



Názov:

Vedenie pôrodu pri viacplodovej tehotnosti

Autori:

doc. MUDr. Erik Dosedla, PhD, MBA
prof. MUDr. Miroslav Borovský, CSc.
doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.

Špecializačný odbor:

Gynekológia a pôrodníctvo

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

Vedenie pôrodu pri viacplodovej tehotnosti

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
0282	22. máj 2023	schválený	1. jún 2023

Autori štandardného postupu

Autorský kolektív:

doc. MUDr. Erik Dosedla, PhD, MBA; prof. MUDr. Miroslav Borovský, CSc.; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.

Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a pacientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

Odborní koordinátori: doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM

Recenzenti

členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: MUDr. Ingrid Dúbravová; PharmDr. Tatiana Foltánová, PhD.; prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc, PhD.; MUDr. Darina Haščíková, MPH; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., mim. prof.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; MUDr. Jana Kelemenová; MUDr. Branislav Koreň; doc. MUDr. Alexandra Krištúfková, PhD.; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; PhDr. Mária Lévyová; MUDr. Boris Mavrodiev; Mgr. Katarína Mažárová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP, FEFIM; Mgr. Renáta Popundová; MUDr. Jozef Pribula, PhD., MBA; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; PharmDr. Ellen Wiesner, MSc.; MUDr. Andrej Zlatoš

Technická a administratívna podpora

Podpora vývoja a administrácia: Ing. Peter Čvapek, MBA, MPH; Mgr. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; Ing. Petra Hullová; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD., MHA; Ing. Katarína Krkošková; Mgr. Miroslav Hečko; PhDr. Dominik Procházka; Ing. Martina Šimonovičová

Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: „Tvorba nových a inovovaných postupov štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe“ (kód NFP312041J193)

Kľúčové slová

viacplodová tehotnosť, pôrod, cisársky rez, materno-fetálna medicína

Zoznam skratiek

DGGG	Nemecká spoločnosť pre gynekológiu a pôrodníctvo / Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
FIGO	Medzinárodná gynekologicko-pôrodná federácia / The International Federation of Gynecology and Obstetrics
g.t.	gestačný týždeň
hod.	hodina
NICE	Národný inštitút pre zdravie a zdravotnú starostlivosť / National Institute for Health and Care Excellence
PPROM	predčasný predtermínový odtok plodovej vody / z angl.: preterm premature rupture of the membrane
RCOG	Anglická kráľovská gynekologicko-pôrodná spoločnosť / The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
TIU	transport in utero

Kompetencie

Poskytovanie zdravotnej starostlivosti počas pôrodu tehotnej žene s viacplodovou tehotnosťou sa podľa gestačného týždňa a závažnosti vykonáva na:

1. gynekologicko-pôrodníckom oddelení/klinike (pôrodná sála),
2. gynekologicko-pôrodníckom oddelení/klinike – úroveň 3 – 5.

Kompetentní zdravotníckí pracovníci sú:

1. Lekár so špecializáciou v špecializačnom odbore gynekológia a pôrodníctvo (ďalej len „gynekológ a pôrodník“),
2. Lekár so sub-špecializáciou v špecializačnom odbore materno-fetálna medicína (ďalej len „perinatológ“),
3. Lekár so špecializáciou v špecializačnom odbore pediatria (ďalej len „pediater“),
4. Lekár so sub-špecializáciou v špecializačnom odbore neonatológia (ďalej len „neonatológ“),
5. Pôrodná asistentka,
6. Sestra pracujúca na oddelení fyziologických novorodencov,
7. Sestra pracujúca na oddelení neonatológie,
8. Psychológ.

Úvod


Výskyt viacplodovej tehotnosti sa na Slovensku v rokoch 2018 – 2020 pohyboval od 1,17 – 1,29 % (1). Viacplodová tehotnosť so sebou prináša viaceré komplikácie, vyššiu perinatálnu morbiditu a mortalitu a samozrejme aj otázku vedenia pôrodu.

