

Slovenska priporočila za vaginalni porod po carskem rezu

Slovenian recommendations for vaginal birth after caesarean section

Dzhamilyat Abdulkhalikova,¹ Andreja Trojner Bregar,² Tanja Premru Sršen²

¹ Splošna bolnišnica Izola, oddelek za ginekologijo in porodništvo, Polje 40, 6310 Izola

² Porodnišnica Ljubljana, Klinični oddelek za perinatologijo, Štajmerjeva 4, 1000 Ljubljana

Korespondenca/ Correspondence:

Tanja Premru Sršen,
Porodnišnica Ljubljana,
Klinični oddelek
za perinatologijo,
Štajmerjeva 4, 1000
Ljubljana, e: tanja.premru@gmail.com

Ključne besede:

vaginalni porod;
carski rez; priporočila;
kontraindikacije; ruptura
maternice

Key words:

vaginal birth;
caesarean section;
recommendations;
contraindications; uterine
rupture

Citirajte kot/Cite as:

Zdrav Vestn. 2016;
85: 244–56

Prispelo: 23. mar. 2016,
Sprejeto: 23. mar. 2016

Priporočila je sprejel
RSK za ginekologijo in
porodništvo dne 23. 05.
2014 in GSS SZD dne 10.
5. 2016. Izdaja 1/2016

Izvleček

Delež carskih rezov pri nas in v svetu narašča. Najpogostejše indikacije za carski rez so stanje po carskem rezu, nepravilna vstava ploda, fetalni distress in kefalopelvino nesorazmerje. To povzroča nenehno naraščanje deleža nosečnic s predhodnim carskim rezom. Pri teh nosečnicah so brez dodatnih indikacij za ponovni carski rez v porodniško prakso vpeljali poskus vaginalnega poroda po carskem rezu. Poskus vaginalnega poroda pri nosečnici, ki je pred tem rodila s carskim rezom, priporočamo nosečnicam z znanim prečnim rezom v ističnem delu maternice, pri katerih ni novih indikacij za carski rez in ne obstajajo kontraindikacije za poskus vaginalnega poroda ob stalnem nadzoru plodovega in ženskega v varnem okolju porodnišnice, ki izpolnjuje vse pogoje za nujno ukrepanje v primeru zapletov. Svetovanje naj se začne že v 2. trimesečju nosečnosti po ultrazvočnem morfološkem pregledu ploda ter po pregledu dokumentacije nosečnice o kirurških posegih na maternici. Vaginalni porod po carskem rezu naj se izvaja le v ustanovah, ki lahko zagotovijo pravočasni carski rez ali laparotomijo v primeru zapletov med porodom ali po porodu. Obvezno je skrbno nadziranje porodnice, spremljanje napredovanja poroda in neprekinjeno elektronsko spremljanje plodovih srčnih utripov. V prispevku so objavljena priporočila za vodenje vaginalnega poroda po carskem rezu.

Abstract

Caesarean section rates are on the increase in our country as well as worldwide. The most common indications for caesarean section are previous caesarean section, foetal malpresentation, fetal distress and prolonged or obstructed labour. All of them cause constant increase in the number of pregnant women with previous caesarean section. Attempted vaginal birth after caesarean section was introduced in obstetric practice for pregnant women with previous caesarean section, without any additional indications for caesarean section. Attempt of vaginal delivery after previous caesarean section is recommended to all pregnant women with prior history of an uncomplicated lower segment caesarean section, without new indications for caesarean section and with no contraindications for vaginal delivery, with careful monitoring of foetal and mother's status. This should be performed in a safe hospital environment, where all the conditions are fulfilled for emergency actions in case of complications. Consultation of the mode of delivery should start early in the course of the antenatal care, soon after second trimester ultrasound scan and examination of the documentation of the pregnant woman on previous obstetric and/or gynaecological surgical procedures. Vaginal birth after a caesarean delivery should be conducted in institutions that can provide timely caesarean section or laparotomy in case of complications during or after childbirth. Careful intrapartum care of the mother, labour progress monitoring and continuous electronic foetal monitoring are mandatory. The recommendations for the management of vaginal birth after caesarean section are published in this article.

Namen

Namen priporočil je predstaviti tveganja in koristi vaginalnega poroda po carskem rezu v preteklosti (*angl.* vaginal birth after caesarean delivery – VBAC) ter podati praktične napotke za svetovanje nosečnicam in vodenje vaginalnega poroda po carskem rezu.

Ozadje

V zadnjih letih število carskih rezov po vsem svetu narašča. Uvedba neprekinjenega snemanja plodovih srčnih utripov in sprožitev poroda pri prvešnicah ob predvidenem dnevu poroda vodita v vedno večje število porodov s carskim rezom. Najpogostejše indikacije za carski rez so: stanje po carskem rezu, nepravilna vstava, fetalni distress in kefalopelvino nesorazmerje, kar povzroča nenehno naraščanje deleža nosečnic s predhodnim carskim rezom.

Stališče iz leta 1950 »enkrat carski rez, vedno carski rez« pa še danes vpliva na naraščanje deleža porodov s carskim rezom. Pri nosečnicah s predhodnim carskim rezom, brez dodatnih indikacij za carski rez, so leta 1970 v porodniško prakso vpeljali poskus vaginalnega poroda po carskem rezu. Delež nosečnic, ki so po carskem rezu rodile vaginalno, je začel naraščati, ob tem pa so se začeli pojavljati tudi za tovrstne porode značilni zapleti, najpogosteje ruptura maternice. Strah pred zapleti je uspešnost vaginalnih porodov po carskem rezu ponovno zmanjšal.

