



Foto: Tomáš Krist, MAFRA

# Transplantace pupečnickové krve: boom je pryč

Jedna paní chtěla zrušit stavební spoření kvůli uložení pupečnickové krve pro své dítě. Poradil jsem jí, ať to nedělá, říká šéf Banky pupečnickové krve ČR.



Lucie Suchá  
redaktorka MF DNES

Zdálo se to jako zázrak. Bezbolestný odběr pupečnickové krve při porodu miminka zachránil život lidem trpícím nevyčísitelnými chorobami, jako jsou leukemie či závažné poruchy imunity. Vědci hledali i další využití, ale nenašli nic. Lékař Ivan Fales vede program Banky pupečnickové krve ČR při Ústavu hematologie a krevní transfuze v Praze. Ta je však nyní v útlumu. Pupečnicková krev ztrácí na významu. „Zbytečné to nebylo, dali jsme transplantaci naději na život více než 80 lidem,“ hodnotí.

**Kolik štěpů pupečnickové krve dnes banka disponuje?**  
Máme zhruba 4 200 štěpů, nicméně za dobu existence banky jich bylo odebráno na dvacet tisíc. Ty ostatní buď nespĺnily náročná kritéria na počet buněk, nebo nevyhovovaly z důvodu sterility či infekčních onemocnění.

**Je to na zemi velikosti Česka hodně, nebo málo?**  
Registr v USA disponuje více než 100 ti-

síci štěpů, ve Španělsku šedesátí tisíců. Náš je větší než polský, zhruba stejně velký jako v Nizozemsku. Nesouvisí to s velikostí země, ale s podporou státu a financemi. Pokud to vztáhnete na počet obyvatel, bylo Česko v množství štěpů dlouhodobě v první desítku. V jejich kvalitě jsme byli svého času i mezi třemi nejlepšími na světě.

## Proč to už neplatí?

Limitující jsou finance. Výroba štěpů i jejich skladování jsou drahé. Ale nejen to. Jakmile pupečnickovou krev jednou spotřebujete, už nemáte šanci ji znovu získat oproti dárčům kostní dřeně, kteří mohou darování zopakovat. Navíc buňky je v ní málo, takže štěp může využít jen pacient s nižší váhou. První volbou je většinou kostní dřeň. Ale jednou z výhod pupečnickové krve je, že je okamžitě k dispozici. Měli jsme případ, u narozeného polského děvčátka se zjistila diagnóza těžké kombinované poruchy imunity, bylo zapotřebí transplantovat velmi rychle a osm dní po odeslání žádosti o štěp se tak stalo. Štěp přišel z Německa a transplantovalo se ve Fakultní nemocnici v Motole. To se u dárce kostní dřeně nikdy nepodaří. Vy jej musíte kontaktovat, zjistit, zda není nemocný, zda s darováním stále souhlasí, a měsíce ubíhají.

## Takže se jedná jen o peníze?

Mohou za to dva faktory. Prvotní jsou peníze. Velké banky pupečnickové krve ve světě podporuje stát nebo jsou navázané na velké nadace. Ale ani využití štěpů z těchto bank není tak časté jako

dříve. V minulosti se používaly více i u dospělých pacientů s tím, že se zkombinovaly i tři štěpy pupečnickové krve, což se však značně prodražilo. Mezitím se přišlo na to, jak využít kostní dřeň i s nižší shodou v imunitním systému dárce a příjemce, což byl její největší limitující faktor. Pro dospělé tím použití pupečnickové krve ztratilo na významu a boom z let 2010 až 2012 pomínil.

**Nicméně firmy, které nabízejí uschování pupečnickové krve dítěte jako záruku jeho zdraví do budoucna, argumentují řadou studií, na jejichž konci by se mohla pupečnicková krev používat k léčbě dalších nemocí. Jaký pokrok udělala věda za posledních deset patnáct let?**

Za tu dobu žádný výrazný pokrok nenastal. V podstatě když dítě onemocní leukemií v časném věku, je pravděpodobné, že nemoc je i v pupečnickové krvi, takže se vlastní štěp použít nedá. Totéž platí v případě vrozené metabolické poruchy. Štěp by byl použitelný v případě poškození kostní dřeně léky nebo v případě ozáření. Ani jedno však není příliš pravděpodobné. Spíše onemocní ve vyšším věku a na to jsou postupy léčby, které využívají buňky, jež v sobě máte sami.

## Takže ony firmy úmyslně klamou?

Po světě skutečně existuje mnoho výzkumů, které testují její použití u diabetu prvního typu či mozkové obrny. A všichni očekávali, že se výsledky dostaví. To se však nestalo. Pamatují si, že před deseti, možná více lety prováděla

jedna americká firma studii na diabetu prvního typu. Výzkum měl jít do třetí fáze klinické studie, a najednou vše potuchu stáhli. Takže se ukazuje, že to nebu- de samospásné.

## Uschování pupeční krve pro vlastní potřebu byste tedy nedoporučil?

Jsou rodiny, které si řeknou: koupím si druhý kůže, nebo si dám uložit pupečnickovou krev? V takovém případě se mi to zdá v pořádku. Nicméně před pár lety mi volala maminka o radu. Jistá firma jí nabízelá uložení pupečnickové krve a ona kvůli tomu chtěla zrušit stavební spoření, aby na to měla. Té jsem řekl, ať to nedělá. I když chápu, že člověk by pro dítě udělal cokoli.

