



magazín pro zdravý životní styl, [www.vimcojim.cz](http://www.vimcojim.cz)  
[O zdraví](#) 15. 6. 2017 | Mgr. Martina Karasová

# Zázračná krev. Neumíme ji vyrobit uměle, ale každý ji potřebuje

URL článku: [magazin/clanky/o-zdravi/Zazracna-krev.-Neumime-ji-vyrobite-umele,-ale-kazdy-ji-potrebuje\\_\\_s10012x10415.html](http://magazin/clanky/o-zdravi/Zazracna-krev.-Neumime-ji-vyrobite-umele,-ale-kazdy-ji-potrebuje__s10012x10415.html)

Každý z nás se může dostat do situace, kdy bude potřebovat krev. Je pro náš život nepostradatelná. V průměru dostane každý občan České republiky za svůj život 5x transfuzi a 14x lék vyrobený z krve.



## **Krev je pro náš život nepostradatelná**

Vzniká a dozrává v kostní dřeni, koluje téměř 100 000 kilometrů dlouhým

cévním řečištěm a transportuje životně důležité látky (dýchací plyny, živiny, hormony, vitaminy) z jedné části našeho těla do druhé. K transportním funkcím krve patří odvod zplodin metabolismu, rozvod tepla po těle a vyrovnávání teplotních rozdílů mezi orgány. **Jednou z nejdůležitějších funkcí krve je schopnost udržovat homeostázu - stálost a rovnováhu vnitřního prostředí organismu - především pH, osmotický tlak, teplotu a koncentraci důležitých látek.** Krev má i funkci obrannou, protože v ní kolují látky, které jsou důležité pro imunitní funkci krve. Krev má také schopnost srážení, což je důležitý proces, který zabraňuje vykrvácení.

## **5 litrů krve představuje 7% tělesné hmotnosti**

V našich cévách koluje v závislosti na tělesné konstituci přibližně 5l krve, což představuje asi 7% tělesné hmotnosti. **Tekutou složku krve tvoří krevní plazma, pevnou krevní buňky - červené (erytrocyty) a bílé krvinky (leukocyty) a krevní destičky (trombocyty).** Červené krvinky přenášejí kyslík z plic do tkání a podílejí se na přenosu oxidu uhličitého. Představují asi 40 % objemu krve a v oběhu zdravého člověka obíhají 100-120 dní. Bílé krvinky jsou součástí obranného systému organismu. Podílejí se na odstraňování nežádoucích látek a bakterií a na tvorbě protilátek. Bílých krvinek je asi 500krát méně než červených. Přežívání různých druhů bílých krvinek je různé, od několika hodin až po desítky let. Krevní destičky se spolu s některými

bílkovinami plazmy podílejí na srážení krve. Jsou menší než červené a bílé krvinky a objemově představují jen malou část krve. Životnost krevních destiček v oběhu je 7-10 dní.

## **Neumíme ji vyrobit uměle**

Lidská krev je přes veškerý vědecký pokrok navíc jedna z mála věcí, kterou neumíme vyrobit uměle. Při některých plánovaných operacích lze sice využít autotransfuze, kdy je pacientům podána jejich vlastní krev odebraná v dostatečném předstihu. Nicméně při komplikovanějších nebo neplánovaných operacích je potřeba použít krev darovanou a to někdy i 10 jednotek krve po 300 ml. **V průměru dostane každý občan České republiky za svůj život 5x transfuzi a 14x lék vyrobený z krve, a proto se bez dárců krve se nikdo z nás neobejde.** A proto jsou transfúzní stanice rády za každého nového i stávajícího dárce krve.

## **Dárcem krve se může stát každý**

Komu je více než 18 a méně než 65 let, váží aspoň 52kg (v případě dárcovství plazmy nebo krevních destiček 60kg) a je zdravý.

## Jak probíhá odběr?

Dárce, který se dostaví na transfuzní oddělení, se nejprve zaregistruje v kartotéce, vyplní si podrobný dotazník a dále dárce potvrzuje, že nepatří mezi osoby s rizikovým chováním vzhledem k nákaze a přenosu infekčních onemocnění, zejména AIDS. Bez podepsání tohoto informovaného souhlasu nemůže nikdo krev darovat. **V dalším kroku se dárce podrobí základnímu laboratornímu vyšetření, s jehož výsledky jsou pak dárce zváni na vyšetření lékařem, který jim změří tlak a puls a provede základní zběžné vyšetření.** Je - li dárce způsobilý, může být odebrán. V opačném případě lékař dárce doporučí další postup a informuje jej, jsou-li důvody vyřazení trvalé nebo dočasné a za jakých podmínek bude moci eventuelně krev v budoucnu darovat.

**Samotný odběr krve probíhá do jednorázových odběrových souprav, odebírá se 450ml krve a délka odběru se pohybuje v intervalu 8 - 12 minut.** Ženy mohou darovat krev maximálně 3x ročně (v rozestupech 4 měsíců), muži pak 4x ročně přibližně po 3 měsících. Při odběrech plazmy nebo krevních destiček probíhá vlastní odběr s využitím přístroje, který umožňuje oddělit jednotlivé složky krve již během odběru. Délka odběru se pohybuje v intervalu od 40 - 90 minut. Minimální interval mezi odběry krevní plazmy je 4 týdny, u destiček 2 týdny. Po odběrech je krev vyšetřena a zpracována a až

poté jsou vyrobené transfuzní přípravky propuštěny k použití.

## **K čemu bude vaše krev použita?**

- v dialyzačním programu (umělá ledvina)
- při některých operacích
- k léčbě chudokrevnosti, zhoubných nádorů a onemocnění krve
- při léčbě těžkých úrazů, při kterých dochází k velkým ztrátám krve
- pro výrobu léčiv z plazmy

**Za bezplatný odběr krve máte nárok na pracovní volno s plnou náhradou mzdy v den odběru a snížení základu daně z příjmu o 2000 Kč za každý odběr krve.** Pro někoho, kdo lékaře příliš často nenavštěvuje, může být výhodou i pravidelná kontrola zdravotního stavu při odběru.

**Nezapomeňte - každý z nás se může dostat do situace, kdy bude potřebovat krev.**