svih trudnica bez obzira na njihov status. Naglašava se važnost da se skrb trudnica temelji na ljudskim pravima, kako bi se optimiziralo iskustvo porođaja za žene i njihovu novorođenčad kroz holistički pristup. Stoga je važno da se intrapartalne kliničke intervencije provode samo kada postoje jasni dokazi da mogu poboljšati rezultate i minimizirati moguće štete.

Ovaj se vodič temelji na preporukama Međunarodnoga udruženja ginekologa i opstetričara FIGO (engl. *The International Federation of Gynecology and Obstetrics*) dobre kliničke prakse za porođajcarskim rezom, daje smjernice za početnu trijažuprije porođaja kako bi se smanjili rizici i poboljšali perinatalni ishodi, definira što je carski rez, preporučuje optimalan broj carskih rezova, govori koje su indikacije za izvođenje carskoga reza, daje preporuke o pokušaju vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza, podržava tehniku carskoga reza po Misgav Ladachu, preporučuje da se poštuju ažurirane smjernice (redefinicije za 1. i 2. porođajno doba) o čimbenicima rizika koji povećavaju rizik za nenapredovanje vaginalnoga porođaja, te daje smjernice za porođaj carskim rezom na zahtjev majke. Standardizacijom dobre kliničke prakse trebalo bi osigurati i unaprijediti kvalitetu i sigurnost zdravstvene zaštite utemeljenu na dokazima bez obzira na okruženje ili razinu zdravstvene zaštite.

Kome je Vodič namijenjen?

Ovaj je Vodič primarno namijenjen kvalificiranomu zdravstvenom osoblju koje izravno pruža usluge trudnicama i njihovoj novorođenčadi u zdravstvenim ustanovama u Federaciji BiH. To uključuje ginekologe/opstetričare, primalje, liječnike opće prakse, medicinske sestre. Vodič će također biti koristan osoblju koje je uključeno u proces edukacije i osposobljavanja zdravstvenih djelatnika, studenata, voditelja kolegija i voditelja zdravstvenih ustanova, programa za zdravlje majke i djeteta, nevladinim organizacijama i stručnim udrugama uključenima u planiranje i promicanje usluga za zdravlje majke i djeteta.

2.

Definicija carskog reza. Elektivni i hitni carski rez

Nekoliko je definicija koje pobliže opisuju carski rez:

- ▶ Carski je rez operacijski zahvat porađanja fetusa kada nije moguće dovršiti porođaj vaginarnim putem jer postoje rizici za majku i dijete. Ovim se načinom porođaja fetusporođa kroz otvor koji se načini na prednjem trbušnom zidu u predjelu ispod pupka i otvorom na prednjem zidu maternice. (1)
- ▶ Carski je rez najčešća „velika“ instrumentalno-manuelna operacija u porodništvu. Didaktički se i tehnički sastojod laparotomije, histerotomije (uterotomije), ekstrakcije djeteta i sekundnina, histerorafije (zatvaranje uterusa), laparorafije (zatvaranje prednjega trbušnog zida po slojevima). (3)

Postupak carskoga reza se u 16. stoljeću sporadično izvodio u interesu djeteta u slučajevima gdje se već unaprijed očekivao fatalni ishod majke. Tretiranje infekcije i adekvatan kirurški materijal davao je nadu u uspješan ishod ovoga kirurškog zahvata tek u devetnaestome i dvadesetome stoljeću. Uzevši sve u obzir, naziv carski rez zapravo potječe od latinske riječi *caedere*, što znači rezati.

Iako se u današnje vrijeme smatra relativno sigurnim, treba imati u vidu da se radi o ozbiljnome kirurškom zahvatu koji može imati i ozbiljne komplikacije. Najčešće opisane komplikacije jesu infekcije rane, septična stanja, veći gubitak krvi u odnosu na vaginalni porođaj. Poteškoće s dojenjem kao i postdepresivna stanja također se češće javljaju nakon carskoga reza. Neke vrste komplikacija više su prisutne kod hitnoga carskog reza nego kod elektivnih operacija.

Svaka bolnica koja ima porođajnu dvoranu mora imati i operacijsku dvoranu, kao i obučeno zdravstveno osoblje koje može izvesti hitni ili elektivni carski rez. U svezi s tim treba znati da postoje različiti načini operacija. Tipovi operacijskih zahvata koji se koriste za izvođenje carskih rezova su Pfannenstiel, Dörffler, fundalni/uzdužni rez, Pelosi, Joel Cohen, Misgav Ladach i ekstraperitonealni način operacije.

Naročito je važno spomenuti da je FIGO organizacija dala i preporuku i smjernice za trijažu trudnica (*Prep-for labour triage*) koje su ključne za odabir najboljega načina porođaja.

Studije su pokazale da elektivni carski rezovi imaju bolji ishod te manje komplikacija od hitnih. Smanjeno vrijeme za pripremu operacijskoga zahvata te brzina izvođenja operacijskih zahvata ciljem spašavanja života mogu dovesti i do češćih komplikacija, intra ili postoperacijskih. Postoje i pojedini često prisutni čimbenici rizika kada dolazi do porođaja hitnim carskim rezom. Uvijek treba imati na umu da svaki prethodni ožiljak na uterusu i prednjem trbušnom zidu znači i složeniji operacijski zahvat.

FIGO smjernice za početnu dvominutnu trijažu trudnica koje dolaze na porođaj (1,2)

PROCJENA PACIJENTICE

- ▶ **Godine:**
- ▶ **Vitalni parametri – stabilni:**
Da / Ne
- ▶ **Dobro opće stanje:**
Da / Ne
- ▶ **Oboljenja:**
Da / Ne
- ▶ **Prisutne kontrakcije:**
Da / Ne
- ▶ **Bolnost:**
Da / Ne
ako Da: lokalizacija
- ▶ **Broj respiracija:**
- ▶ **Puls – uredan:**
Da / Ne
- ▶ **Povišena tjelesna temperatura:**
Da / Ne

PROCJENA PLODA

- ▶ **Prenatalna knjižica, nalazi:**
Da / Ne
- ▶ **>37 tjedana:**
Da / Ne
- ▶ **Pokreti ploda:**
Da / Ne
- ▶ **Otkucaji fetalnoga srca – bazalna frekvencija:**
- ▶ **Prva trudnoća:**
Da / Ne
- ▶ **Prethodni vaginalni porođaj:**
Da / Ne – Broj:
- ▶ **Prethodni porođaj carskim rezom:**
Da / Ne – Broj:
- ▶ **Prsnuće plodovih ovoja:**
Da / Ne – Vrijeme:
- ▶ **Krvarenje:**
Da / Ne
- ▶ **Dijagnosticirane infekcije:**
Da / Ne
- ▶ **Terapija i lijekovi u trudnoći:**
Da / Ne

Na osnovi ove kratke trijažne procedure svaka zdravstvena ustanova može napraviti početnu procjenu stanja majke i djeteta. Detaljnija obrada majke i ploda usmjeravala bi pacijentu na onu razinu zdravstvene njege koja bi za nju bila najadekvatnija.

Iako operacijski zahvat predvodi glavni operater, neophodno je uspostaviti timove gdje bi, u iznimnim situacijama, asistent mogao nastaviti operacijski zahvat, imati anesteziologe koji bi mogli odgovoriti zadatku iznenadne vitalne ugroženosti pacijenta tijekom samoga operacijskog zahvata, neonatologe koji mogu zbrinuti neonatus kod vitalne ugroženosti ili transporta u drugu zdravstvenu ustanovu ako se za tim javi potreba. Ponekad hitnosti u porođništvu dosežu tu razinu da je neophodno odmah, bez odlaganja, pristupiti operacijskomu zahvatu, stabilizirati majku i plod te po evaluaciji i potrebi transportirati na veću zdravstvenu razinu. Dobra trijaža pri samome prijemu ima posebno značenje, naročito u ustanovama niže zdravstvene razine, jer je *transport in utero*, kada je to moguće, bolja opcija za plod. Premda je carski rez operacijski zahvat koji ne traje dugo, treba imati na umu da u iznimnim slučajevima može postati operacijski zahvat koji će trajati i nekoliko sati, pa i na tu opciju treba biti spreman.

ACOG je dao preporuku da je 30 minuta optimalno vrijeme kada bi se hitni carski rezovi trebali započeti od trenutka donošenja odluke kada je istioperacijski zahvat neophodan. Da bi bio olakšan rad liječnika u urgentnim stanjima koja se često događaju u porođništvu, u posljednjih su nekoliko godina hitni carski rezovi podijeljeni u nekoliko kategorija:

- ▶ vitalna indikacija za carski rez I. kategorije – navedeno pravilo trebalo bi se primijeniti bez izuzetka, npr. kod sumnje na tešku asfiksiju ploda, vitalnu ugroženost majke, prolaps pupčanika, masivnu abrupciju;
- ▶ hitni carski rez II. kategorije – kada iskustveno očekujemo da bi se operacijski zahvat trebao sigurno obaviti 60 minuta od same odluke i
- ▶ hitni carski rez III. kategorije – kada se operacijski zahvat može obaviti do 90 minuta od donošenja indikacije.