Večina VBAC je uspešnih in poteka brez zapletov. Leta 2010 je National Institute of Health preučil porode predhodnim carskim rezom, njihove izide in zaplete ter opredelil dejavnike, ki so pripeljali do zmanjšanja deleža VBAC.¹ Ugotovili so, da je VBAC primeren za mnoge nosečnice s predhodnim carskim

rezom. Uspešen VBAC naj bi bil povezan z manjšo perinatalno obolenjstjo in umrljivostjo, na ravni populacije pa je VBAC povezan z zmanjšanjem števila carskih rezov. Zdravstvene organizacije po svetu so bile seznanjene z ugotovitvami o varnosti VBAC in pozvane, da ponudijo nosečnicam s predhodnim carskim rezom, možnost vaginalnega poroda, če izpolnjujejo vse pogoje za varni porod. Čeprav je VBAC primeren za številne nosečnice s predhodnim carskim rezom, nekateri dejavniki povečujejo tveganje za neuspeh vaginalnega poroda. Ta vodi v primerjavi z uspešnim VBAC v višjo perinatalno obolenjstjo in umrljivost. Zato je nujna individualna presoja o primernosti VBAC ob upoštevanju nekaterih pomembnih dejavnikov z možnim vplivom na izid.

Kontraindikacije za VBAC:²⁻⁵

1. Vzdolžni ali T-rez na maternici.
2. Predhodna hysterotomija ali miomektomija s transmuralnim vstopom v maternično votlino ali z večjo poškodbo miometrija.
3. Predhodna ruptura maternice.
4. Druge kontraindikacije za vaginalni porod (kot sta predležača posteljica, nepravilna vstava).
5. Nestrinjanje nosečnice s poskusom vaginalnega poroda.

Uspešnost VBAC:^{3,6,7}

Uspešnost VBAC je 50–85 % in je odvisna od številnih dejavnikov. Pri prežgodnjem porodu je uspešnost VBAC enaka, verjetnost za rupturo maternice pa je manjša.

Napovedniki uspešnega VBAC so:⁸⁻¹⁶

- vaginalni porod v preteklosti;
- predhodni carski rez zaradi naključne indikacije (nepravilna vstava ploda, aktivna okužba z genitalnim herpesom, predležača posteljica);

- predhodni VBAC;
- spontani začetek poroda.

Napovedniki neuspešnega VBAC so:^{6,7,14,15,17-21}

- predhodni carski rez zaradi distocije materničnega vratu, zastoja poroda, fetopelvinega nesorazmerja;
- indukcija poroda;
- BMI nosečnice > 30.

Dejavniki, povezani z manjšo verjetnostjo za uspešen VBAC:^{6,7,16,20,22,23}

- nosečnost nad 41 tednov;
- porodna teža več kot 4000 g;
- odsotnost epiduralne analgezije ob porodu;
- predhodni porod s carskim rezom pred 37. tednom nosečnosti;
- dilatacija materničnega ustja < 3 cm ob sprejemu;
- manj kot 2 leti od prejšnjega poroda s carskim rezom;
- starejša nosečnica;
- nosečnice z majhno telesno višino.

Epidemiologija

V obdobju od leta 2007 do leta 2012 je bil delež carskih rezov v Sloveniji 17,4 %.²⁴

Skupina nosečnic s predhodnim carskim rezom je k skupnemu deležu carskih rezov prispevala 3,6 %. Delež ponovnih načrtovanih carskih rezov je bil v skupini nosečnic s predhodnim carskim rezom 53,5 %.²⁵

Prepoznavanje in ocenjevanje dokazov

Priporočila so povzeta po SOGC (Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada): Guidelines for vaginal birth after previous caesarean birth,² Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG): Birth after previous caesarean birth,³ American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Vaginal birth after previous cesarean delivery,⁴ in Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline: Vaginal birth after caesarean section.⁵ Posamezna priporočila so stopnjevana glede na razpoložljive študije ali mnenja strokovnih skupin.²⁶

V nadaljevanju so predstavljena in podrobneje obrazložena posamezna priporočila za VBAC.

Priporočila

Svetovanje nosečnici s predhodnim carskim rezom

1. priporočilo:

B

Če ni kontraindikacij za vaginalni porod, vsaki nosečnici s predhodnim carskim rezom, in z znanim prečnim rezom v istmičnem delu maternice ustrezno svetujemo in ji ponudimo možnost poskusa vaginalnega poroda. Nosečnica naj bo obveščena o

tveganjih in koristih zanjo in za plod. Pomemben del načrtovanja poroda sta pregled dokumentacije in pripravljenost nosečnice na vaginalni porod.

Svetovanje naj se začne že v 2. trimesečju nosečnosti po pregledu dokumentacije in po UZ morfološkem pregledu ploda. Posebno pozornost namenimo tudi legi in vraščanju posteljice.^{2,3} Zgodnje prepoznavanje predležeče posteljice in njene morebitne

vraččenosti je izjemno pomembno za ustrezno obravnavo in načrtovanje carskega reza v ustrezni porodnišnici. Dokončno odločitev o načinu poroda sprejmeta nosečnica in ginekolog v izbrani porodnišnici pred predvidenim datumom poroda (PDP) v zadnjem mesecu nosečnosti.

Načrtovanje poskusa vaginalnega poroda po carskem rezu

2. priporočilo:

B

Posvet ginekologa z nosečnico glede VBAC mora biti jasno zabeležen. Pri tem lahko uporabita pisno obvestilo o VBAC. Podatek o brazgotini na maternici mora biti jasno označen v dokumentaciji (materinska knjižica, obveščeni pristanek za nosečnice, porodni zapisnik). Pred dokončno odločitvijo o načinu poroda se mora nosečnica pogovoriti z ginekologom v izbrani porodnišnici, kamor jo napoti izbrani ginekolog.

Nosečnica s predhodnim carskim rezom, se posvetuje o načinu poroda z izbranim ginekologom. Dokončno odločitev o načinu poroda sprejmeta nosečnica in ginekolog v izbrani porodnišnici v zadnjem mesecu nosečnosti.

