



Moje miminko je malé...

Fetální růstová restrikce (FGR)



Co znamená fetální růstová restrikce (FGR)?

Váhový odhad miminka se při ultrazvukovém vyšetření (EFW – z angl. estimated fetal weight) vypočítává pomocí matematické rovnice z několika ultrazvukových parametrů, kterými jsou obvod hlavičky (HC – head circumference), vzdálenost temenních kostí (BPD – biparietal diameter), obvod břicha (AC – abdominal circumference) a délka stehenní kosti (FL – femur length). Výpočet není samozřejmě nikdy zcela přesný. Může ho zkreslit neoptimální poloha miminka, horší kvalita vyšetření při vyšším BMI pacientky, disproporční růst plodu (např. malé břicho, větší hlavička či kratší kosti) apod. S blížícím se termínem porodu navíc přesnost odhadu klesá. Odchylka skutečné porodní hmotnosti od hmotnosti odhadované ultrazvukem se v době termínu porodu pohybuje kolem 10 % (při ideálních podmínkách). Stanovení váhového odhadu plodu v tomto období slouží hlavně k odlišení extrémů, zda se nejedná o plod velmi malý nebo naopak velmi velký. To pak pomáhá v konkrétních situacích při zvažování rizik a rozhodování o způsobu vedení porodu.

Zdá se, že Vaše miminko spadá do kategorie malých plodů. Jeho odhadovaná hmotnost je pod 10. nebo dokonce pod 3. hmotnostním percentilem. Znamená to, že většina (90 %, resp. 97 %) plodů stejného stáří má vyšší hmotnost. Může také nastat situace, kdy je celkový váhový odhad uspokojivý, ale Vaše miminko má výrazně menší

bříško nebo se u něj objevily odchylky při tzv. dopplerovském vyšetření, jímž se ultrazvukem měří průtoky v pupečnicku a dalších cévách. Zjištěné hodnoty tohoto vyšetření mohou odrážet sníženou funkci placenty, čímž vzniká riziko, že miminko již nemusí v děloze prospívat (viz dále).

Možná jste Vy sama nebo Váš partner drobnější tělesné konstituce, případně Vaše porodní hmotnost byla také nízká. V tomto případě se nemusí vždy jednat o patologii. Málokdy se ale stává, že miminka menších rodičů spadají do těch nejnižších váhových kategorií. Obezřetnost je tedy i zde namístě.



Proč je miminko malé?

Příčin, proč může být plod malý, je velmi mnoho. Některé odhalit dokážeme, jiné bohužel ne. Jestliže růstová restrikce vznikne velmi brzy, anebo se jedná o její těžkou formu, je vždy vhodné vyloučit genetickou příčinu, tzn. chromozomální a genetické vady, jiné možné anatomické vady, např. srdeční, či infekci, např. toxoplazmózu, cytomegalovirus a další. Roli hraje samozřejmě i zdravotní stav matky (chronická onemocnění a jejich léčba, podvýživa, kouření, užívání drog apod.).

Nejčastější příčinou růstové restrikce je však nedostatečná funkce placenty. Proč k tomu dochází, se nedá vždy jasně vysvětlit. Někdy je příčina již v samotné tvorbě placenty a přestavbě děložních cév. To se může projevit nejen zpomalením růstu miminka, ale také tzv. preeklampií, těhotenským onemocněním spojeným s vysokým krevním tlakem.

Proč vadí, že je miminko malé?

Pokud placenta nefunguje správně a miminko neroste v důsledku sníženého přísunu kyslíku a živin, aktivují se v jeho těle ochranné mechanismy. To znamená, že před nedostatkem kyslíku jsou primárně chráněny důležité orgány, jako je mozek, srdce nebo

nadledviny. Částečně to lze zachytit a pozorovat ultrazvukem pomocí tzv. **dopplerovského vyšetření**, kdy lékař měří průtoky v některých cévách u Vás i miminka, např. průtok děložními tepnami, průtok pupečnickem, průtok mozkovými tepnami a další. Postupné změny v těchto průtocích potom signalizují vznikající rizika, z nichž to nejzávažnější je úmrtí miminka v děloze.