Vypracovaný štandardný postup je adaptáciou medzinárodných postupov pri starostlivosti o tehotné s viacplodovou tehotnosťou vydaných Medzinárodnou gynekologicko-pôrodnou

federáciou (FIGO), Národným inštitútom pre zdravie a zdravotnú starostlivosť vo Veľkej Británii (NICE), Anglickou kráľovskou gynekologicko-pôrodnickou spoločnosťou (RCOG), Nemeckou gynekologicko-pôrodnickou spoločnosťou (DGGG), ako aj doteraz publikovaných najnovších overených odporúčaní a odborných usmernení (2 – 8). Účelom štandardného postupu je stanoviť **jednotný postup vedenia pôrodu u tehotnej s viacplodovou tehotnosťou**.

Definícia

Tabuľka č. 1

 Definície jednotlivých typov viacplodovej tehotnosti (dvoj a troj-plodovej) (spracované podľa NICE, 2019)	
Typ viacplodovej tehotnosti	Špecifikácia
Bichoriálne biamniálne gemini (bi-bi)	oba plody majú vlastnú placentu a amnióvu dutinu
Monochoriálne-biamniálne gemini (mono-bi)	oba plody majú spoločnú placentu avšak samostatnú amnióvu dutinu
Monochoriálne-monoamniálne gemini (mono-mono)	oba plody majú spoločnú placentu aj amnióvu dutinu
Trichoriálne triamniálne trigeminy	každý plod má vlastnú placentu a amnióvu dutinu
Bichoriálne triamniálne trigeminy	jeden plod má vlastnú placentu a dva plody majú spoločnú placentu, každý plod má vlastnú amnióvu dutinu
Bichoriálne biamniálne trigeminy	jeden plod má vlastnú placentu aj amnióvu dutinu, dva plody majú spoločnú placentu aj amnióvu dutinu
Monochoriálne triamniálne trigeminy	všetky tri plody majú spoločnú placentu, ale každý plod má vlastnú amnióvu dutinu
Monochoriálne biamniálne trigeminy	všetky tri plody majú spoločnú placentu, ale jeden plod má vlastnú amnióvu dutinu a zvyšné dva majú spoločnú amnióvu dutinu.
Monochoriálne monoamniálne trigeminy	všetky tri plody majú spoločnú placentu aj amnióvu dutinu

Kde viesť pôrod

Pôrod tehotnej s viacplodovou tehotnosťou by mal byť vždy vykonávaný v zdravotníckom zariadení na pôrodnej sále (FIGO, 2017). Z hľadiska gestačného týždňa (g.t.) a výskytu možných komplikácií je dôležité takúto tehotnú odoslať na pracovisko adekvátnej úrovne (viď Tabuľka č. 2).

Tabuľka č. 2

Voľba pracoviska (pôrodnej sály) pre tehotnú s viacplodovou tehotnosťou	
Gestačný týždeň	Pracovisko
Predčasný pôrod/pred 32 + 6 g.t.	Perinatologické centrum intenzívnej starostlivosti
Predčasný pôrod/33+0 – 36 + 6 g.t.	Pôrodná sála úroveň 2/zabezpečená adekvátna neonatologická starostlivosť podľa g.t.
Pôrod v termíne/po 37 + 0 g.t.	Pôrodná sála úroveň 2

Vysvetlivky: g.t. – gestačný týždeň

Pokiaľ nie sú splnené podmienky pre transport in utero (TIU), je potrebné viesť pôrod na pôrodnej sále za nižšie uvedených podmienok. Súčasne kontaktovať transportnú neonatologickú službu príslušného perinatologického centra.

Požiadavky na vybavenie pôrodnej sály a personálne vybavenie

Personálne vybavenie v prípade pôrodu tehotnej s viacplodovou tehotnosťou:

- dvaja pôrodníci, z nich jeden so špecializáciou gynekológ-pôrodník,
- pediater na základných pracoviskách (bežná pôrodná sála),
- neonatológ v perinatologických centrách,
- dve pôrodné asistentky,
- dve sestry pracujúce na oddelení fyziologických novorodencov/neonatológie,
- anestéziológ a sestra pracujúca na oddelení anestéziológie v areáli nemocnice.

Indukcia pľúcnej zrelosti pri predčasnom pôrode

Vzhľadom k relatívnej nezrelosti je indukcia pľúcnej zrelosti pri predčasnom pôrode viacplodovej tehotnosti do 34 + 6 g.t..

Ak je v tomto období odtečená plodová voda (predčasný predtermínový odtok plodovej vody – PPRM) po 33 + 0 g.t., je vhodné ukončiť tehotenstvo do 72 hod., t. j. 24 hod. po ukončení aplikácie kortikosteroidov.