FIGO smjernice za početnu dvominutnu trijažu trudnica koje dolaze na porođaj (1,2)

ELEKTIVNI CARSKI REZ

- ▶ Pregled i postavljanje adekvatne indikacije za operacijski zahvat
- ▶ Laboratorijski nalazi
- ▶ Određivanje KGiRh-faktora
- ▶ Internistički pregled i snimanje EKG zapisa
- ▶ Pregled anesteziologa i dogovor o vrsti anestezije, potpisani informirani pristanak
- ▶ Dane upute o unosu hrane i pića prije operacije
- ▶ Na-citrat 30 minuta prije operacijskog zahvata
- ▶ Potpisani informirani pristanak za operacijski zahvat
- ▶ Plasiran Foley kateter, veća IV kanila
- ▶ Elastične čarape ili zavoji za donje ekstremitete radi prevencije trombotičnih incidenata
- ▶ Sterilno pokriveno i oprano operacijsko polje (ne depilirati mjesto op. zahvata na dan operacije)

HITNI CARSKI REZ

- ▶ Pregled i postavljanje adekvatne indikacije za operacijski zahvat
- ▶ Laboratorijski nalazi
- ▶ KGiRh-čimbenici interakcija
- ▶ Procjena stupnja hitnosti Kategorija I/II/III
- ▶ Plasiranje Foley katetera, braunila većega promjera i elastične čarape
- ▶ Odluka o spinalnoj ili općoj anesteziji
- ▶ Pranje operacijskoga polja i sterilno pokrivanje
- ▶ Odluka o vrsti operacijskoga zahvata

2.1.

Incidencija

Mnoge su okolnosti dovele do nagloga porasta broja carskih rezova u svijetu. U Kantonu Sarajevo stopa izvršenih carskih rezova na 1.000 živorođenih u 2021. godini izuzetno je visoka i iznosila je 309,83, što znači da se otprilike svaki treći ili četvrti porođaj završi carskim rezom (4).

U Sveučilišnoj kliničkoj bolnici Mostar u posljednjih 10 godina statistički podatci govore da je godina s najviše carskih rezova bila 2022. (s 25,5%), ali i najvećim brojem poroda (1855), a najmanje 2016. godine (19.8%). Podatci iz Univerzitetskoga kliničkog centra Tuzla govore da je u posljednjih deset godina najmanji postotak carskoga reza bio 2016. godine (24,7%), a najveći 2023. godine (33,1%).

Uzevši u obzir dobru kliničku praksu i indikacije za carski rez, bilo bi očekivano da imamo 20 – 25% dovršenih porođaja ovim zahvatom. Međutim, u praksi su prisutne drukčije brojke – postoje zemlje gdje se carski rez radi u 70% slučajeva. Treba ipak napomenuti da je carski rez zahvat koji je poželjno koristiti u indiciranim slučajevima kako bi se izbjegao teži morbiditet ili čak mortalitet majke i fetusa. Tako su statistike pokazale da je u zemljama s niskim životnim standardima carski rez indiciran u 5% slučajeva, ali se u tim zemljama češće javlja kako morbiditet, ali na žalost i mortalitet majke i ploda.

2.2.

Preporuka za optimalan broj carskih rezova

Kao što se iz već opisanoga može vidjeti, potrebno je unutar zdravstvenoga sustava napraviti smjernice prema kojima bi se vratilo u razuman okvir korištenje ovoga operacijskog zahvata. Mnoge su studije dokazale da nekritično korištenje ovoga operacijskog zahvata može štetiti i majci i plodu. Iako se u posljednjih 15-ak godina pokušava naći najbolja metoda za reduciranje broja carskih rezova na optimalnih 10 – 15%, vrijeme je pokazalo da je to izuzetno spor proces, naročito jer je zdravstveni sustav postao zarobljenik sudskih procesa. Svjetska zdravstvena organizacija dala je nekoliko preporuka kako reducirati broj carskih rezova na 10 – 15%. Nekoliko bolnica koje su u potpunosti implementirale ove smjernice uspjele su se približiti zadanom cilju. U travnju 2015. godine SZO je objavio novo priopćenje u kojem su sumirani rezultati sistematskih pregleda i analizirani dostupni podatci o porođajima carskim rezom. U svjetlu dokaza, tim stručnjaka koji je sazvao SZO zaključio je u izjavi da, na razini populacije, stope carskoga reza veće od 10% nisu povezane sa smanjenjem stope smrtnosti majki i novorođenčadi. Iako je idealna ili optimalna stopa carskoga

reza nepoznata, SZO naglašava da je carski rez učinkovit u spašavanju života majki i novorođenčadi, ali samo kada se koristi iz medicinski indiciranih razloga. U konačnici, trebalo bi učiniti sve da se ženama kojima je to potrebno carski rez i uradi na vrijeme i ni slučajno težiti postizanju određene brojke.

Preporuke SZO-a za smanjenje broja carskih rezova (5):

Usmjereni rad sa ženama

PREPORUKE

Zdravstveno obrazovanje žena jedan je od najvažnijih segmenata prenatalne zaštite. Obrazovne mjere i programi podrške koji se preporučuju za smanjenje rađanja carskim rezom mogu se kvalitetno provoditi samo uz ciljano praćenje i evaluaciju:

- ▶ radionice za obuku o porođaju
- ▶ program primijenjenoga opuštanja pod vodstvom zdravstvenoga djelatnika
- ▶ psihosocijalni program prevencije za parove
- ▶ psihoedukacija za žene koje imaju strah od porođaja i posebno pacijentice koje imaju mogućnost probnoga vaginalnog porođaja nakon carskoga reza.

POSEBAN OSVRT NA PREPORUKE

Obrazovne intervencije i programi podrške:

- ▶ Radionice za obuku o porođaju.
 - Obuka se sastoji od tri-četiri sata tjedne sesije u grupama od 30 članova.
 - Sadržaj uključuje strah i bol od porođaja, farmakološke tehnike ublažavanja boli i njihove učinke, nefarmakološke metode ublažavanja boli, prednosti i nedostatke carskoga reza i vaginalnoga porođaja, te indikacije i kontraindikacije carskoga reza, između ostalih tema.
- ▶ Primijenjeni program opuštanja pod vodstvom medicinske sestre.
 - Program se sastoji od sedam grupnih edukativnih sesija u trajanju od 90 minuta tijekom sedam tjedana koje pod nadzorom kliničkoga psihologa vodi medicinska sestra ili liječnik.
 - Sadržaj uključuje grupnu diskusiju o problemima anksioznosti i stresa u trudnoći i svrsi primjene tehnika opuštanja i dubokoga disanja, između ostalih tehnika opuštanja.

► Psihosocijalni program prevencije za parove.

- Psihosocijalni program uključuje četiri sata tjedno u drugome ili trećem tromjesečju trudnoće i četiri sata tjedno tijekom prvih šest mjeseci nakon porođaja.
- Sati se fokusiraju na emocionalno samoupravljanje, upravljanje konfliktima, rješavanje problema, komunikaciju i strategije uzajamne podrške koje njeguju pozitivno zajedničko roditeljstvo djeteta.
- „Par“ u ovoj preporuci uključuje parove, ljude u primarnoj vezi ili druge bliske ljude.

► Psihoedukacija za žene koje imaju strah od porođaja, a posebno pacijentica koje imaju mogućnost probnoga vaginalnog porođaja nakon carskoga reza.

- Psihoedukativnu grupnu terapiju vode četiri različita psihologa s posebnim grupnim terapeutskim vještinama vezanim za trudnoću. Održalo bi se šest grupnih sesija tijekom trudnoće i jedna s novorođenčadi šest do osam tjedana nakon porođaja.
- Svaka dvosatna sesija sastoji se od fokusirane teme i 30-minutne vođene vježbe opuštanja uz korištenje audiosnimki osmišljenih za ovu svrhu. Ova vježba opuštanja vodi sudionike kroz faze imaginarne vježbe za opuštajuće stanje uma uz pozitivne, umirujuće i podržavajuće sugestije.
- Obradene teme uključuju, između ostaloga, informacije o strahu i anksioznosti, strahu od poroda, normalizaciji individualnih reakcija, informacije o fazama porođaja, bolničkim rutinama, samome tijeku porođaja i ublažavanju bolova (koje vode terapeut i primalja).

► Kada se razmatraju obrazovne intervencije i programi podrške usmjereni na žene u cilju smanjenja rađanja carskim rezom, nijedan se poseban format (npr. pamflet, videozapisi, edukacija o igrama uloga) ne preporučuje kao učinkovitiji i to treba imati u vidu. Zato se smatra da je skup različitih načina pristupa najbolji način.

► U studijama koje su obrađivale mišljenje pacijentica, trudnica o učenju o samome tijeku porođaja i drugim ovdje spomenutim temama došlo se do zaključka da ovakav strukturalni pristup može pacijentice osnažiti. Smanjuje se strah i misterija oko porođaja za pacijentice koje to prvi put prolaze. Žene žele obrazovne alate (radionice za obuku o porođaju, knjižice, pomagala za odlučivanje) u različitim oblicima (iako su informacije na papiru ipak potrebne i ne bi ih trebalo zanemariti jer kroz taj oblik edukacije pacijentice lakše razmjenjuju informacije s obitelji, prijateljima i zdravstvenim djelatnicima).

► Sadržaj edukativnih materijala ne treba izazivati tjeskobu i mora biti u skladu sa savjetima zdravstvenih djelatnika i pružiti osnovu za svrhovitiji dijalog s njima.

► Žene žele emocionalnu podršku uz komunikaciju o jasno predstavljenim činjenicama i brojkama, a tiču se porođaja.