Razpoložljivi podatki kažejo, da imajo nosečnice z vsaj 60–70 % verjetnostjo za uspešen VBAC primerljivo ali celo manjšo maternalno in neonatalno obolenost in umrljivost v primerjavi z nosečnicami s ponovnim carskim rezom.¹⁷ Zato je izbira pravih kandidatke za VBAC ključnega pomena (čim manj napovednikov za neuspešen VBAC in čim več napovednikov uspešnega VBAC).²⁷ Vaginalni porod po enem predhodnem carskem rezu s prečnim rezom v istič-

nem delu maternice je za večino nosečnic primeren, potrebna pa je individualna presoja.

Podpisani povzetek posveta nosečnice z izbranim ginekologom je potrebno priložiti materinski knjižici. Pred posvetom je potrebno pregledati dokumentacijo o porodu s predhodnim carskim rezom in jasno zabeležiti vrsto ter lokacijo reza na maternici. Če operativni zapisnik ni dosegljiv, rez na maternici označimo kot "neznan". Za oceno verjetnosti za uspešen VBAC je pomembna tudi indikacija za predhodni carski rez.

V primeru predhodnih kirurških posegov na maternici (kot so miomektomija, hysterotomija, histeroskopska resekcija pregrade) je prav tako potrebna natančna analiza dokumentacije posegov in mnenje operaterja o najprimernejši vrsti poroda.

V dokumentaciji mora biti razvidno zabeležen pregled dokumentacije. Zapis naj vsebuje tudi ugotovitev o odsotnosti kontraindikacij za VBAC.

Varnost

3. priporočilo:

D

Zaradi zagotavljanja varnosti lahko VBAC vodijo le v ustanovah, kjer lahko pravočasno opravijo carski rez ali laparotomijo v primeru zapletov. Nosečnica in njen izbrani ginekolog morata biti seznanjena z možnostmi izbrane porodnišnice za varno vodenje VBAC.

4. priporočilo:

D

Vsaka porodnišnica mora imeti sprejet standardni protokol ukrepanja in obveščanja pri morebitnih zapletih VBAC.

5. priporočilo:**D**

Najdaljši dopustni interval od postavitve indikacije do poroda otroka s carskim rezom ali laparotomije po porodu pri VBAC je 30 minut.

Poskus VBAC je povezan s tveganjem za rupturo maternice. Kljub temu, da je tveganje za rupturo majhno, dobrega izida vaginalnega poroda po carskem rezu ni vedno mogoče zagotoviti. VBAC naj zato poteka le v porodnišnicah, ki imajo zagotovljeno možnost hitrega ukrepanja v primeru zapletov – urgentnega carskega reza oz. laparotomije po porodu. Nujnost carskega reza pri rupturi maternice je opredeljena kot “zelo nujna” (kategorija I),^{9,28} optimalni čas za pričetek urgentnega carskega reza ali laparotomije po porodu je 5–15 minut. Najdaljši dopustni časovni interval od postavitve suma na rupturo maternice do poroda otroka s carskim rezom oz. do pričetka laparotomije po porodu je 30 minut.^{8,28-32} Zaradi stopnje nujnosti je pri VBAC nujna neprekinjena dostopnost ginekologa, porodničarja, pediatra, anesteziološke službe in ekipe v operacijski dvorani. Če porodnišnica naštetih pogojev ne more zagotoviti, je smiselna napotitev ali premestitev nosečnice v ustanovo, ki lahko omogoči varen VBAC. Ob sprejemu porodnice za VBAC je potrebno o tem obvestiti vse člane ekipe, ki bodo udeleženi ob morebitnih zapletih med porodom.

Nadzor porodnice in ploda**6. priporočilo:****D**

Obvezno je skrbno nadziranje porodnice, spremljanje napredovanja poroda in neprekinjeno elektronsko spremljanje plodovih srčnih utripov.

Porodnico, ki rojeva s predhodnim carskim rezom, moramo skrbno nadzorovati. Zaželena je neprekinjena prisotnost izkušene babice in obravnava po načelu ena babica na eno porodnico. Napredovanje poroda mora biti aktivno in pogosto spremljano, saj podaljšan porod poveča tveganje za neuspešen VBAC in rupturo maternice. Redno je treba spremljati simptome in znake morebitnih zapletov. Nosečnica naj ima stalno intravensko pot, originalni izvid krvne skupine ter hemogram, star največ 14 dni. Zagotovljena mora biti dostopnost porodnišnice do krvnih pripravkov. Epiduralna analgezija ni kontraindicirana.

Obvezno je neprekinjeno snemanje plodovih srčnih utripov. Najbolj zanesljiv prvi znak rupture maternice je sumljiv ali patološki CTG zapis.⁶

Priporočila za spremljanje napredovanja poroda:

Počasno napredovanje poroda poveča tveganje za rupturo maternice. Zaželeno je porod dokončati najkasneje v 12 urah od pričetka aktivne faze poroda.

1. *porodna doba*: pričakovana dilatacija materničnega vratu je 1 cm na 1–1,5 uro (po doseženi dilataciji materničnega vratu 3–4 cm), napredovanje poroda mora biti jasno označeno na partogramu. Stimulacija poroda z umetnim predrtnjem plodovih ovojev je varna; možna je tudi stimulacija z oksitocinom, ki ga je potrebno postopno titrirati tako, da dosežemo 3–4 popadke v 10 minutah. Napredovanje poroda naj ocenjuje izkušena, po možnosti vedno ista oseba. Maksimalni odmerek oksitocina ni določen, saj je izjemno težko ugotoviti tisti odmerek, pri katerem dejansko pride do poškodbe maternice pri pomembnem številu nosečnic. Nekateri študije so pokazale, da odmerek oksitocina, ki prese-

ga 20 mE/min poveča tveganje za rupturo maternice za 4-krat.³

2. *porodna doba*: dolžina le-te naj ne presega 2 ur.