**Známa porodnice v Česku vám i dnes při registraci k porodu dá leták jedné z firem, kde se píše, že pokud si u nich krev uložíte, „budete mít záruku, že jste své dítě od jeho prvních dnů pojistili na celý život“.** To je citové vydírání. Máte viru v porodnici, tamní lékaře a v době těhotenství, kdy vám úsudek kalí hormony, není lehké situaci posoudit objektivně.

To jsem naznačil jedné mamince a ona se rozčílila, že když je těhotná, není blbá. Rozhodně není, ale těhotné ženy jsou na tyto věci citlivější. A asi málokterý nastávající táta by mohl říct, že to alespoň trochu nepůsobí i na něj. Nejde o to, že by se to nedalo použít pro řadu nemocí, které ony firmy vyjmenovávají, ale u většiny z nich ne pro vlastní dítě. Když už, tak pro sourozence.

## Ne však už pro rodiče, protože je jí málo.

Měli jsme program, kde jsme uchovávali pupečnickovou krev pro maminky, jež měly určitý druh chronické leukemie. Než se však stačila použít, našel se lék, který pomůže většině pacientů. A to je ono. Já nevím, co se stane za deset let. Dám vám příklad. Když chcete vejít do vedlejší místnosti, můžete probourat zeď, nebo otevřít dveře. A transplantace je bourání zdi. Náslitná věc, kdy zlikvidujete vše, co tam je, a dáte tam něco jiného. Lepší je najít klíč a zmáčknout kliku. Myslím, že časem budou transplantace marginální záležitostí. Nicméně u komerčních firem zájem stále je, i když i tam výrazně klesá. Dříve si nechávaly uchovat štěp pro vlastní potřebu stovky lidí měsíčně, nyní desítky.

## Na jaké nemoci se může pupečnicková krev v Česku použít?

Pokud nebudeme brát v potaz použití vlastní, ale dárcovské krve, tak se používá stejně jako kostní dřeň a periferní kmenové buňky. Na hematologické

ká onemocnění, poruchy imunity či vrozená metabolická onemocnění. Například první pacient, který byl u nás transplantován v roce 1994 s pomocí pupečnickové krve od bratra, měl takzvaný LAD syndrom neboli syndrom „lilných bílých krvinek“, kdy krvinky nebyly schopné řádně bojovat proti infekcím. Po transplantaci pupečnickové krve se mu během několika týdnů začaly defekty hojit. Dnes žije běžným životem.

## Je v zahraničí zájem o naši krev?

Stále nižší. Sice nám chodí dotazy, abychom poslali detailnější informace o konkrétních štěpech, ale už dva roky jsme nevydali žádný. Nyní je poměrně vysoká pravděpodobnost, že jeden půjde do Nizozemska. Už si vyžádali i typizaci, což je další krok. Zatím jsme poslali do zahraničí pro konkrétní pacienty 80 štěpů, z čehož bylo 31 použito pro děti a 49 pro dospělé.

## Kolik jsme jich naopak získali z jiných bank pro operace v Česku?

U nás bylo zatím provedeno 42 transplantací pupečnickové krve, z toho jedna u dospělého člověka. Tři štěpy pocházely z naší banky, ostatní z jiných zemí, nejčastěji z Německa, USA či z Francie. Vedle toho u nás proběhlo šest příbuzenských transplantací, kdy si rodiče nechali odebrat pupečnickovou krev narozeného dítěte pro nemocného staršího sourozence.

## V roce 2005 jste odebrali a uložili více než pět set štěpů, letos zatím jen sedm. Působí to, jako by pupečnicková krev byla jen bublina, která časem splaskla. Jak vidíte budoucnost pupečnickové banky v Česku?

Je to stále velmi cenný materiál, který je sice zdrojem krvetvorných buněk až druhé volby, ale určitě využít má a v některých případech zásadní. Na druhou stranu to nikdy nebude tak, že většina lidí bude mít pupečnickovou krev uloženu, tudíž i výzkumy půjdou jinou cestou. Jak to tedy bude s bankou dál, v tuto chvíli nevím. Vrchol má za sebou, to je jednoznačné.

## To není příliš optimistický konec.

Tak bych to neviděl. Často se nás lidé ptají, co to přineslo Česku, protože většina štěpů šla do zahraničí. Já myslím, že dost. Pomohlo to etablovat naši zemi na špičce světového transplantčního programu. Od začátku jsme byli vnímáni jako ti, kteří zastupují první z postkomunistických zemí, jež se připojily, a začali jsme velmi rychle vydávat štěpy i v době, kdy program ještě nebyl celosvětově rozjetý. Ale předešlým tento projekt dal šanci na život více než osmdesáti lidem a za to za stálo.

## Lékař

Ivan Fales (49) vystudoval 1. lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v Praze. V Ústavu hematologie a krevní transfuze v Praze (ÚHKT) se problematice přípravy štěpů krvetvorné tkáně věnoval již během studii. V roce 1996 se stal spolu s vedoucím oddělení buněčné terapie Petrem Kobylkou a kolegyní Sárkou Rahmatovou spoluzakladatelem projektu Banka pupečnickové krve ČR. V současnosti je vedoucím oddělení buněčné terapie ÚHKT.