Usmjereni rad sa zdravstvenim djelatnicima

Implementacija smjernica dobrih kliničkih praksi zasnovanih na dokazima u kombinaciji s obezbjeđivanjem dvaju mišljenja za postavljanje indikacije za carski rez

PREPORUKE

Implementacija smjernica dobrih kliničkih praksi zasnovanih na dokazima u kombinaciji s obezbjeđivanjem dvaju mišljenja za postavljanje indikacije za carski rez preporučuje se kako bi se smanjili nepotrebni carski rezovi u okruženjima s adekvatnim resursima i starijim ili iskusnijim kliničarima, subspecijalistima, osobama koje su više sati provele u porodilištu ili u radu u višim centrima zdravstvene zaštite, a koji mogu dati obvezno drugo mišljenje za indikaciju carskoga reza.

POSEBAN OSVRT NA PREPORUKE

Obvezno je mišljenje drugoga liječnika prije carskoga reza. Liječnik koji daje drugo mišljenje mora biti osoba s kliničkim kvalifikacijama jednakim ili višim od onih kod liječnika koji prisustvuje, koji radi u istoj bolnici, izabran od strane porodiljnog odjela i koji je pristao poštivati kliničke smjernice.

Implementacija smjernica kliničke prakse zasnovane na dokazima u kombinaciji s revizijom i povratnim informacijama

PREPORUKE

Preporučuje se primjena smjernica kliničke prakse zasnovane na dokazima, revizije urađenih carskih rezova uz pravovremene povratne informacije zdravstvenim djelatnicima kako bi se smanjile nepotrebne kirurške intervencije.

POSEBAN OSVRT NA PREPORUKE

- ▶ Preporuka podrazumijeva:
 - Obuka na licu mjesta u kliničkoj praksi zasnovanoj na dokazima, olakšana implementacija i prateća supervizija.
 - Revizije indikacija za porođaje carskim rezom i pružanje povratnih informacija liječnicima uključenim u proces donošenja odluka o porođajima. Revizije radi tijelo određeno na svakome porodiljnom odjelu, a koje se sastoji od dva porodničara-ginekologa.
- ▶ Dokazi podržavaju revizije indikacija za carski rez, međutim, SZO naglašava da je potrebno procijeniti sve aspekte carskoga reza u revizijama i organizacijske čimbenike.
- ▶ Kvalitativni dokazi ukazuju na to da nedostatak obuke, vještina ili iskustva predstavlja barijeru promjenama i zato je važno da intervencije imaju komponentu obuke prilagođenu lokalnim potrebama.
- ▶ Smjernice kliničke prakse u ovoj preporuci odnose se na one provedene u uključenoj studiji i relevantne smjernice SZO-a.

3.

Indikacije za carski rez

Indikacije za carski rez mogu se podijeliti u dvije opće kategorije:

- ▶ Medicinski/porodnički indiciran
- ▶ Nemedicinski: carski rez na zahtjev pacijentice

3.1.

Medicinski indicirani carski rez

- ▶ Elektivni/planirani carski rez
- ▶ Hitni carski rez

3.1.1.

Elektivni/planirani carski rez za visokorizične trudnoće (zahtijeva subspe- cijalističku ekspertizu ili dva mišljenja od kojih je jedno iskusnoga kliničara)

▶ *Placenta previa*

- Placenta prekriva unutarnje ušće cerviksa, potvrđeno ultrazvukom. Planirati carski rez od 36. do 38. tjedna, ako je do tada pacijentica stabilna (nema krvarenja).
- Ako placenta ne prekriva, ali je udaljenost njezina ruba od unutarnjega ušća cerviksa <2 cm, ponuditi vaginalni porođaj. S pacijenticom treba razgovarati o rizicima i prednostima vaginalnoga porođaja (Informirani pristanak). Rizik od krvarenja povećava se što je udaljenost između ruba placente i unutarnjega ušća cerviksa manja i ako je prisutna *vasa previa*.

▶ *Spektar placente accrete (PAS)*

- Planirati carski rez od 35. do 37. tjedna. Ako se na ultrazvuku tijekom drugoga tromjesečja sumnja na nisko postavljenu placentu kod trudnice koja je prethodno imala carski rez, po-

noviti ultrazvuk od 32. do 34. tjedna kako bi procijenili PAS. Potvrditi magnetskom rezonancijom (MRI), ako je dostupna. Komplikacije PAS-a uključuju histerektomiju, transfuziju krvi, smrtnost majke, smrtnost fetusa i morbiditet novorođenčeta. PAS bi trebao biti potvrđen u ranome trećem tromjesečju (1).

► **Vasa previa**

- Planirati carski rez od 34. do 37. tjedna za jednoplodne trudnoće (2). Za višepodne trudnoće s vasa previa nema preporuka temeljenih na jasnim dokazima, ali bi razumno bilo kod znakova prijetućega porođaja razmotriti i planirati carski rez s 32 do 33 gestacijska tjedna.

3.1.2.

Indikacije za carski rez s mogućnošću vaginalnoga porođaja

► **Preeklampsija**

- *Preporučiti vaginalni porođaj.* Indukcija vaginalnoga porođaja i u slučaju teške preeklampsije prvo se razmatra s pacijenticom. Ako je mala vjerojatnost vaginalnoga porođaja, planirati carski rez. Općenito, o načinu porođaja trudnica s preeklampsijom treba odlučivati od slučaja do slučaja. Dakle, individualan pristup.

► **Prenatalne infekcije**

- *Planirati carski rez kod HIV infekcije:* Trudnice pozitivne na HIV treba u ranoj trudnoći savjetovati o načinu porođaja. Carski se rez preporučuje kada je razina HIV RNA veća od 1000 kopija/mL u 34. tjednu trudnoće te kada je prisutna koinfekcija s hepatitisom C, ili kada žena ne uzima ili ne reagira na antiretroviralnu terapiju. Dokazi razine 1 podržavaju carski rez – porod u 38. tjednu prije početka trudova i puknuća vodenjaka smanjuje rizik prijenosa na fetus (3).
- *Preporučiti vaginalni porođaj trudnicama pozitivnim na virus hepatitisa B (HBV).* Vertikalni i horizontalni prijenosi HBV s majke na dijete smanjeni su zahvaljujući imunoglobulinu i cijepljenju. Potencijalna prednost carskoga reza u zaštiti od prijenosa HBV-a nije podržana dokazima visoke razine.
- *Preporučiti vaginalni porođaj trudnicama pozitivnim na virus hepatitisa C (HCV).* Vaginalni porođaj preporučuje se HCV-pozitivnim trudnicama jer se prijenos virusa može dogoditi kako tijekom vaginalnoga porođaja tako i tijekom carskoga reza. U slučaju koinfekcije HCV-a i HIV-a, odluka mora ovisiti o statusu HIV infekcije kod pacijentice u 34. tjednu.
- *Preporučiti vaginalni porođaj trudnicama pozitivnim na SARS-CoV-2.* Za pozitivne trudnice s blagim/umjerenim simptomima, preporučiti vaginalni porođaj jer je vertikalni prijenos nizak. Kod teških ili kritičnih slučajeva COVID-19 može se planirati carski rez zbog zabrinu-

tosti za akutnu dekompenzaciju majke i/ili fetusa te zbog logističkih poteškoća dugotrajne indukcije.

- *Planirati carski rez kod aktivnoga genitalnog herpes simplex virusa (HSV).* Ako je HSV infekcija aktivna na početku trudova/puknuća vodenjaka, također i kod povijesti genitalnoga HSV-a u trećem tromjesečju sa simptomima poput peckanja, svrbeža i bola, što može biti povezano sa širenjem virusa (4,5).
- *Preporučiti vaginalni porođaj* ako nema aktivnih lezija ili simptoma genitalnoga HSV-a.

► **Pretilost. Vaginalni porođaj**

- *Preporučiti vaginalni porođaj trudnicama s indeksom tjelesne mase (ITM) <50 kg/m².* Rizici povezani s carskim rezom uključuju infekciju i odgođeni oporavak, dok indukcija porođaja i pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza povećavaju rizik postporođajnog krvarenja. Stoga bi svako rodilište trebalo razviti protokol za porođaj pretilih žena koje se približavaju terminu, uzimajući u obzir povećani rizik od mrtvorodenosti nakon 40. tjedna trudnoće.

► **Srčane bolesti. Vaginalni porođaj,** osim ako postoje porodničke indikacije

- *Planirati carski rez* u nedostatku epiduralne analgezije.
- *Planirati carski rez* kada je pacijentica na varfarinu/antikoagulantima s terapijskim rasponom INR-a zbog povećanoga rizika od fetalnoga krvarenja.
- *Indiciran je hitni carski rez* u slučaju disekcije aorte.
- *Planirati carski rez* u prisutnosti progresivnoga širenja uzlazne aorte >45 mm kod pacijentice s Marfanovim sindromom.
- *Indiciran je hitni carski rez* kada stanje pacijentice zahtijeva brzu intervenciju i stabilizaciju.

► **Miastenija gravis**

- *Preporučiti vaginalni porođaj* u odsutnosti drugih porodničkih indikacija za carski rez.

3.1.3.

Carski rez zbog patologije majčine zdjelice

► **Kongenitalne anomalije maternice (KAM)**

- *Planirati carski rez* nakon prethodne opsežne transmiometrijske operacije maternice i rekonstruktivnoga zahvata koji su korišteni za popravak kongenitalnih anomalija maternice.
- *Planirati carski rez* u slučaju jednoroge maternice (*Class U3*) ili dvoroge (*Class U4*) zbog visokoga postotka porodničkih komplikacija (malprezentacija, zastoje u rastu fetusa, abrupcija posteljice, fetalna smrt).

