

Pupečnicková krev

1. [Co je pupečnicková krev?](#)
2. [Jak můžu naložit se svou pupečnickovou krví?](#)
3. [Kde mi budou poskytnuty informace?](#)
4. [Kdy je třeba se rozhodnout?](#)
5. [Kdy se pupečnicková krev odebírá?](#)
6. [Chcete svoji pupečnickovou krev darovat?](#)
7. [Chcete uložit pupečnickovou krev pro vlastní potřebu?](#)

1. Co je pupečnicková krev a k čemu se používá?

Pupečnicková krev je krev **novorozence, která zůstane po přerušení pupečnicku v placentě**. Nenahraditelnost této placentární krve spočívá v tom, že **obsahuje buňky, které se organizmu už nikdy během života v takové podobě nevyskytnou**. Jsou to tzv. **zárodečné buňky**, které mají schopnost se množit a přeměňovat na různé typy buněk. Výzkum ukázal, že kromě krvetvorných buněk jsou **zárodečné buňky z placentární krve schopny se přeměnit na buňky produkující inzulín, specifické buňky mozku, buňky srdečního svalu a jiné**. V současnosti se však v praxi využívají hlavně zárodečné krvetvorné buňky, které zajišťují krvetvorbu a jsou **používány k transplantaci a k léčbě nádorových onemocnění** (např. leukémie), **nebo vrozených poruch imunity a metabolismu**.

2. Jak můžu naložit se svou pupečnickovou krví?

Rodička se rozhoduje, jak s pupečnickovou krví naloží. Buď ji:

- **nechá zlikvidovat** jako biologický odpad nebo
- **ji může darovat** či
- **ji nechat uskladnit pro vlastní potřebu**.

Možnost dárcovství v Česku zajišťuje Banka pupečnickové krve (BPK). Dárcovství je anonymní, bezplatné, žena není honorována. Kmenové buňky jsou zařazeny do celosvětového registru.

Druhou možností, tj. uskladnění pro vlastní potřebu v naší republice zajišťují:

- Tkáňová banka FN Brno a Praha
- 2 komerční firmy – Cord Blood center a Archiv buněk.

3. Kde mi budou poskytnuty informace?

Informace by vám měli poskytnout v **prenatální těhotenské poradně** a mimo to byste ještě měli **kontaktovat porodní sál**, kam plánujete jít porodit svoje miminko a zjistit si, zda je v daném zařízení odběr možný. Ne všechny porodnice odběr pupečnickové krve zajišťují. A uchování pupečnickové krve pro vlastní potřebu je možné pouze tam, kde pracoviště mají uzavřenou smlouvu s komerčními firmami, jež se uskladněním a zpracováním pupečnickové krve zabývají. To vás též může limitovat ve výběru porodnice.

Konkrétně Fakultní nemocnice Brno odebírá pupečnickovou krev pouze pro Tkáňovou banku FN Brno, smlouvy s komerčními firmami jsou od srpna 2005 zrušeny.

Je ideální, pokud těhotná žena vybranou firmu osloví již před porodem, seznámí se s obchodními podmínkami odběru a uskladnění, a jde rodit na ten porodní sál, kde je možné pupečnickovou krev pro tuto firmu odebrat.

Dárcovský odběr – kontakty:

- www.bpk.cz
- tk.banka@fnbrno.cz , tel. 532 233 997

Odběr pro vlastní potřebu – kontakty:

- www.fnbrno.cz , tk.banka@fnbrno.cz, tel. 532 233 997
- www.archivbunek.cz , info@archivbunek.cz, tel. 604 141 374
- www.cordbloodcenter.com , cordcentercz@cordcenter.com, tel. 800 900 138

4. Kdy je třeba se rozhodnout?

Zabývejte se touto myšlenkou **už v těhotenství**. Personál porodního sálu tuto službu aktivně nenabízí. Předpokládá se, že rodička má toto již v průběhu těhotenství promyšlené. Ideální je, pokud **vybranou firmu oslovíte již před porodem** a jdete родit na ten porodní sál, kde je možné pupečnickovou krev pro tuto firmu odebrat. Při příjmu k porodu toto sdělíte zdravotnickému personálu.

5. Kdy se pupečnicková krev odebírá?

Odběr se provádí **bezprostředně po porodu**. Po přerušení pupečnickové šňůry se přes pupečník z placenty odebírá krev do speciálního vaku. Odběr je bezbolestný. Pouze v případě komplikací v průběhu porodu může porodník od odběru kdykoli upustit.

6. Chcete svoji pupečnickovou krev darovat?

Tuto možnost vám zajistí **Banka pupečnickové krve** (www.bpk.cz), která byla v České republice oficiálně založena v roce 1996 jako projekt Ústavu hematologie a krevní transfúze v Praze. První pupečnicková krev však byla odebrána již v roce 1994 v rámci projektu uchování příbuzeneckých pupečnickových kreví. V prosinci téhož roku byla provedena první transplantace v České republice. Do dnešní doby se banka pupečnickové krve ČR rozvinula mezi významné banky nejen v Evropě, ale i v celosvětovém měřítku.