Mnoho lékařských týmů z celého světa pracovalo a stále pracuje na tom, abychom byli schopni co nejpřesněji určit, které malé miminko je vhodné přivést na svět předčasně (se všemi riziky předčasného porodu), protože může být v důsledku nedostatečné funkce placenty již na životě ohroženo, a kterému naopak ještě prospěje, zůstane-li nějakou dobu v děloze. Najít ideální kompromis mezi těmito dvěma situacemi je stále výzvou pro celou fetomaternální medicínu. Pacientky, u nichž vznikla fetální růstová restrikce



velmi brzy, jsou pravidelně vyšetřovány a jejich **porod je pro každou z nich individuálně pečlivě plánován na optimální okamžik.**

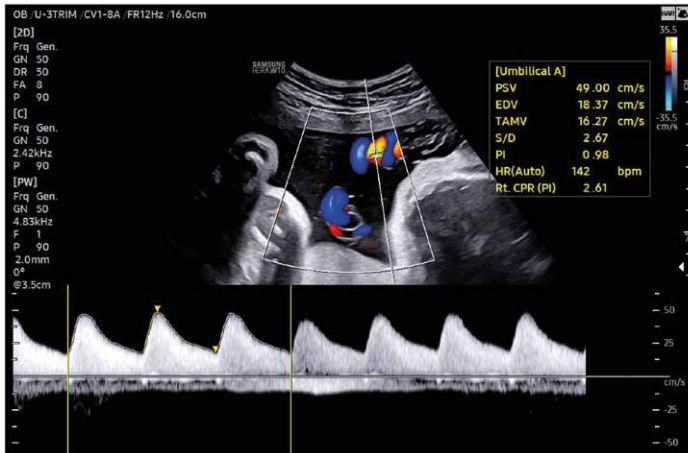
Ani miminka, u nichž vznikla růstová restrikce později, tj. v termínu nebo před termínem porodu, nejsou zcela bez rizik. V důsledku aktivace výše zmíněných ochranných mechanismů totiž postupně dochází ke změnám v cévách orgánů plodu, tzv. remodelace cév. Tyto změny se mohou projevit po porodu, později v dětství nebo až v dospělosti. Zahrnují širší spektrum poruch, od možných neurologických (různé formy dětské mozkové obrny, hyperaktivita, poruchy učení apod.) až po významně zvýšené riziko srdečních a cévních onemocnění, diabetu či metabolického syndromu. I tato miminka by proto měla přijít na svět v ideálním čase.

Platí tedy, že těhotné s malými plody by rozhodně neměly přenášet. Je-li váhový odhad menší než 3. percentil, je lépe porodit ještě dříve (před 38. týdnem), chceme-li všechna tato rizika snížit.

Dá se fetální růstová restrikce léčit?

Lék, který by zajistil dostatečnou funkci placenty a růst miminka, zatím bohužel neexistuje. Jak bylo zmíněno výše, samo o sobě je pro medicínu velkou výzvou zjistit včas, že je miminko malé, správně ho sledovat a jeho porod optimálně načasovat.

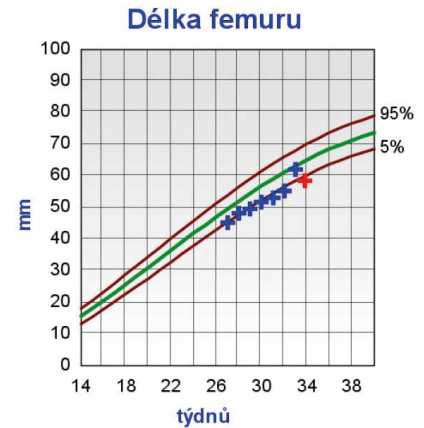
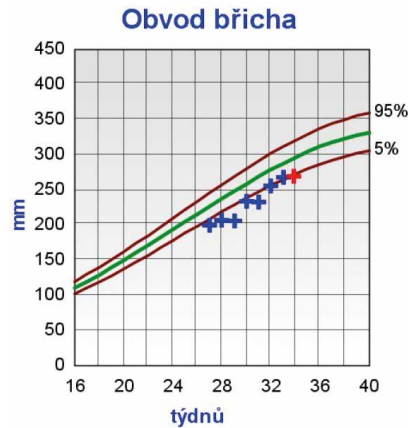
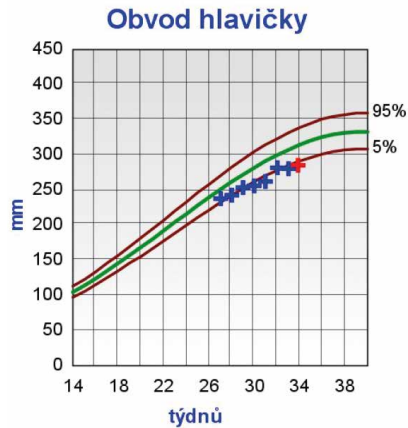
Jak sledování miminka probíhá?