► Mehaničke prepreke zdjelice

- *Planirati carski rez* nakon prethodnoga teškog dislocirajućeg prijeloma zdjelice.
- *Planirati carski rez* u slučaju velikoga cervikalnog mioma i/ili više mioma donjega segmenta maternice koji deformiraju maternicu.
- *Planirati carski rez* u slučaju apsolutno sužene zdjelice.

► Prethodna miomektomija

- *Planirati carski rez* nakon prethodne opsežne miomektomije u 36./37. tjednu trudnoće, a nakon manje opsežne u 39. tjednu.

► Invazivni rak vrata maternice

- *Planirati carski rez.*

► Indikacije vezane za crijeva i zdjelično dno

- *Planirati carski rez* u slučaju aktivne perianalne upalne bolesti crijeva.
- *Planirati carski rez* nakon prethodne korektivne operacije rektovaginalne fistule ili prolapsa zdjeličnih organa.

3.1.4.

Carski rez (ponuditi opciju vaginalnoga porođaja) zbog veličine/položaja i rizika fetusa

- *Stav/prezentacija zatkom: potrebna je stručnost porodničkoga tima za vaginalni porođaj ili prethodni vanjski okret.* Razgovarati o opcijama i procijeniti izvedivost vanjskoga okreta. Treba razgovarati o prednostima i nedostacima vaginalnoga porođaja nakon vanjskoga okreta u odnosu na elektivni carski rez. Usvajanje jedinstvenoga protokola za porođaj u stavu zatkom pružit će ujednačene smjernice i omogućiti pacijentici izbor opcije prije početka trudova, čime se smanjuje različitost među porodničarima.
- *Ponuditi vanjski okret* kod nekomplikirane jednoplodne trudnoće i prezentacije zatkom nakon 36+0 tjedana. Ako prvi pokušaj ne uspije, vanjski se okret može ponoviti.
- *Procijeniti kontraindikacije za vanjski okret:* evidentni trudovi u pacijentice, fetalna ugroženost ili fetalni distres, puknuće vodenjaka, vaginalno krvarenje i druga stanja koja zahtijevaju carski rez (abrupcija placente, preeklampsija itd.).
- *Planirati carski rez* ako je prezentacija zatkom u prvorotkinje potvrđena ultrazvukom nakon 39+0 tjedana.

► Poprečni položaj fetusa: vanjski okret ili carski rez

- *Procijeniti način porođaja* na temelju sljedećih kliničkih parametara: pacijentica je/nije u trudovima, vodenjak je/nije puknuo, jednoplodna ili blizanačka trudnoća te je li fetus živ ili ne.
- *Ponuditi vanjski okret uz uvjete:* netaknut vodenjak, jednoplodna trudnoća, prije trudova/početka porođaja. Ponuditi vanjski okret u 37. tjednu, ponovite u 38. –39. tjednu ako ne uspije, a zatim izvedite carski rez u 39. tjednu.
- *Izvesti hitni carski rez* ako je pacijentica u aktivnim trudovima.
- *Izvesti hitni carski rez* za jednoplodnu trudnoću >34 tjedna s puknutim vodenjakom.
- *Ponuditi vanjski okret:* poprečni položaj drugoga blizanca nakon porođaja prvoga blizanca. Na temelju stručnosti porodničkoga tima, razmotriti unutarnji okret na zadak, nakon čega slijedi ekstrakcija zatkom. Carski rez također je opcija.
- *Ponuditi vanjski okret:* Smrt fetusa ili fetus koji nije sposoban za život. Okrenuti ga u prezentaciju glavom bez obzira na status vodenjaka, nakon čega slijedi indukcija porođaja ili stimulacija.
- *Izvesti hitni carski rez* zbog prolapsa pupkovine i fetalnoga distresa.

- **Preporučiti vaginalni porođaj:** Intrauterino usporavanje rasta – nema uvjerljivih dokaza koji ukazuju na to da carski rez smanjuje rizik od hipoksije/asfiksije tijekom porođaja, čak ni kod rane gestacijske dobi (23 tjedna).

- **Sumnja na fetalnu makrosomiju – vaginalni porođaj naspram carskoga reza.** Ultrazvuk ima ograničenja. Glavna zabrinutost i strah je od distocije ramena, pri čemu treba biti svjestan da ultrazvučna mjerenja mogu biti netočna, što dovodi do pogrešnih kliničkih odluka i prekomjernoga broja carskih rezova, unatoč normalnoj težini fetusa. Predviđanje rizika od distocije ramena netočno je u najmanje 50% slučajeva. Trudnoće komplicirane distocijom ramena pri porođaju često nemaju prepoznatljive faktore rizika, a većina faktora rizika slabo predviđa morbiditet zbog distocije ramena. Pacijentica i liječnik trebaju koordinirati skrb. Tečajevi na temu distocije ramena na kojima bi polaznici učili praktična znanja i vještine u cilju uspješnijega rješavanja ove hitne i nepredvidive porođajne komplikacije koja je životno ugrožavajuća, uvelike bi pridonijeli smanjenju posljedica distocije, ali i smanjenju straha porodničara te u konačnici i broja nepotrebnih carskih rezova.

- *Planirati carski rez* ako je procijenjena težina fetusa >5000 g. u trudnice bez dijabetesa. Prema smjernicama ACOG-a, ovaj je pristup razuman (6). Idealno bi bilo da ultrazvuk procijeni težinu fetusa unutar jednoga tjedna prije porođaja uzimajući u obzir inherentne pogreške u mjerenjima ultrazvukom (7). Rizik od distocije >20%.
- *Planirati carski rez:* Prethodna distocija ramena i ozbiljna neonatalna ozljeda. Rizik ponovljene distocije je nizak (oko 10%). Međutim, dodatni čimbenici rizika, poput povećane fetalne težine i dijabetesa u trenutačnoj trudnoći, mogu ukazivati na potrebu za carskim rezom.
- *Planirati carski rez* ako je procijenjena težina fetusa > 4500 g u trudnice s dijabetesom i procijenjeni rizik od distocije ramena >15%.

► **Mehanička zapreka vaginalnomu porođaju (makrocefalija)**

- Predložiti vaginalni porođaj u slučaju ventrikulomegalije fetusa, ali s normalnim opsegom glave, te u odsutnosti drugih porodničkih indikacija.
- Planirati carski rez kod makrocefalije fetusa kada je opseg glave > 40 cm.

► **Blizanačka/višeplodna trudnoća: vaginalni porođaj naspram carskoga reza**

- *Ponuditi vaginalni porođaj:* biamnijski blizanci s prednjačecim (gem I) blizancem u stavu glavom, ako je porodnički tim u rodilištu stručan za izvođenje unutarnjega i vanjskoga okreta i/ili vođenje vaginalnoga porođaja u stavu zatkom.
- *Planirati carski rez:* biamnijski blizanci s nepravilnim položajem prednjačecoga blizanca, jednoamnijski blizanci te u prisutnosti drugih porodničkih indikacija za carski rez.

3.2.

Prethodni carski rez: podrška pokušaju vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza s obzirom na visoke stope uspješnosti

Pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza dobra je opcija za većinu žena s jednim prethodnim niskosegmentnim transverzalnim carskim rezom, nakon što je liječnik informirao trudnicu o rizicima majčina i neonatalnoga morbiditeta i mortaliteta. Trenutačni podatci podupiru pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza budući da su stope uspjeha visoke. Detaljna prenatalna evaluacija bitna je za donošenje odluke. Također je važno razmotriti indikaciju za prethodni carski rez i njegov ishod, prednosti/rizike povezane s elektivnim ponovljenim carskim rezom u odnosu na uspješan pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza, kao i iskustvo ustanove. Nakon prethodnoga carskog reza preferira se optimalan vremenski razmak do sljedeće trudnoće i pokušaja vaginalnoga porođaja. S druge strane, rizici povezani s uzastopnim carskim rezovima progresivno rastu, stoga indikacije treba pažljivo procijeniti. Općenito, prethodni uspješan vaginalni porođaj ili spontan početak trudova povećavaju uspjeh vaginalnoga porođaja nakon prethodnoga carskog reza. To je nedavno dokumentirano čak i nakon dva prethodna carska reza (8). Vrijednost ultrazvučnoga mjerenja debljine maternice za pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza je ograničena. Granična debljina maternice koja bi omogućila uspješan vaginalni porođaj još nije definirana. Stoga ultrazvučna mjerenja ne bi trebala biti korištena kao pouzdan alat za procjenu može li žena pokušati vaginalni porođaj nakon prethodnoga carskog reza.