Plánovanie a forma vedenia pôrodu u tehotnej s viacplodovou tehotnosťou

1. Bichoriálne a biamniálne gemini (fyziologický priebeh gravidity), pôrod plánovať medzi 37 + 0 až 38 + 0 g.t.

- indukcia pôrodu je akceptovateľná pred termínom pôrodu (nekomplikované biamniálne, bichoriálne gemini),
- spôsob pôrodu je odporúčaný podľa polôh plodov:
 - vaginálny pôrod sa odporúča ak je plod 1 v polohe pozdĺžnej hlavičkou,
 - vedenie pôrodu cisárskym rezom sa odporúča ak sú oba plody alebo plod 1 v polohe pozdĺžnej koncom panvovým alebo priečne.

Stratégiu vedenia pôrodu je nutné stanoviť podľa anamnézy, priebehu tehotenstva a pôrodnickej situácie počas pôrodu.

2. *Monochoriálne biamniálne gemini* – pôrod plánovať **od 36 + 0 do 37 + 0 g.t.**

Spôsob vedenia pôrodu je odporúčaný nasledovne:

Pôrod je odporúčané viesť cisárskym rezom:

- a) pri neúspešnej preindukcii, resp. indukcii pôrodu,
- b) pri kolíznej polohe plodov,
- c) ak je váhový odhad jedného plodu z dvojčiat menej ako 1500 gramov,
- d) pri váhovej diskrepancii medzi oboma dvojčatami (viac ako 20 %).

Pôrod je odporúčané viesť vaginálne:

- a) oba plody sú v polohe pozdĺžne hlavičkou, resp. plod 1 je v polohe pozdĺžnej hlavičkou,
- b) ak sú oba plody väčšej váhovej kategórie ako 1500 gramov,
- c) ak je v anamnéze cisársky rez je nevyhnutný informovaný súhlas pacientky s TOL/VBAC a musí byť zabezpečený kontinuálny monitoring plodov,
- d) dôkladné informovanie tehotnej/aj partnera o vaginálnom vedení pôrodu a možných komplikáciách, pranie tehotnej rodiť per vias naturales, mať potvrdené podpisom tohto poučenia, resp. dokumentu „Informovaný súhlas s vaginálnym vedením pôrodu monochoriálnych dvojčiat“;
- e) **Pozor!** 10 % riziko akútnej twin to twin transfúzie počas pôrodu.

3. *Monochoriálne monoamniálne gemini* - pôrod plánovať **od 32 + 0 do 34 + 6 g.t.**

Odporúčané je viesť pôrod vždy cisárskym rezom!

Pozor! U monochoriálnych dvojčiat sa pri úmrtí jedného z plodov počas tehotnosti významne zvyšujú riziká pre prežívajúci plod, preto musí byť ďalšia zdravotná starostlivosť založená na starostlivom hodnotení stavu žijúceho plodu a g.t., podľa ktorých je nutné zvážiť ukončenie tehotnosti pôrodom.

Všeobecné indikácie k cisárskemu rezu pri všetkých typoch dvojplodovej tehotnosti

- a) kolízna poloha plodov (1. plod v polohe pozdĺžne koncom panvovým, 2. plod v polohe pozdĺžnej hlavičkou),
- b) všeobecne platné pôrodnickej indikácie k cisárskemu rezu,
- c) pri združených indikáciách je tehotenstvo dvojčiat významným faktorom,
- d) malpozícia 2. plodu (poloha pozdĺžna koncom panvovým, poloha priečna) – relatívna indikácia k cisárskemu rezu,
- e) cisársky rez alebo operácia na maternici v anamnéze – relatívna indikácia k cisárskemu rezu.

Poznámka: V prípade anamnézy jedného cisárskeho rezu je nutné k rodičke pristupovať individuálne a dôkladne zvážiť možnosti vaginálneho pôrodu (TOLAC, VBAC).