Ke sledování plodů s růstovou restrikcí jsou vhodná **pravidelná ultrazvuková vyšetření**. Lékař během nich měří váhový odhad miminka, pozoruje jeho pohyby, tonus, množství plodové vody a také provádí dopplerovské vyšetření průtoku cévami. Pomocí **růstových grafů** může sledovat růstovou křivku plodu, zda miminko stále stejně roste, tj. drží si svoji pozici na růstové křivce, a hlavně zda má

průtokové vyšetření v pořádku. Přestože je miminko malé, na základě výsledků vyšetření lékař posoudí, jestli těhotenství může bezpečně pokračovat až do 37.–38. týdne, ev. až do termínu porodu.

Pomocí **kardiotokografie (CTG), záznamu srdečních ozev plodu**, pak lékař zhodnotí aktuální stav miminka, čehož se později využívá mimo jiné i během porodu, kdy se sleduje reakce miminka na zátěž v podobě děložních kontrakcí.



Jak bezpečně porodit malé miminko? Můžu родit přirozeně?

Možnost родit přirozeně záleží na několika faktorech. Miminko by mělo být hlavičkou ve správné poloze a jeho průtokové vyšetření musí být dostatečně uspokojivé, aby zvládlo děložní kontrakce. Porod se vyvolává šetrněji, děložní hrdlo se častěji připravuje mechanicky, např. pomocí balónkového katetru. Ozvy plodu jsou monitorovány pomocí CTG po celou dobu, aby lékař popřípadě včas zachytil okamžik, kdy je třeba přílišnou intenzitu děložních kontrakcí ztlumit léky, eventuálně kdy je lepší udělat akutní císařský řez. Primární, tj. pláno-

vaný, císařský řez však není bezpečnější. Jestliže miminko dobře toleruje děložní činnost, je vaginální porod volbou číslo jedna. V případě, že je dopplerovské vyšetření nebo CTG neuspokojivé, volí se vždy porod císařským řezem. V tomto případě se lékař snaží vůbec nepřipustit kontrakce.

Můžu já udělat něco pro to, aby miminko rostlo lépe?

Bohužel. Vy sama nemáte příliš možností, jak urychlit růst Vašeho miminka. Samozřejmě se doporučuje zdravá a vyvážená strava. Také je zcela nevhodné kouření či užívání jiných návykových látek. To ovšem platí pro všechny těhotné. Důležitá je správná léčba chronických onemocnění matky, jako je např. hypertenze či cukrovka, a včasné diagnostikování i léčba preeklampsie, která s růstovou restrikcí často souvisí. Prospěš může rovněž omezení přílišné fyzické námahy, aby se průtok placentou již více nesnižoval. Při podezření na fetální růstovou restrikci je však nejlepší důvěřovat lékařům a s jejich pomocí přivést miminko na svět co možná nejbezpečněji.

**Přejeme Vám i Vašemu miminku hodně sil!
Porodníci z Krajské nemocnice Liberec.**





Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Husova 357/10, 460 63 Liberec

Gynekologicko-porodnické oddělení, budova G

Tel. +420 485 312 390 (recepce)

<https://www.nemlib.cz/gynekologicko-porodnicke/>

www.nemlib.cz