► **Indikacije za pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza**

- *Odrediti gestacijsku dob, težinu fetusa i potencijalne abnormalnosti placente.*
- *Dokumentirati indikaciju i ishod prethodnoga carskog reza. Pribaviti što više detalja.*
- *Razgovarati o rizicima/prednostima pokušaja vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza naspram ponovljenoga carskog reza.* Za razliku od uspjeloga pokušaja vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza, ponovljeni carski rezovi progresivno povećavaju učestalost nastanka ožiljaka, priraslica, ozljeda crijeva, abnormalnosti placente (previa i accreta), transfuzija krvi, infekcija i potrebe za histerektomijom.
- *Razgovarati o reproduktivnim planovima u budućnosti:* planira li se više od dvije trudnoće.
- *Blizanačka trudnoća s prednjačecim fetusom u stavu glavom,* spontanim početkom trudova i s prethodnim uspješnim vaginalnim porođajem može se pustiti u pokušaj vaginalnoga porođaja nakon prethodnoga carskog reza.
- *Planirati pokušaj vaginalnoga porođaja nakon prethodnoga carskog reza – treba biti unaprijed dogovoren i s konačnim planom.*

► **Kontraindikacije za vaginalni porođaj nakon carskoga reza**

- *Vertikalni ožiljak ili T-incizija* zahtijevaju elektivni ponovljeni carski rez.
- *Prethodna ruptura maternice* indikacija je za elektivni ponovljeni carski rez.

► **Rizici povezani s vaginalnim porođajem nakon carskoga reza**

- *Smrtnost majke:* niža stopa nego kod elektivnoga ponovljenog carskog reza, ali oba su rizika niska.
- *Ruptura maternice:* niska stopa nakon jednoga carskog reza (<0.5%), ali rizici rastu nakon >2 prethodna carska reza.
- *Gestacijska dob >40 tjedana* povećava rizik od rupture maternice.
- *Prezentacija zatkom:* trenutni podatci ne podržavaju vaginalni porođaj nakon carskoga reza.
- *<18 mjeseci od prethodnoga carskog reza* povećava rizik od rupture maternice.
- *Kirurški morbiditet nakon elektivnoga ponovljenog carskog reza:* stope su do četiri puta veće, stoga je vaginalni porođaj nakon prethodnoga carskog reza poželjan.

► **Čimbenici koji smanjuju uspjeh vaginalnoga porođaja nakon prethodnoga carskog reza**

- *Dob majke* ≥ 35 godina, uz komorbiditete majke.
- *Težina majke:* ITM >30 povećava rizik od makrosomije i kompliciranoga porođaja.
- *Težina fetusa* >4000 g povećava rizik za pojavu distocije.
- *Preeklampsija/infekcija* koje zahtijevaju subspecijalističku skrb majke/fetusa.
- *Prethodna distocija* koja je zahtijevala prethodni carski rez.

► Metode indukcije za uspješan vaginalni porođaj nakon carskoga reza

- Uvođenje Foley katetera u cerviks i napuhivanje – nema povećanoga rizika od rupture maternice.
- Cervikalni balon prema specifičnim uputama – nema povećanoga rizika od rupture maternice.
- Pažljiva indukcija i stimulacija infuzijom oksitocina kako bi se smanjio rizik od rupture maternice.
- Puknuće vodenjaka samo u aktivnim trudovima – nema povećanoga rizika od rupture maternice.
- Ne koristiti prostaglandine – njihova je uporaba kontraindicirana.

► Preporuke tijekom vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza u rađaonici

- U rodilištu tijekom vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza multidisciplinarni tim (ginekolog, anesteziolog, neonatolog, primalje i osoblje operacijske dvorane) treba biti informiran i pripravan.
- Rađaonica treba biti spremna za hitni carski rez, ako je potreban.
- Obvezno je kontinuirano elektroničko/kardiotokografsko praćenje fetusa.
- Razmotriti i, ako je moguće, osigurati primaljsku podršku „jedan na jedan“ roditelji tijekom pokušaja vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza.
- Razmotriti davanje analgezije tijekom porođaja.
- Krv za transfuziju treba biti dostupna.
- Napredovanje porođaja – plan djelovanja: nezadovoljavajuće napredovanje uz pravilne kontrakcije maternice tijekom 2–3 sata zahtijeva ponovno procjenjivanje mogućnosti carskoga reza.

► Trening za povećanje sigurnosti vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza

- Educirati mlade ginekologe za prenatalnu evaluaciju i savjetovanje žena s prethodnim carskim rezom.
- Educirati primalje o dodatnome savjetovanju žena s prethodnim carskim rezom tijekom tečajeva psihofizičke pripreme za porođaj (objasniti da je elektroničko praćenje fetusa obvezno i da imobilizacija nije nužna, ako postoji mogućnost korištenja telemetrije, uključivanje partnera).
- Identificirati znakove rupture maternice: kliničke i kardiotokografske.
- Revidirati prikupljene podatke o svim slučajevima pokušaja vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza, uključujući one koji završavaju vaginalno ili hitnim carskim rezom.

4.

Vrste carskoga reza i pokušaj vaginalnoga porođaja nakon carskoga reza

Tijekom operacijskoga zahvata treba izbjegavati nepotrebne korake s obzirom da isti mogu povećati stopu komplikacija. Operater je odgovoran za sigurnost svih operacijskih postupaka uključujući i donošenje odluke o tehnici izvođenja carskog reza.

Metoda carskoga reza po Misgav Ladachu pruža zadovoljavajući pristup, u smislu brzine izvođenja i sigurnosti za majku i za fetus.

Veličinu reza treba optimizirati u skladu s intraoperacijskim nalazom. Prije operacije je neophodno utvrditi sve činjenice relevantne za sigurno izvođenje operacijskoga zahvata. Nakon završenoga carskog reza, roditelj se premješta u prostoriju za oporavak uz intenzivan stručni nadzor.

Razmatranje pokušaja porođaja nakon carskoga reza (TOLAC – engl. *Trial Of Labor After Cesarean*) je učinkovita metoda za smanjenje stope nakon jednoga prethodnog carskog reza. Uspješan vaginalni porođaj nakon carskoga reza (VBAC – engl. *Vaginal Birth After Cesarean Section*) ima i kratkoročne i dugoročne prednosti i trebao bi biti dio mjerenja kvalitete u bolnicama u kojima se izvodi porođajcarskim rezom. Indikacije/kontraindikacije opisane su u **Tablici 1**.

Tablica 1.

Metode porođaja carskim rezom (alternativne metode koje se rijetko zagovaraju, Misgav Ladach je poželjnija metoda)

- Niski poprečni abdominalni i na maternici
- Niski poprečni abdominalni i okomiti ožiljak maternice
- Vertikalni abdominalni i maternični ožiljak
- Vertikalni abdominalni i niski poprečni ožiljak maternice
- Fundalni rez – kod prednje invazivne placentacije

Potrebna je edukacija o prednostima vaginalnoga porođaja s obzirom na kratkoročne i dugoročne posljedice na zdravstveno stanje majke. Jednako je važno educirati žene o tome putem edukativnih materijala koji bi bili dostupni u trudničkim ambulantama i porođajnim odjelima te na tečajevima za psihofizičku pripremu trudnica za porođaj. Radionice uz panel-raspravu koje bi obuhvatile i zdravstvene djelatnike iz svih rodilišta u FBiH osigurale bi uz praćenje i kontinuiranu reviziju kliničke prakse.

Odluka kako dovršiti porođaj donosi se na temelju prepoznavanja kliničke nužnosti i stoga se prilagođava potrebama specifične situacije.

Porođaj nakon carskoga reza (TOLAC – engl. *Trial Of Labor After Cesarean*) je planirani ili pokušani vaginalni porođaj nakon carskoga reza (VBAC – engl. *Vaginal Birth After Cesarean Section*). Trenutačno ne postoji učinkovita metoda koja može u potpunosti odrediti hoće li TOLAC biti uspješan. Predviđanje za vaginalni porođaj poboljšava se ako je trudnica već u aktivnoj fazi porođaja.

Budući da u bilo kojem trenutku tijekom porođaja carskim rezom operacijski zahvat, uključujući ekstrakciju ploda, može postati tehnički zahtjevan, pacijentica bi uvijek trebala biti u litotomijskome položaju kako bi se omogućio pristup dodatnomu osoblju.

Tehnika carskoga reza po Misgaw Ladachu (Joel Cohen) pojednostavila je tehniku izvođenja porođaja carskim rezom. To je metoda koja se koristi u cijelome svijetu, sigurna je i učinkovita, olakšava i tijek operacije i poslijeoperacijski oporavak. Integrirani postupni pristup kirurškoga zahvata dan je kao praktični kontrolni popis u **Tablici 2**.

Važno je da se ova metoda može koristiti za niskorizične postupke do visokorizičnih carskih rezova, pa čak i za slučajeve kada se porođaju blizanci.

Više je studija usporedilo ovaj postupak sa standardnim postupkom po Pfannenstiela (nisko poprečni rez). U svim aspektima usporedbe dvaju postupaka, metoda Misgaw Ladach bila je bolja, uključujući: vrijeme dovršetka postupka smanjeno s 19 na 13 minuta; potrebno je manje opreme i šivanja; smanjen je perioperacijski morbiditet, febrilitet, endometritis i potreba za antibioticima te brzina poslijeoperacijskoga oporavka.

Prije razmatranja porođaja carskim rezom, osoblje mora brzo pregledati kontrolni popis u **Tablici 3**, kako bi se potvrdilo jesu li resursi i odgovarajuće osoblje lako dostupni.

Međutim, kada je pristup potrebnim resursima udaljen, postupak se mora izvesti na licu mjesta kako bi se poboljšali majčini i fetalni ishodi.

Bez obzira radi li se o primarnome ili ponovljenome carskom rezu, metoda Misgaw Ladach je uvijek bolja. Međutim, mogu postojati iznimke, pri kojima alternativne procedure izvođenja carskoga reza mogu biti također prihvatljive (**Tablica 1**); na primjer, u slučajevima *placenta accretae*

centae accretae koja uključuje drukčiji rez (ponekad okomit) ili ako postoje neke poteškoće u izvođenju zahvata (rez maternice i/ili uklanjanje posteljice, što može dovesti do velikoga gubitka krvi i eventualno posljedične potrebe za histerektomijom).