- 1 ura za pasivno spuščanje glave v porodnem kanalu;
- največ 1 ura aktivnega pritiskanja pri nosečnici, ki še ni rodila vaginalno, in največ 30 minut pri nosečnici z vaginalnim porodom v preteklosti.

Uporaba izhodnega vakuuma pri podaljšanem 2. porodni dobi naj ne bi bila povezana z večjim tveganjem za zaplete, kot sta ruptura maternice ali poporodna krvavitev, zato uporaba vakuuma ni kontraindicirana.^{11,33}

3. *porodna doba*: rutinsko iztipanje maternice za oceno brazgotine po porodu s predhodnim carskim rezom ni potrebno, razen če za to obstajajo razlogi (defektna posteljica, sum na rupturo maternice).²¹

Koristi in tveganja VBAC v primerjavi z načrtovanim ponovnim carskim rezom

7. priporočilo:

D

Sum na rupturo maternice zahteva takojšnje ukrepanje in pravočasni carski rez oziroma laparotomijo.

Tako VBAC kot načrtovani carski rez imata določena tveganja za nosečnico in plod. Tveganja pri obeh načinih poroda so: krvavitev, okužba, poškodbe porodne poti, trombembolija, histerektomija in smrt.³⁴ Večina vzrokov maternalne obolevnosti pri VBAC se pojavlja pri neuspešnih VBAC z nujnimi carskimi rezi.^{7,17,27,30,35} Tako imata VBAC in načrtovani ponovni carski rez manjši delež zapletov kot neuspešen VBAC, dokončan z nujnim carskim rezom.²¹ Torej je

tveganje za maternalno obolevnost povezano s tveganjem za neuspešen VBAC.

Pri neuspešnem VBAC je večja pojavnost predvsem rupture maternice ali dehiscence brazgotine na maternici,⁷ večja je verjetnost za histerektomijo, transfuzijo krvi in endometritis.⁹

Carski rez v preteklosti oz. brazgotina na maternici je pomemben dejavnik tveganja za rupturo maternice med VBAC.^{21,36} Ruptura maternice je najresnejši zaplet VBAC. Gre za popolno pretrganje miometrija z ali brez izpada plodovih delov v abdominalno votlino matere, ki zahteva takojšnji carski rez oz. laparotomijo. Je redek zaplet VBAC, ki je povezan z visoko maternalno in neonatalno obolevnostjo in umrljivostjo, kot sta metabolna acidoza, hipoksična ishemična encefalopatija.³⁷ Najpogostejši klinični znak rupture maternice je sprememba plodovih srčnih utripov – sumljiv ali patološki CTG zapis.⁶ Drugi znaki so lahko: prenehanje popadkov, nedosegljiv vodilni plodov del pri notranji porodniški preiskavi, bolečine v trebuhu (posebno, če bolečine vztrajajo izven popadka), krvavitev iz nožnice, hematurija, bolečine v prsih, ramenih, dispneja in srčno-žilna nestabilnost.

Vrsta in lokacija predhodnega reza na maternici vpliva na stopnjo tveganja za rupturo maternice.^{17,23,29,38} Incidenca ruptur po prečnem rezu v spodnjem segmentu maternice je 0,2–1,5 %, po vzdolžnem rezu v spodnjem segmentu 1–1,6 %, po T-rezu pa kar 4–9 %.² Tveganje za rupturo maternice po carskem rezu v preteklosti se zmanjšuje s številom uspešnih VBAC pri posamezni ženski.

Rezultati številnih študij in metaanaliz kažejo, da je relativno tveganje za rupturo maternice, maternalno obolevnost in neonatalno obolevnost in umrljivost oz. hudo obolevnost v skupini žensk z VBAC večje kot v skupini no-

sečnic z načrtovanim carskim rezom, toda absolutno tveganje ostaja majhno.²¹

Ultrazvočno merjenje debeline miometrija spodnjega segmenta maternice v 36.–38. tednu nosečnosti po nekaterih študijah lahko napove verjetnost ruptur ali dehiscence maternice, vendar so zaradi nezadostnih dokazov potrebne dodatne raziskave.^{21,39,40}

Ni jasnih dokazov, da je brazgotina po šivanju miometrija v dveh plasteh bolj čvrsta. Raziskave o pojavnosti dehiscenc ali ruptur maternice po eno- ali dvoplastnem šivanju miometrija so dale nasprotujoče si rezultate.⁶

Koristi: VBAC, ki se zaključi z vaginalnim porodom, ima v primerjavi z načrtovanim carskim rezom manjše tveganje za zaplete z dihanjem pri novorojenčku.^{12,21,35} Druge prednosti uspešnega vaginalnega poroda so: manjša izguba krvi med porodom, manjša verjetnost poškodbe trebušnih organov in s tem manjša možnost okužbe, manj trombemboličnih dogodkov, krajša hospitalizacija, hitrejše in manj boleče okrevanje.²⁷ Nosečnice, ki želijo roditi z načrtovanim carskim rezom, je potrebno obvestiti, da lahko ponovni carski rez poveča tveganje za resne zaplete na maternici ali pa kot smo napisali (zaradi predhodnih operacij) v prihodnjih nosečnostih.²¹ Nekateri od teh so: vraščena posteljica,^{37,41,42} poškodbe sečnega mehurja,⁴³ črevesja ali sečevoda, ileus, histerektomija, transfuzija krvi, daljša hospitalizacija, zdravljenje v enoti za intenzivno zdravljenje. Zato ima za ženske, ki načrtujejo veliko družino, VBAC še dodatne prednosti.⁴¹

Tveganja: ženske z neuspešnim VBAC imajo večje tveganje za endometritis in potrebo po transfuziji krvi.^{16,38} Neuspešen VBAC ima dodatno za 1 % večje tveganje za endometritis ali transfuzijo

v primerjavi z načrtovanim carskim rezom. Primerjava deležev histerektomij, trombemboličnih zapletov in maternalne umrljivosti ni pokazala statistično pomembnih razlik med skupinama z VBAC in s ponovnim načrtovanim carskim rezom.³⁸ Pri ženskah z VBAC je večja pojavnost neonatalne obolevnosti in umrljivosti kot v skupini nosečnic z načrtovanim carskim rezom, predvsem zaradi večjega tveganja za hipoksično-ishemično encefalopatijo pri neuspešnem VBAC.^{10,12,16,17,21,29,36,38} To tveganje bi domnevno lahko zmanjšali z načrtovanjem carskega reza v začetku 39. tedna nosečnosti, toda jasnih dokazov za to ni.^{10,38} Slovenski podatki pri VBAC ne kažejo večjega tveganja za neonatalno obolevnost in encefalopatijo, ki bi se kazala z nenormalnim ultrazvočnim izvidom glavice.