Intrapartálna starostlivosť počas vaginálneho pôrodu viacplodovej tehotnosti

- a) Odporúčaný je kontinuálny monitoring oboch plodov (kardiotokograf pre dvojčatá).
- b) Nepripustiť proťahovaný pôrod (stagnujúci nález > 3 hodiny, vhodné je aktívne vedenie pôrodu, aplikovať uterotoniká).
- c) Nepripustiť strmý (prekotný) pôrod < 1 hod., vhodné je aplikovať tokolytiká.
- d) Vhodná je epidurálna analgézia.
- e) Pri pôrode v prípade nutnosti vykonať mediolaterálnu epiziotómiu.
- f) V indikovaných prípadoch je možné vykonať extrakčnú vaginálnu operáciu (forceps) na prvé aj druhé dvojča.
- g) Vakuumextrakciu (VEX) je možné vykonať len v prípade pôrodu plodov nad 2500 gramov (hmotnostný odhad na základe ultrazvukovej biometrie).
- h) Pri pôrode 1. plodu je odporúčaná obojstranná manuálna laterálna kompresia hrán maternice (udržanie 2. plodu v polohe pozdĺžnej). Manéver vykonáva druhý asistujúci pôrodník.
- i) Na záver pôrodu vždy použiť intravenóznú stimuláciu činnosti maternice oxytocínom, pokiaľ už nebola zavedená skôr (aktívne vedenie III. doby pôrodnej).
- j) Interval medzi pôrodom 1. a 2. plodu nemá presiahnuť 60 minút (pri kontinuálnom monitoringu srdcovej činnosti 2. plodu).
- k) Pri dôkaze situs transversus 2. plodu je indikovaný obrat vnútornými hmatmi, pokiaľ je pôrodník v obratoch erudovaný, ak nie je, tak je vhodné vykonanie cisárskeho rezu na 2. plod.

Trigemini

V prípade živých plodov je vždy indikované viesť pôrod cisárskym rezom.

Pokiaľ nenastane pôrod skôr, podľa chorionicity pôrod plánovať najneskôr do 35 + 6 g.t. v perinatologickom centre intenzívnej starostlivosti.

Quadrigemini a vyššie

V prípade živých plodov je vždy indikované viesť pôrod cisárskym rezom v perinatologickom centre intenzívnej starostlivosti.

Špeciálny doplnok štandardu

Pacient (prípadne jeho zákonný zástupca) podpisuje v súlade so Zákonom č. 576/2004 Z. z., § 6 informovaný súhlas.

Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu

Prvý audit a revízia tohto štandardného postupu po dvoch rokoch a následne každých 5 rokov, resp. pri známom novom vedeckom dôkaze o efektívnejšom manažmente diagnostiky, alebo liečby a tak skoro ako je možnosť zavedenia tohto postupu do zdravotného systému v Slovenskej republike.

Literatúra

1. Elad MD, Venu J, Nir M a kol.: Guideline Nr. 428: Managment of dichorionic twin pregnancies, SOGS Clinical practice guideline, 2022, 44 (7):819-834
2. FIGO working group on good clinical practice in maternal-fetal medicine: Good clinical practice advice: managment of twin pregnancy, Int J Gynecol Obstet 2019; 144: 330-337
3. Gibson JL, Castleman JS, Meher S: Updated guidance for the management of twin and triplet pregnancies from National Institute fo Health and Care Excellence guidance, UK: What's new that may improve perinatal outcomes?, Acta Obstet Gynecol Scand 2020; 99: 147-152
4. Hájek Z.: Vedení porodu vícečetného těhotenství – doporučený postup, 2.revízia, 2012, publikované v Česká gynekologie, 2013, 78, supplementum, 24-25
5. Kilby MD, Bricker L on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Managment of monochorionic twin pregnancy, BJOG 2016; 124: e1-e45
6. Korbef M, Adamec A, Vargová M a kol.: Pôrody a potraty v Slovenskej republike v roku 2020, Gynekol. prax 2022; 20 (1): 7-13
7. NICE Guideline: Twin and triplet pregnancy, published 1 September 2019, dostupné online: www.nice.org.uk/guidance/ng137 (videné 31.3.2023)
8. von Kaisenberg C, Klaritsch P, Ochsensbeln-Kölblle N a kol.: Screening, managment and delivery in twin pregnancy (AWMF 015-087 S2e-Leitlinie), akceptované 9.8.2020, publikované Ultraschal in Med 2021; 41:367-377

Poznámka:

Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity, alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch, alebo na základe klinickej konzultácie, alebo klinického konzília.

Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.

Účinnosť

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 1. júna 2023.

Michal Palkovič
minister zdravotníctva