Tablica 2.

Modificiran integrirani postupni pristup metode Misgaw Ladach

1. Potpisan informirani pristanak pacijentice i potvrđen identitet
 2. Kirurški tim/osoblje/instrumenti/laboratorij su dostupni (vidi Tablicu 3.)
 3. Anestezija je potvrđena
 4. Operacijsko polje očišćeno, bez brijanja
 5. Pacijentica je u litotomijskome položaju kako bi se omogućio pristup odozdo
 6. Rez na koži je 3 cm iznad standarda prema Pfannenstiel-ovoj metodi
 7. Potkožno je tkivo ručno prošireno
 8. Fascija je zarezana i proširena ručno
 9. Ručno otvaranje peritoneuma
 10. Nema reznja mokraćnoga mjehura
 11. Mali horizontalni rez maternice iznad mjehura proširen ručno
 12. Dijete porođeno
 13. Placenta uklonjena
 14. Rez maternice zatvoren jednoslojnim šavom sa zaključavanjem
 15. Hemostaza potvrđena
 16. Peritoneum nije zatvoren
 17. Fascija zatvorena kontinuiranim šavom
 18. Koža zatvorena jednoslojnim upijajućim šavom
 19. Lokalna analgetska infiltracija kože kako bi se smanjila uporaba poslijeoperacijske analgezije
 20. Minimalno odijevanje
- A. Dodani koraci pružaju integrirani pristup postupanja s pacijenticom izvan same tehnike.**

Tablica 3.

Kontrolni popis za utvrđivanje izvedivosti porođaja carskim rezom na licu mjesta i sigurnu njegu novorođenčeta

1. **Učinkovita trijaža:** rana identifikacija za trijažu i integracija njege značajno smanjuje morbiditet i mortalitet;
2. **Komunikacija:** Održavanje sustava komunikacije s tercijarnim centrom. Savjetovanje i, u slučaju potrebe, transport pacijentice prije/poslije carskoga reza;
3. **Definirati trudnoću:** jednoplodna ili višeplodna – visokorizična;
4. **Tim:** Ginekolog/porodničar, anestezija, iskustvo tima za slučajeve niskoga ili visokoga rizika;
5. **Edukacija pacijentice:** Materijali za edukaciju trudnica pružaju se tijekom cijele antenatalne skrbi kada je carski rez opravdan (objasniti što su rizici i dobrobiti);
6. **Osoblje dostupno 24/7.** Iskusan tim u liječenju pacijentica s niskim i visokim rizikom;
7. **Osnovne potrebe:** Operacijska dvorana, utvrđivanje vrijednosti hemoglobina (laboratorijski nalazi), prijeoperacijski dostupna krv, ginekolog/porodničar, anesteziolog, medicinske sestre/primalje, prostor za oporavak, poslijeoperacijska njega, ostalo;
8. **Osnovni pribor:** kirurški instrumenti, intravenske braunile, antibiotici, kisik, oksitocin/traneksamična kiselina/prostaglandini, analgetici, anestetici, antikoagulansi, oprema potrebna za reanimaciju;
9. **Transfuziologija, laboratorij**
10. **Monitor (CTG) za otkucaje srca fetusa**
11. **Ultrazvuk za potvrdu položaja fetusa**
12. **Jedinica intenzivne njege ili djelomično napredna njega**
13. **Jedinica neonatalne intenzivne njege ili djelomično napredna njega**
14. **Transport:** Učinkovit transport pacijentice/novorođenčeta podrazumijeva da su dostupna sredstva, tj. vozilo i stručni medicinski tim hitne pomoći.

5.

Nastaviti vaginalni porod ako ne postoji kontraindikacija

Glavni je cilj smanjiti alarmantnu stopu porođaja carskim rezom. Da bi se to postiglo, ključni je element revidirati način vođenja i postupanja tijekom prvoga i drugoga porođnog doba. Produženo trajanje obiju faza poroda povećava vjerojatnost da će vaginalni porođaj uslijediti s minimalnim intervencijama. To sprječava prerano proglašavanje zastoja u porođaju i izbjegavaju se prerano donesene odluke za carski rez u situacijama kada su trudnica i plod stabilni i kada postoji dobra vjerojatnost napredovanja do vaginalnoga poroda.

Klinička stanja u kojima je takva odgoda izvediva i opravdana navedena su i za prvorotkinje i za višerotkinje. Osim toga, postoje opisani čimbenici rizika koji mogu smanjiti vjerojatnost vaginalnoga poroda. Stope morbiditeta i mortaliteta majki tri su puta veće kod porođaja carskim rezom u usporedbi s vaginalnim porođajem, uključujući i komplikacije anestezije, infekcije, tromboembolijske incidente, krvarenje/šok transfuzije krvi, zatajenje bubrega i komplikacije kirurškoga zahvata koje dovode do histerektomije.

5.1.

Prvo porođajno doba – revidirana definicija

Sve se donedavno smatralo da porođaj koji je trajao duže od 20 sati kod prvorotkinja s dilatacijom cerviksa manje od 1,2 cm/sat i duže od 14 sati kod višerotkinja s dilatacijom manjom od 1,5 cm/sat ne napreduje. Osim toga, arrest (distocija) se definirao kao postojanje pravilnih kontrakcija pri dilataciji ušća od 4 cm bez daljnje dilatacije cerviksa u trajanju dulje od 2 sata. Posljedica tako strogih kriterija jest povećanje stope carskoga reza. **Tablica 4.** pruža ažurirane kriterije postupanja kada je porođaj protražiran u prvoj fazi porođaja, uključujući dilataciju cerviksa maternice, duljinu trajanja porođaja i kada izostane napredovanje porođaja.

5.2.

Drugo porođajno doba – revidirana definicija

Nakon što je cerviks potpuno dilatiran, počinje drugo porođajno doba. Nenapredovanje poroda može uzrokovati infekciju majke, laceracije međice i krvarenje. Kod ploda, posljedice nenapredovanja porođaja mogu uzrokovati infekciju, porođajnu traumu, i prijem u jedinicu intenzivnoga liječenja novorođenčeta. Općenito, duljina ove faze porođaja produžena je s uobičajenih 2 – 3 sata na oko 4 – 5 sati, ukoliko nemamo znakove intrapartalne patnje ploda. Epiduralna analgezija, bez obzira na paritet ili stav ploda, drugo porođajno doba uvijek produžuje za jedan sat. Pokazalo se da ove mjere smanjuju broj porođaja carskim rezom. Ažurirane smjernice o čimbenicima rizika koji povećavaju rizik za nenapredovanje porođaja i zahtijevaju pažljivo promatranje predstavljeni su u **Tablici 5**.

Tablica 4.

Ažurirane definicije za napredovanje porođaja i distociju

► **Produljena aktivna faza za prvorotkinje i višerotkinje: čekati/ponovo procijeniti**

- ≥ 6 cm dilatacija cerviksa
- Napredak manji od 1 cm kod prvorotkinja ili 2 cm kod višerotkinja tijekom 2 sata
- Pregled cerviksa maternice obavlja se svaka 4 sata

► **Izostanak napredovanja porođaja: Prijedite na carski rez**

- ≥ 6 cm dilatacija cerviksa
- Nema promjena na cerviksu maternice
- 4 sata redovitih trudova, bez promjena na cerviksu maternice
- Prsnuće plodovih ovoja
- 6 sati nakon primjene oksitocina i bez promjene nalaza na cerviksu maternice

Tablica 5.

Ažurirano postupanje tijekom 2. porođajnog doba, identificiranje rizika kako bi se postigla maksimalna sigurnost za vaginalni porođaj kod prvorotkinja/višerotkinja

► **2. porođajno doba: Čimbenici koji povećavaju rizik od carskoga reza**

- Nulipare
- ITM roditelja >30 kg/m²
- Uska zdjelica
- Stražni (zatiljačni) stav
- Težina ploda > 4000 g
- Visoki uzdužni stav ploda
- Odgođeno tiskanje
- Epiduralna analgezija

► **2. porođajno doba: Pozitivni prediktivni čimbenici za vaginalni porođaj**

- Stav glavicom
- Vakuum/forceps (za porodničare s iskustvom)
- Uredni otkucaji srca fetusa
- Progresivno spuštanje

► **Prijedite na carski rez: Prvorotkinje/višerotkinje**

- >4 h "tiskanja"
- Nema napretka u spuštanju glavice ploda
- Više od 5h s epiduralnom anestezijom
- Neuspješna korekcija položaja ploda kod višerotkinja

6.

Carski rez na zahtjev majke

Carski rez na zahtjev majke (engl. CDMR – *Caesarean Delivery on Maternal Request*) definira se kao primarni porođaj carskim rezom u terminu u jednoplodnoj trudnoći bez ikakvih porođajskih i/ili medicinskih indikacija. Podatci o učestalosti CDMR-a i njegov udio u ukupnome povećanju stope porođaja carskim rezom nisu sigurni zbog različitih definicija i nedostatka kvalitetnih epidemioloških studija, ali se smatra da se kreće od 1% do 48% u javnim te 60% u privatnim zdravstvenim ustanovama.

FIGO preporuke dobre prakse za porođaj carskim rezom na zahtjev majke prezentirane su u **Tablici 6.**

Tablica 6.