Indukcija in stimulacija poroda

8. priporočilo:

D

Stimulacija VBAC z oksitocinom ni kontraindicirana, zahteva pa dosleden nadzor porodnice in plodovega stanja.

9. priporočilo:

D

Pri indukciji VBAC z oksitocinom je tveganje za rupturo maternice večje, zato je potrebna dodatna pazljivost in tehten premislek.

10. priporočilo:

D

Indukcija VBAC s prostaglandinom E₂ naj se zaradi večjega tveganja za rupturo maternice ne izvaja, razen v zelo redkih primerih in po ustreznem posvetovanju.

11. priporočilo: D

Prostaglandin E₁ naj se zaradi večjega tveganja za rupturo maternice pri VBAC ne uporablja.

12. priporočilo: D

Katetri z balonsko konico se lahko varno uporabljajo za indukcijo poroda pri VBAC.

Inducirani porod se pri nosečnicah s poskusom VBAC pogosteje konča s carskim rezom kot porod s spontanim začetkom.^{6,7,11,13,16,44} Indikacije za indukcijo poroda morajo biti natančno določene in dokumentirane v porodnem zapisniku. Absolutno tveganje za rupturo maternice pri induciranih porodih je majhno, relativno tveganje (posebej pri uporabi prostaglandinov) pa je v primerjavi s spontanim porodom povečano;^{17,21,23,29,36,38,45} pri indukciji ali stimulaciji VBAC je tveganje za rupturo maternice povečano za 2- do 3-krat, tveganje za neuspešen VBAC in dokončanje poroda s carskim rezom pa za 1,5 krat.³ Napredovanje poroda se mora spremljati aktivno in dovolj pogosto. Zaželeno je, da napredovanje poroda ocenjuje ista oseba. Zgodnje prepoznavanje in ukrepanje ob slabem napredovanju poroda pri VBAC lahko znižata delež zapletov.

Indukcija poroda s PGE₁ ali PGE₂ pomembno poveča tveganje za rupturo ali dehiscenco maternice, zato se uporaba pri VBAC odsvetuje.^{17,21,45}

Razpoložljivi podatki podpirajo uporabo Foleyvega katetra za indukcijo poroda pri VBAC.^{46,47} Dobre rezultate daje tudi indukcija poroda z amniotomijo. Pri uporabi teh metod niso našli statistično pomembnega povečanja deleža ruptur maternice v primerjavi z VBAC

po spontanem začetku poroda, uspeh VBAC pa je v skupini žensk po indukciji s Foleyevim katetrom manjši.

Ocenjujejo, da je tveganje za zaplete pri induciranih porodih večje kot pri stimuliranih. Stimulacija poroda z amniotomijo in oksitocinom pri VBAC ni kontraindicirana. Indikacija za stimulacijo poroda z oksitocinom mora biti postavljena po natančni oceni napredovanja poroda in po posvetu z nadzornim porodničarjem ter po pojasnilu porodnici.

Nosečnost po dveh ali več carskih rezih v preteklosti

13. priporočilo: C

Dosedanji podatki kažejo, da je VBAC pri nosečnicah po več kot enem carskem rezu v preteklosti pogosto uspešen, vendar je povezan z večjim tveganjem za rupturo maternice. Po individualni obravnavi lahko porod vodijo le v porodnišnici s primernimi izkušnjami in z možnostjo takojšnjega ukrepanja v primeru zapleta.

Podatki o tveganjih pri VBAC po več kot enem carskem rezu so skopi. Razpoložljive študije kažejo na visoko stopnjo uspešnosti VBAC pri nosečnicah po več kot enem carskem rezu v preteklosti.⁶ VBAC naj bi bil uspešen 62–89 %, tveganje za rupturo maternice pa je do 3,7 %. Nosečnici po več kot enem carskem rezu v preteklosti priporočimo VBAC, če pri njej ne obstajajo dodatni neugodni dejavniki za uspešen VBAC. Po individualni obravnavi lahko porod vodijo le v porodnišnici s primernimi izkušnjami in z možnostjo takojšnjega ukrepanja ob zapletu.

Večplodne nosečnosti

14. priporočilo: D

Večplodna nosečnost ni kontraindikacija za VBAC.

Rezultati dosedanjih študij kažejo, da je VBAC pri dvoplodni nosečnosti varen in učinkovit, uspešnost je v 69–84 %, ⁶ obenem pa ni statistično pomembnega povečanja števila ruptur maternice, maternalne obolevnosti ter neonatalne obolevnosti in umrljivosti. Slabost teh študij je majhno število preiskovank; za oceno tveganja za redke zaplete (kot je ruptura maternice) bi bile potrebne študije z večjim številom preiskovank. Nosečnicam z dvojčki po enem carskem rezu v preteklosti, brez kontraindikacij za vaginalni porod in brez neugodnih dejavnikov za uspešen VBAC lahko priporočimo VBAC.

Medenična vstava

15. priporočilo: A

Zunanji obrat ploda pri nosečnici po carskem rezu v preteklosti ni kontraindiciran. VBAC se pri nosečnicah s plodom v medenični vstavi odsvetuje.