V současné době BPK spolupracuje v naší republice s 24 porodnicemi a má 3 zpracovatelská centra. Také spolupracuje s Českým registrem dárců kostní dřeně.

Lze též v rámci příbuzenského odběru odebrat pupečnickovou krev u rodičky, která již má doma dítě postižené nějakou chorobou, která by mohla být léčena pomocí transplantované pupečnickové krve od svého nyní narozeného sourozence.

Dárcovství je zcela dobrovolné a pro jeho zajištění je nezbytné splnit tyto podmínky:

- řádná lékařská péče po dobu těhotenství, výborný zdravotní stav rodičky
- bezproblémové těhotenství a porod na klinice, kde se odběry provádějí

- rozbor krve rodičky na hepatitidu B a C, test na přítomnost viru HIV, test na syfilis
- klinické vyšetření neonatologem při narození a v šesti měsících věku dítěte

Darování pupečnickové krve rodičky vnímají jako prospěšnou věc, jako šanci někomu pomoci a je jim líto mrhat tak cennou tekutinou, jakou pupečnicková krev je. **Při příjmu na porodní sál vám bude podrobně vysvětlen postup odběru, provede se kontrola vaší anamnézy a zjistí se případný výskyt kontraindikací, jež odběr znemožňují.** V řadě případů se i během porodu mohou vyskytnout komplikace, kdy je nutno od odběru, často k velké lítosti rodičky, ustoupit (např. z důvodu výskytu teploty během porodu nebo při odtoku zkalené plodové vody).

Dárcovství je zcela anonymní, informace o darované pupečnickové krvi jsou zaneseny do Českého registru dárců kostní dřeně. Informace z tohoto registru jsou vyměňovány s odpovídajícími registry v jiných zemích při hledání vhodného dárce. Všechny informace obsažené v registru jsou anonymní, darovaná krev je označena číslem a darování je nevratné. Pupečnicková krev zařazená do BKP je připravena pro jakéhokoli zájemce kdekoli na světě. Jediným kritériem je shoda ve tkáňových znacích dárce a příjemce. **Darování je bezplatné, žádná odměna není možná.** Anonymita rovněž znamená, že žena se nedozví, kdy bude její darovaná pupečnicková krev použita, pro jakého pacienta a s jakým výsledkem. Pokud se odběr zdaří, **budete po 6 měsících kontaktována Bankou pupečnickové krve a vyzvána ke kontrole vaší i novorozence.** Pokud je vše v pořádku, je teprve nyní váš transplantát dát k dispozici do registru.

7. Chcete uložit pupečnickovou krev pro vlastní potřebu?

U tohoto tzv. autologního odběru chtějí rodiče zamrazit pupečnickovou krev pro vlastní dítě. Náklady spojené s poskytnutým výkonem odběru pupečnickové krve, jejím zpracováním, vyšetřením a uskladněním nejsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. **Cena se pohybuje mezi 30 – 40 tisíci Kč,** záleží na tom, pro kterou firmu se rozhodnete. U všech lze dohodnout splátkový kalendář. **Maximální doba uskladnění transplantátu je 20 let, pak se může znovu prodloužit.**

V souvislosti s odběrem a využitím pupečnickové krve se nabízí celá řada etických otázek. **Eticky sporná je otázka vlastnictví zamražených buněk – patří rodičům dítěte nebo dítěti?**

Mají rodiče právo je darovat nebo prodat bez souhlasu dítěte, které vlastně není plně svéprávné? V případě darování vzorku musí souhlasit oba rodiče nebo stačí jen souhlas jednoho z nich?

Při zpracování vzorku probíhá testování na sexuálně přenosné choroby. Mají být rodiče informováni v případě pozitivivity testů?

Co dělat v případě, že se odebraná krev neshoduje s krví rodičů - přiznat nebo popřít otcovství či mateřství?

Mimo jiné i tyto otázky by měli být s vámi podrobně prodiskutovány při seznamování se smlouvou, kterou budete s příslušnou společností podepisovat.

Odběr a uložení pupečnickové krve je nově nabízenou možností, kterou lze u porodu využít. Moderní věda dnes stojí na začátku zkoumání zárodečných buněk. Rozvoj řady oborů v oblasti medicíny naznačuje možnosti jejich využití u těch onemocnění, u nichž je současná „klasická“ medicína bezmocná. Lze předpokládat, že to, co dnes skeptici považují za nemožné, bude za pár let rutinní praxí a transplantát z pupečnickové krve bude využitelný pro různé léčebné účely.

Takže vlastně u odběru pupečnickové krve pro vlastní potřebu rodiče ví, že se třeba transplantát v budoucnu nepoužije. Je to vlastně jen jakási pojistka pro případ, že by jejich dítě v budoucnu onemocnělo. Tento zmrazený štěp z pupečnickové krve jim dodává jistotu, že pro své dítě podnikli maximum již v okamžiku porodu.

Přínos kryokonzervace pupečnickové krve a její využití ukáže až čas.

Autor: Mgr. Miloslava Kameníková (informace čerpány z informačních materiálů společnosti uvedených v bodu 3: Odběr pro vlastní potřebu)