FIGO preporuke dobre prakse za porođaj carskim rezom na zahtjev majke (engl. CDMR – *Caesarean Delivery on Maternal Request*)

- Porođaj carskim rezom na zahtjev majke (CDMR) definiran je kao primarni elektivni carski rez terminske jednoplodne trudnoće bez porođajskih i/ili medicinskih indikacija.
- Zdravstveni djelatnici ne trebaju preporučivati porođaj carskim rezom bez ikakvih dokaza ili indikacija zasnovanih na dobroj kliničkoj praksi i bez očekivane medicinske koristi.
- Savjetovanje žene koja traži porođaj carskim rezom i njezina partnera kamen je temeljac upravljanja CDMR-om za smanjenje učestalosti ove procedure.
- Zdravstvena edukacija, obvezna potpisana informirana suglasnost i dobra klinička praksa za intrapartalni nadzor, zasnovan na dokazima, od ključne su važnosti za promoviranje pozitivnoga iskustva bezbolnoga porođaja.
- Odgovarajuće izvještavanje o CDMR-uključna je strategija u smanjenju stope CDMR-a.

Termin tokofobija uglavnom se koristi u Skandinaviji i angloameričkome govornom području da opiše snažan strah od spontanoga porođaja.

Razlozi za izbor CDMR-a najčešće su vezani za prethodno iskustvo porođaja, strah od vaginalnoga porođaja i trudova kao i strah od porođajnih povreda ploda.

Pogrešna percepcija da je carski rez vrlo jednostavan kirurški zahvat s niskim rizikom igra značajnu ulogu u izboru CDMR-a, dok su, s druge strane, promijenjeni stavovi perinatalne zaštite, posebno kod mladih porođajara, jedan od bitnih razloga sve većega broja CDMR-a. Zdravstveni djelatnici ne bi smjeli preporučiti porođaj carskim rezom bez ikakvih kliničkih indikacija ili očekivanih medicinskih koristi. Kada ne postoje kliničke indikacije za carski rez zasnovane na dokazima, vaginalni porođaj mora biti preporučen kao način porođaja.

Sve smjernice i preporuke za zdravstvene radnike slažu se da je kamen temeljac upravljanja CDMR-om ispravno savjetovanje žena koje traže carski rez kao i njihovih obitelji. Razumijevanje razloga za CDMR-om u svakoj pojedinačnoj situaciji, pružanje informacija zasnovanih na dokazima o rizicima elektivnoga carskog reza bez medicinskih indikacija, upoznavanje s prednostima vaginalnoga porođaja, kratkoročnim i dugoročnim posljedicama samoga operacijskog zahvata, poštivanje autonomije trudnice i drugih etičkih principa ključ su uspješnoga savjetovanja. U praksi se prioritet daje smjernicama koje savjetuju protiv elektivnih carskih rezova bez jasne medicinske indikacije.

Rizici carskoga reza u usporedbi s vaginalnim porođajem moraju biti jasno objašnjeni trudnici, uključujući tri puta veći rizik od ukupnoga ozbiljnog morbiditeta, peripartalne histerektomije, teških puerperalnih infekcija, dvostruko veći rizik krvarenja koje zahtijeva histerektomiju, anesteziološke komplikacije, akutno zatajenje bubrega, puerperalni tromboembolijski incidenti, infekcije rane, pet puta veći rizik od srčanoga zastoja i sl. Kratkoročni i dugoročni rizici i koristi kod planiranoga carskog reza i vaginalnoga porođaja prikazani su u **Tablicama 7. i 8.**

Strah od porođaja može se smanjiti razgovorom između liječnika ili primalje i pacijentice, izbjegavanjem kritika i pomoći u promjeni stava prema trudnoći i porođaju. Savjetovanje o rizicima i prednostima planiranoga carskog reza trebalo bi se pružiti trudnici koja traži carski rez i njezinu partneru. Savjetovanje treba započeti na rutinskim zdravstvenim pregledima ili pri planiranju trudnoće jer je većina žena odlučila o načinu porođaja prije trudnoće. Ne smije se zaboraviti važnost ponovnoga savjetovanja jer se nakon njega neke pacijentice predomisle i odluče za probni vaginalni porođaj.

Zaključak

FIGO promovira smanjenje stope porođaja carskim rezom. Pravovremeno savjetovanje i podrška trudnica neophodni su za smanjenje učestalosti CDMR-a i s njim povezanoga zdravstvenog i financijskog opterećenja. Savjetovanje treba započeti tijekom rutinskih kontrola u trudnoći ili posjeta liječnika prije začeća jer je većina žena donijela odluku o načinu porođaja prije nego zatrudne. Kada ne postoje kliničke indikacije za porođaj carskim rezom, trudnici mora biti preporučen vaginalni porođaj. Savjetovanje žene koja traži carski rez i njezina partnera kamen je temeljac upravljanja CDMR-om i temelj za smanjenje stope ove operacije. Smjernice i preporuke o upravljanju CDMR-om osiguravaju najviši mogući zdravstveni standardi.

Tablica 7.

Kratkoročni koristi/rizici za majku i novorođenče

NOVOROĐENČE			
	Vaginalni porođaj (VP)	Carski rez (CR)	Korist/rizik VP vs. CR
Respiratorna oboljenja (uključujući prolaznu tahipneju)	5.3/1000	12.2/1000	RR 2.4 (95%CI, 1.2-4.8)
Shoulder dystocia	0.2 – 2%	Nema podataka	Distocija fetalnih ramena i porođajna trauma mogu nastati i tijekom CR
Povreda <i>plexusa brachialis</i>	2 – 5/1000	2.1/1000	5000 – 10000 CR prevenira 1 povredu brahijalnoga pleksusa
Prijelomi	1 – 2%	1 – 2%	NS
Laceracije	Nema podataka	1 – 2%	

MAJKA

	Vaginalni porođaj (VP)	Carski rez (CR)	Korist/rizik VP vs. CR
Ukupan teški morbiditet	9%	27.3%	OR 3.1 (95%CI, 3 – 3.3)
Krvarenje koje zahtijeva histerektomiju	0.1%	0.3%	OR 2.1 (95%CI, 1.2 – 3.8)
Sve histrektomije	0.2%	0.6%	OR 3.2 (95%CI, 2.2 – 4.8)
Ruptura uterusa	0.3%	0.2%	OR 0.5 (95%CI, 0.2 – 1)
Anesteziološke komplikacije	2.1%	5.3%	OR 2.3 (95%CI, 2 – 2.6)
Porodnički šok	0.2%	0.1%	OR 0.4 (95%CI, 0.1 – 1.1)
Srčani zastoj	0.4%	1.9%	OR 5.1 (95%CI, 4.1 – 6.3)
Akutno zatajenje bubrega	0.02%	0.04%	OR 2.2 (95%CI, 0.5 – 9)
Tromboembolijske komplikacije	0.3%	0.6%	OR 2.2 (95%CI, 1.5 – 3.2)
Teške puerperalne infekcije	2.1%	6%	OR 3 (95%CI, 2.7 – 3.4)

Tablica 8.

Dugoročne koristi/rizici za majku i novorođenče

NOVOROĐENČE

	Vaginalni porođaj (VP)	Carski rez (CR)	Korist/rizik VP vs. CR
Astma	3%	3.8%	OR 1.22 (95%CI, 1.11 – 1.33)
Gojaznost do 5. godine	9.2%	12.6%	OR 1.59 (95%CI, 1.33 – 1.90)
Gojaznost od 6. – 15. godine	9.1%	11.4%	OR 1.45 (95%CI, 1.15 – 1.83)
Upalna bolest mokraćnoga mjehura	0.34%	0.28%	OR 0.73 (95%CI, 0.69 – 0.79)

MAJKA

Urinarna inkontinencija	14.5%	13.9%	OR 0.59 (95%CI, 0.49 – 0.7)
Prolaps genitalnih organa	6%	2.4%	OR 0.29 (95%CI, 0.17 – 0.51)
Fekalna inkontinencija	1.8%	3.1%	OR 1.09 (95%CI, 2.2 – 4.8)

OSTALI PERINATALNI ISHODI

	Vaginalni porođaj (VP)	Carski rez (CR)	Korist/rizik VP vs. CR
Perinatalna smrt	0.52%	0.57%	NS
Placenta praevia	0.28%	0.49%	OR 1.74 (95%CI, 1.62 – 1.87)
Placenta accreta	0.03%	0.07%	OR 2.95 (95%CI, 1.32 – 6.6)
Abrupcija posteljice	0.5%	0.71%	OR 1.38 (95%CI, 1.27 – 1.49)
Pobačaj	9.6%	10.8%	OR 1.17 (95%CI, 1.03 – 1.32)
Antepartalno krvarenje	1.7%	2.4%	OR 1.22 (95%CI, 1.09 – 1.36)

Prilog:

Preporuke za zdravstvene ustanove u Federaciji Bosne i Hercegovine

- ▶ Zdravstveni djelatnici ne trebaju preporučivati porođaj carskim rezom na zahtjev žene, bez indikacija zasnovanih na dobroj kliničkoj praksi i očekivane medicinske koristi.
- ▶ Smanjiti porođaje carskim rezom kroz:
 - edukaciju ginekologa za prenatalnu evaluaciju i savjetovanje/poticanje trudnica s prethodnim carskim rezom za vaginalni porođaj,
 - edukaciju primalja o dodatnome savjetovanju žena s prethodnim carskim rezom tijekom tečajeva psihofizičke pripreme za porođaj,
 - radionice za obuku parova o porođaju,
 - savjetovanje žena i njihovih partnera koji traže porođaj carskim rezom,
 - program primijenjenoga opuštanja pod vodstvom zdravstvenoga djelatnika,
 - psihosocijalni program prevencije za parove,
 - psihoedukaciju za žene koje imaju strah od porođaja i posebno za pacijentice koje imaju mogućnost probnoga vaginalnog poroda nakon carskoga reza,
 - implementaciju smjernica dobre kliničke prakse zasnovane na dokazima u kombinaciji s osiguranjem dvaju mišljenja za postavljanje indikacije za carski rez (starijih ili iskusnijih kliničara, subspecijalista, a koji mogu dati obvezno drugo mišljenje za indikaciju carskoga reza),
 - primjenu smjernica kliničke prakse zasnovane na dokazima: revizija urađenih carskih rezova uz pravovremene povratne informacije zdravstvenim djelatnicima kako bi se smanjile nepotrebne kirurške intervencije.
- ▶ Provoditi dvominutnu trijažu porodilja za elektivni i hitni carski rez u skladu s FIGO smjernicama.
- ▶ Koristiti metodu Robsonove klasifikacije u svim rodilištima u FBiH radi identificiranja žena porođenih carskim rezom i indikacija koje najviše doprinose stopi carskih rezova.
- ▶ Indikacija za prvi carski rez treba biti utemeljena na dobroj kliničkoj praksi.
- ▶ Provoditi metodu carskoga reza po Misgaw-Ladachu (Joel Cohen) koja je sigurna i učinkovita, olakšava i tijek operacije i postoperativni oporavak, a može se koristiti za niskorizične i za visokorizične carske rezove.

- Pokušati vaginalni porođaj nakon carskoga reza za većinu žena s jednim prethodnim niskosegmentnim transversalnim carskim rezom, nakon što je ginekolog informirao trudnicu o rizicima majčinoga i neonatalnoga morbiditeta i mortaliteta. Detaljna prenatalna evaluacija bitna je za donošenje odluke.

- Poštivati nove definicije prvoga i drugoga porođajnog doba te ažurirane kriterije postupanja kada je porođaj protražiran u prvoj fazi, uključujući dilataciju cerviksa maternice, duljinu trajanja porođaja i izostanak napredovanja porođaja (Tablica 4. i Tablica 5.).

Reference

- Eytan R. B., Inversetti A., Simone N.D., FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee; FIGO good practice recommendations for cesarean delivery: Prep-for-Labor triage to minimize risks and maximize favorable outcomes; International journal of gynaecology and obstetrics. 2023.
- Ramasauskaite D., Nassar A., Ubom A.E., Nicholson W., FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee, FIGO good practice recommendations for cesarean delivery on maternal request: Challenges for medical staff and families. International journal of gynaecology and obstetrics, 2023.
- Habek D. i suradnici, Porodničke operacije, Medicinska naklada Zagreb, 2009., str. 220–227.
- JU Javno zdravstvo Kantona Sarajevo, Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2021. Godini
- WHO recommendations: Non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections, 2018.
- Hessami K., Salmanian B., Einerson B. D. et al., Clinical Correlates of Placenta Accreta Spectrum Disorder Depending on the Presence or Absence of Placenta Previa: A Systematic Review and Meta-analysis. Obstet Gynecol. 2022 Oct 1;140(4):599-606.
- Barnea E. R., Inversetti A., Di Simone N., FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee. FIGO good practice recommendations for cesarean delivery: Prep-for-Labor triage to minimize risks and maximize favorable outcomes. Int J Gynecol Obstet 2023;163 Suppl 2:57-67.
- International Perinatal HIV Group; Andiman W., Bryson Y., de Martino M. et al., The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1—a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. N Engl J Med. 1999 Apr 1;340(13):977-87.
- Management of Genital Herpes in Pregnancy: ACOG Practice Bulletin, Number 220. Obstet Gynecol. 2020 May;135(5): e193-e202.
- Workowski K. A., Bachmann L. H., Chan P. A., Johnston C. M., Muzny C. A., Park I., Reno H., Zenilman J. M., Bolan G. A., Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep. 2021 Jul 23;70(4):1-187.
- Macrosomia: ACOG Practice Bulletin, Number 216. Obstet Gynecol. 2020;135(1):e18-e35.
- Lipschuetz M., Cohen S. M., Israel A. et al., Sonographic large fetal head circumference and risk of caesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2018;218 (3):339.e1-339.e7.
- Horgan R., Hossain S., Fulginiti A. et al., Trial of labor after two cesarean sections: A retrospective case-control study. J Obstet Gynaecol Res. 2022 Oct;48(10):2528-2
- Berghella V. Cesarean birth: Surgical technique. Sep 2024. This topic last updated: Oct 08, 2024).
- Barnea E R., Inversetti A., Di Simone N., FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee. FIGO good practice recommendations for cesarean delivery: Prep-for-Labor triage to minimize risks and maximize favorable outcomes. Int J Gynecol Obstet.2023;163Suppl 2:57-67.

- Ramasauskaite D., Nassar A., Ubom A. E., Nicholson W., FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee. FIGO good practice recommendations for cesarean delivery on maternal request: Challenges for medical staff and families. *Int J Gynaecol Obstet*. 2023 Oct;163 Suppl 2:10-20. doi: 10.1002/ijgo.15118. PMID: 37807587.
- ACOG Committee Opinion No. 761: Cesarean Delivery on Maternal Request. *Obstet Gynecol*. 2019 Jan;133(1):e73-e77. doi: 10.1097/AOG.0000000000003006. PMID: 30575678.
- Alsayegh E., Bos H., Campbell K., Barrett J., No. 361-Caesarean Delivery on Maternal Request. *J Obstet Gynaecol Can*. 2018 Jul;40(7):967-971. doi: 10.1016/j.jogc.2017.12.009. PMID: 29921432.
- Schantz C., de Loenzien M., Goyet S., Ravit M., Dancoisne A., Dumont A., How is women's demand for caesarean section measured? A systematic literature review. *PLoS One*. 2019 Mar 6;14(3):e0213352. doi: 10.1371/journal.pone.0213352. PMID: 30840678; PMCID: PMC6402700.
- Hamama-Raz Y., Sommerfeld E., Ken-Dror D., Lacher R., Ben-Ezra M., The Role of Intra-personal and Inter-personal Factors in Fear of Childbirth: A Preliminary Study. *Psychiatr Q*. 2017 Jun;88(2):385-396. doi: 10.1007/s11126-016-9455-x. PMID: 27401494.
- Dehghani M., Sharpe L., Khatibi A., Catastrophizing mediates the relationship between fear of pain and preference for elective caesarean section. *Eur J Pain*. 2014 Apr;18(4):582-9. doi: 10.1002/j.1532-2149.2013.00404.x. Epub 2013 Sep 24. PMID: 24115590.
- Masciullo L., Petruzzello L., Perrone G., Pecorini F., Remiddi C., Galoppi P., Brunelli R., Caesarean Section on Maternal Request: An Italian Comparative Study on Patients' Characteristics, Pregnancy Outcomes and Guidelines Overview. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 29;17(13):4665. doi:10.3390/ijerph17134665. PMID: 32610490; PMCID: PMC7369872.
- Louwen F., Wagner U., Abou-Dakn M., Dötsch J., Lawrenz B., Ehm D., Surbek D., Essig A., Greening M., Schäfers R., Mattern E., Waterstradt IC., Kästner R., Lütje W., Kranke P., Messroghli L., Wenk M., Kehl S., Schlößer R., Lüdemann K., Maier B., Misselwitz B., Heller G., Bosch A., Nielsen R., Rothe C., Sirsch E., Kalberer B. S., Vogel T., von Kaisenberg C., Notacker M., Hülsewiesche B., Allert R., Jennewein L., Caesarean Section. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S3-Level, AWMF Registry No. 015/084, June 2020). *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2021 Aug;81(8):896-921. doi: 10.1055/a-1529-6141. Epub 2021 Aug 9. PMID: 34393255; PMCID: PMC8354346.
- Stützer P. P., Berlit S., Lis S., Schmahl C., Sütterlin M., Tuschy B. Elective Caesarean section on maternal request in Germany: factors affecting decision concerning mode of delivery. *Arch Gynecol Obstet*. 2017 May;295(5):1151-1156. doi: 10.1007/s00404-017-4349-1. Epub 2017 Mar 21. PMID: 28324224.



Zahvaljujemo Populacijskom fondu Ujedinjenih naroda (engl. *United Nations Population Fund – UNFPA*) u BiH, koji je prepoznao potrebu za izradom i primjenom kliničkih vodiča zasnovanih na dokazima u svrhu unaprjeđenja kvalitete zdravstvene zaštite u području spolnoga i reproduktivnoga zdravlja, s posebnim naglaskom na zdravlju trudnica i roditelja. UNFPA je vodeća agencija Ujedinjenih naroda u području unaprjeđenja spolnoga i reproduktivnoga zdravlja i reproduktivnih prava čiji ured u Bosni i Hercegovini kontinuirano podržava Federalno ministarstvo zdravstva i Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske u izgradnji društva u kojem je svaka trudnoća željena, svaki porođaj siguran i u kojem je svaka mlada osoba u mogućnosti ostvariti svoj potencijal.