Nosečnice po carskem rezu v preteklosti s plodom v medenični vstavi imajo boljše perinatalne in neonatalne izide ob ponovnem načrtovanem carskem rezu, zato se poskus VBAC odsvetuje. ³⁶ Zunanji obrat pri nosečnicah po carskem rezu ni kontraindiciran.

Sladkorna bolezen

16. priporočilo: C

Sladkorna bolezen ni kontraindikacija za VBAC.

Retrospektivne študije nosečnic s sladkorno boleznijo tipa 1 ali 2 ali z nosečnostno sladkorno boleznijo kažejo podobne rezultate. Delež uspeha VBAC je sicer nekoliko manjši (67 %) v primerjavi z zdravimi nosečnicami, maternalna in neonatalna obolevnost pa sta enaki. Poskus VBAC pri nosečnicah s sladkorno boleznijo je možen. ²¹

Makrosomija

17. priporočilo: C

Sum na makrosomijo ploda ni kontraindikacija za VBAC.

Pri makrosomiji ploda (> 4000 g) je verjetnost uspešnega VBAC manjša in se zmanjšuje z večjo težo ploda. Uspešnost VBAC se giblje v razponu 55–67 %, najmanjša je pri nosečnicah, ki še nikoli niso rodile vaginalno (< 50 %). Verjetnost za rupturo maternice je pri takšnih nosečnicah nekoliko večja, po nekaterih študijah tudi do 3,6 %. ⁴⁸

Nosečnost po predvidenem datumu poroda

18. priporočilo: D

Nosečnost po predvidenem datumu poroda ni kontraindikacija za VBAC.

Uspešnost VBAC je po predvidenem datumu poroda (PDP) nekoliko manjša kot pred PDP, tveganje za rupturo maternice pri VBAC po PDP ni pomembno večje; VBAC po PDP ni kontraindiciran.²¹

Časovni interval med porodi

19. priporočilo:

C

Nosečnica, ki bo rodila prej kot 2 leti po carskem rezu v preteklosti, mora biti obveščena o večjem tveganju za rupturo maternice.

Kratek časovni interval med predhodnim carskim rezom in VBAC povečuje tveganje za rupturo maternice. Rezultati treh manjših študij kažejo na 2- do 3-krat večjo pojavnost ruptur maternice pri časovnem intervalu, krajšem od 24 mesecev.^{6,23}

Neznana vrsta reza na maternici

20. priporočilo:

D

Potrebna je pridobitev dokumentacije o carskem rezu v preteklosti (oz. drugih posegih na maternici) in vrsti reza na maternici. Če vrsta reza na maternici ni znana, se poskus VBAC ne priporoča. Če je verjetnost prečnega reza visoka in je nosečnica motivirana, ji lahko ponudimo poskus VBAC.

Pregledana mora biti vsa razpoložljiva dokumentacija o carskem rezu v preteklosti, kot tudi tista o drugih posegih na maternici. Če je dokumentacija nedosegljiva, nam lahko anamnestični podatki pomagajo ugotoviti najverjetnejšo vrsto reza.^{49,50} Večina sodobnih rezov v

Sloveniji je prečnih, v istmičnem delu maternice, kar predstavlja nizko tveganje za rupturo maternice. Pri sumu na vzdolžni rez maternice oz. transmuralni vstop v maternično votlino med drugimi operativnimi posegi (miomektomije, hysterotomije) nosečnici predlagamo porod z načrtovanim carskim rezom. Kadar je vrsta reza neznana, vendar je najverjetneje šlo za prečni istmični rez, lahko motiviranim nosečnicam ponudimo poskus vaginalnega poroda.

Analgezija

21. priporočilo:

D

Epiduralna analgezija se lahko varno uporablja pri VBAC.

Epiduralna analgezija je pri VBAC varna in včasih nosečnico celo spodbudi k poskusu vaginalnega poroda.^{21,45} Ni trdnih dokazov, da bi epiduralna analgezija zmanjšala možnost uspešnega VBAC. Regionalna analgezija ne prikrije znakov rupture maternice, saj je najpogostejši znak ruptur maternice sumljiv CTG zapis plodovega srčnega utripa.

Načrtovanje naslednjega poroda po rupturi maternice

22. priporočilo:

D

VBAC je po predhodni rupturi maternice kontraindiciran.

Tveganje za ponovno rupturo maternice ali dehiscenco rane na maternici je med naslednjimi porodi 6 %. Če brazgotina sega v zgornji segment, je tveganje kar 32 %.³ Zato v takih primerih nosečnicam priporočamo načrtovani carski rez pred začetkom prvih znakov poroda (pred 39. tednom nosečnosti).

Načrtovanje ponovnega carskega reza

23. priporočilo:

A

V izogib zapletom z dihanjem pri novorojenčku naj se načrtovani carski rez izvaja po dopolnjenem 39. tednu nosečnosti.

Dokazi objavljenih študij kažejo, da imajo novorojenčki, rojeni z načrtovanim carskim rezom po 39. tednu nosečnosti, manjšo obolevnost dihal.^{21,51,52} Zato tistim nosečnicam, ki imajo kontraindikacije za vaginalni porod ali se zanj ne odločijo, ponudimo carski rez po zaključenem 39.

tednu nosečnosti v primeru, kadar to ne ogroža zdravstvenega stanja nosečnice in ploda.

Zaključek

Poskus vaginalnega poroda po carskem rezu v preteklosti priporočamo nosečnicam, pri katerih ni novih indikacij za carski rez in ne obstajajo kontraindikacije za poskus vaginalnega poroda ob stalnem nadzoru plodovega in ženskega stanja v varnem okolju porodnišnice, ki izpolnjuje vse pogoje za nujno ukrepanje v primeru zapletov.

Priloge k članku (protokol, obvestilo za nosečnice in priporočila za VBAC) so dostopne v spletni verziji članka na spletni strani Zdravniškega vestnika.

Legenda

Stopnja moči oz. teža priporočila^{26,53-55}

A	priporočilo je podprto z vsaj eno meta-analizo ali z naborom dokazov eksperimentalnih študij (kontrolirane randomizirane raziskave) ali sistematičnih pregledov eksperimentalnih študij z zelo majhno pristranostjo, z doslednimi rezultati in neposredno uporabnostjo za ciljno populacijo
B	priporočilo je podprto s kakovostnimi sistematičnimi pregledi raziskav primerov s kontrolami ali kohortnimi raziskavami ali s samimi raziskavami primerov s kontrolami in kohortnimi raziskavami z zelo majhnim tveganjem za pristranost
C	priporočilo je podprto s kakovostnimi raziskavami primerov s kontrolami in kohortnimi raziskavami z majhnim tveganjem za pristranost
D	priporočilo je podprto z dokazi iz primerov oz. skupin primerov ali z mnenjem strokovnjakov

Literatura

- National Institute of Health. NIH Consensus Development Conference Statement on Vaginal Birth After Cesarean: New Insights. Vol. 115, No. 6, 2010 Jun. 48 p.
- Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC) clinical practice guidelines. Guidelines for vaginal birth after previous caesarean birth. Guideline No. 155 (Replaces guideline No. 147), 2005 Feb: 164–174.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Birth after previous caesarean birth. Green-top Guideline No. 45. 2015 Oct. 31 p.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice bulletin No. 115. Vaginal birth after previous cesarean delivery. 2010 Aug.
- Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline: Vaginal birth after caesarean section (VBAC). MN09.12-V3-R14. 2009 Nov. 16 p.
- Guise JM, Hashima J, Osterweil P. Evidence-based vaginal birth after Caesarean section. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2005; Vol. 19, No. 1, 117–130.
- Dinsmoor MJ, Brock EL. Predicting Failed Trial of Labor After Primary Cesarean Delivery. Obstet Gynecol 2004; 103: 282–6.
- ACOG Committee Opinion no. 256: Committee on Obstetric Practice. Optimal goals for anesthesia care in obstetrics. Obstet Gynecol. 2001 May; 97(5 Pt 1):suppl 1–3.

9. Pearson GA, Eckford SD. Quantification of risk of emergency caesarean during labour after one previous caesarean section. *J Obstet Gynaecol.* 2013 Oct; 33(7): 692–4.
10. Fagerberg MC, Marsal K, Källen K. Neonatal outcome after trial of labor or elective cesarean section in relation to the indication for the previous cesarean delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013 Jun.
11. Haumonté JB, Raylet M, Sabiani L, Franké O, Bretelle F, Boubli L, d'Ercole C. Predictive factors for vaginal birth after cesarean section. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012 Dec; 41(8): 735–52.38.
12. Lopez E, Patkai J, El Ayoubi M, Jarreau PH. Benefits and harms to the newborn of maternal attempt at trial of labor after prior cesarean versus elective repeat cesarean delivery. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012 Dec; 41(8): 727–34.
13. Shatz L, Novack L, Mazor M, Weisel RB, Dukler D, Rafaeli-Yehudai T, Israeli O, Erez O. Induction of labor after a prior cesarean delivery: lessons from a population-based study. *J Perinat Med.* 2013 Mar; 41(2): 171–9.
14. Hruban L, Jankú P, Ventruba P, Paúrová L, Tápalová V, Harastová A et al. Vaginal birth after previous caesarian section—outcomes analysis 2007–2010. *Ceska Gynecol.* 2012 Apr; 77(2): 127–32.
15. Madaan M, Agrawal S, Nigam A, Aggarwal R, Trivedi SS. Trial of labour after previous caesarean section: the predictive factors affecting outcome. *J Obstet Gynaecol.* 2011; 31(3): 224–8.
16. Oboro V, Adewunmi A, Ande A, Olagbuji B, Ezeanochie M, Oyeniran A. Morbidity associated with failed vaginal birth after cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010 Sep; 89(9): 1229–32.
17. Odibo AO, Macones GA. Current concepts regarding Vaginal birth after Cesarean delivery. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2003; 15: 479–82.
18. Bujold E, Gauthier RJ. Should we allow a trial of labor after a previous cesarean for dystocia in the second stage of labor? *Obstet Gynecol.* 2001 Oct; 98(4): 652–5.
19. Van der Merwe AM, Thompson JM, Ekeroma AJ. Factors affecting vaginal birth after caesarean section at Middlemore Hospital, Auckland, New Zealand. *N Z Med J.* 2013 Sep 27; 126(1383): 49–57.
20. Studsgaard A, Skorstengaard M, Glavind J, Hvidman L, Ulbjerg N. Trial of labor compared to repeat cesarean section in women with no other risk factors than a prior cesarean delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013 Nov; 92(11): 1256–63.
21. Sentilhes L, Vayssière C, Beucher G, Deneux-Tharaux C, Deruelle P, Diemunsch P et al. Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013 Sep; 170(1): 25–32.
22. Bangal VB, Giri PA, Shinde KK, Gavhane SP. Vaginal birth after cesarean section. *N Am J Med Sci.* 2013 Feb; 5(2): 140–4.
23. Parant O. Uterine rupture: prediction, diagnosis et management. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012 Dec; 41(8): 803–16.
24. Verdenik I, Novak Antolič Ž, Zupan J. Perinatologija Slovenica II. Slovenski perinatalni rezultati za obdobje 2002–11. Združenje za perinatalno medicino SZD in Ginekološka klinika, UKC Ljubljana. Ljubljana, maj 2013.
25. Turkalj Z, Lučovnik M. Porast deleža carskih rezov v slovenskih porodnišnicah: vpliv populacije nosečnic s predhodnim carskim rezom [specialistična naloga]. Ljubljana: Ginekološka klinika; 2015.
26. Geršak K, Fras Z, Rems M. Ali vemo, kakšne morajo biti dobre klinične smernice? *Zdrav Vestn.* 2016; 85(1): 6–14.
27. Tan PC, Subramaniam RN, Omar SZ. Labour and perinatal outcome in women at term with one previous lower-segment Caesarean: a review of 1000 consecutive cases. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2007 Feb; 47(1): 31–6.
28. Royal Cornwall Hospitals, NHS Thrust. Clinical guideline for emergency cesarean section. Dosegljivo 2012 s spletne strani: <http://www.rcht.nhs.uk/DocumentsLibrary/RoyalCornwallHospital-sTrust/Clinical/MidwiferyAndObstetrics/EmergencyCaesarianSectionClinicalGuidelinesFor.pdf>.
29. Lecerf M, Vardon D, Morello R, Lamendour N, Dreyfus M. Can we do a cesarean section in less than 30 min in unsuitable premises in order to follow the recommendations of the ACOG?. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2013; 42: 393–400.
30. Pearson GA, Mackenzie IZ. Factors that influence the incision-delivery interval at caesarean section and the impact on the neonate: a prospective cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013; 30301–2115(13)00109–7.
31. Holmgren C, Scott JR, Porter TF, Esplin MS, Bardsley T. Uterine rupture with attempted vaginal birth after cesarean delivery: decision-to-delivery time and neonatal outcome. *Obstet Gynecol.* 2012 Apr; 119(4): 725–31.
32. Naseem R, Sivalingam N. Understanding the Decision-Delivery Interval in Cesarean Births. Dosegljivo s spletne strani: http://web.imu.edu.my/ejournal/approved/eJournal_1.2_61-68.pdf.
33. Kessous R, Tirosh D, Weintraub AY, Benschalom-Tirosh N, Sergienko R, Sheiner E. Second stage disorders in patients following a previous cesarean section: vacuum versus repeated cesarean section. *Arch Gynecol Obstet.* 2013 Jun; 287(6): 1075–9.
34. Ecker JL. Once a pregnancy, always a Cesarean? Rationale and feasibility of a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 314–8.
35. Loebel G, Zelop CM, Egan JFX, Wax J. Maternal and neonatal morbidity after elective repeat Cesarean delivery versus a trial of labor after previous Cesarean delivery in a community teaching hospital. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2004; 15: 243–6.
36. Ofir K, Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M. Uterine rupture: Risk factors and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 1042–6.
37. Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M. Identifying Risk Factors for Peripartum Cesarean Hysterectomy. *J Reprod Med* 2003; 48: 622–6.
38. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW et al. Maternal and Perinatal Outcomes Associated with a Trial of Labor after Prior Cesarean Delivery. *The New England J of Medicine* 2004; 351: 2581–9.

39. Valentin L. Prediction of scar integrity and vaginal birth after caesarean delivery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2013 Apr; 27(2): 285–95.
40. Varner M. Cesarean scar imaging and prediction of subsequent obstetric complications. *Clin Obstet Gynecol.* 2012 Dec; 55(4): 988–96.
41. Pare E, Quiñones JN, Macones GA. Vaginal birth after caesarean section versus elective repeat caesarean section: assessment of maternal downstream health outcomes. *BJOG* 2006; 113: 75–85.
42. Usta IM, Hobeika EM, Abu Musa AA, Gabriel GE, Nassar AH. Placenta previa-accreta: Risk factors and complications. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1045–9.
43. Phipps MG et al. Risk Factors for Bladder Injury During Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 156–60.
44. Al-Shaikh G, Al-Mandeel H. The outcomes of trial of labour after cesarean section following induction of labour compared to spontaneous labour. *Arch Gynecol Obstet.* 2013 Jun; 287(6): 1099–103.
45. Deruelle P, Lepage J, Depret S, Clouqueur E. Induction of labor and intrapartum management for women with uterine scar. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012 Dec; 41(8): 788–802.
46. Sarreau M, Leufflen L, Monceau E, Tariel D, Villemonteix P, Morel O, Pierre F. J Balloon catheter for cervical ripening on scarred uterus with unfavorable cervix: Multicenter retrospective study of 151 patients. *Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2013 Aug 22. pii: S0368–2315(13)00157–9.
47. Ziyauddin F, Hakim S, Beriwal S. The transcervical foley catheter versus the vaginal prostaglandin e2 gel in the induction of labour in a previous one caesarean section—a clinical study. *J Clin Diagn Res.* 2013 Jan; 7(1): 140–3.
48. Elkousy MA, Sammel M, Stevens E, Peipert JF, Macones G. The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Mar; 188(3): 824–30.
49. Grubb DK, Kjos SL, Paul RH. Latent labor with an unknown uterine scar. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 351–5.
50. Lau TK, Chan F. Unknown uterine scars, unknown risks. *AustNZJ Obstet Gynaecol* 1994; 34: 216–7.
51. Premru Sršen T, Verdenik I, Babnik J. Vpliv poroda z elektivnim carskim rezom na neonatalno respiratorno obolevnost med 34 in 39. tednom nosečnosti v Sloveniji. *Medicinski razgledi* 2013; 52 suppl 2: 89–96.
52. Vidic Z, Blickstein I, Štucin Gantar I, Verdenik I, Tul N. Timing of elective cesarean section and neonatal morbidity: a population-based study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2016 Aug; 29(15): 2460–2.
53. Fras Z, Robida A, Brubnjak-Jevtič V, Rems M, Jug B, Kersnik J, et al. Priročnik za smernice. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje; 2003. p. 1–32.
54. Harbour R, Miller J, Scottish Intercollegiate Guidelines Network Grading Review Group. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ* 2001; 323: 334–6.
55. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN grading system 1999–2012 [Internet]. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Healthcare Improvement Scotland; National Academy Press; 2014 [cited 2016 May 1]. Available from: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/annexoldb.html>