

DARCOVSTVO KRVI U ADOLESCENTOV

J. MAČALOVÁ, Tamara KIMÁKOVÁ

Abstrakt: *V dnešnej dobe, plnej zhonu, narastá i množstvo život ohrozujúcich úrazov. A vtedy sa začína skloňovať vzácne slovo, krv. Medicína, samozrejme, pozná mnoho ďalších urgentných prípadov, kedy je ľudská krv potrebná. Napriek tomu, že žijeme v treťom tisícročí, doteraz sa nepodarilo vyrobiť náhradu krvi.*

Krv môže darovať každý zdravý človek vo veku od 18 rokov, ktorý je ochotný pomôcť svojim darovaním pacientovi, ktorý si sám pomôcť nedokáže. Bud' darca krv daruje a zachráni či predlí chorému život, alebo pacient ostane bez pomoci.

Je potrebné poskytnúť mladému človeku dostatok informácií o darcovstve krvi, jeho prínose pre ostatných. Informácia: „Daruj krv a zachrániš život“ a tiež: „Daruj krv aspoň 1x ročne a na transfúziu stanicu prived' aspoň 1 kamaráta“, patria k tým najdôležitejším.

Prečo darovať krv:

- 1. Prekonám sám seba.*
- 2. Zistím si svoj zdravotný stav.*
- 3. Darcovstvo krvi je „tréningom“ organizmu na mimoriadne situácie, spojené s veľkou stratou krvi.*
- 4. Darovanie krvi prispieva k celkovej regenerácii organizmu, má neho stimulujući účinok, hovorí sa o tzv. omladnutí.*

Jedna z odpovedí 19 ročného študenta v dotazníku, na otázku, prečo darovať krv znela: „Žijeme v rýchlej dobe a v hociakom zlomok sekundy ju môžem potrebovať i ja sám“.

Kľúčové slová: *darca krvi, adolescent*

Úvod

Dnešná doba je uponáhľaná, plná zhonu. Častokrát prináša so sebou situácie, s ktorými človek nepočítal, na ktoré sa vopred nepripravil. Úraz či choroba vedie človeka zasiahnúť nečakane ako blesk z jasného neba. Počet život ohrozujúcich úrazov má v poslednej dobe vzostupnú tendenciu. A tak sa začína skloňovať vzácne slovo, krv. Na dostatku krvi sú závislé ľudské životy a zdravie človeka.

Ľudská krv

Krv – vzácna tekutina, ktorá koluje v našich žilách, je symbolom života. Bez nej by ľudský organizmus neexistoval. Z chemického hľadiska je to suspenzia, z morfológieho predstavuje mezenchýmové tkanivo a z fyziologického hľadiska je to rôznorodá tekutina. Podstatou je, že sme od nej existenčne závislí a jej kvalita ovplyvňuje zdravie človeka, ale rovnako môže spôsobiť aj smrť (Svitková, 2009).

Krv so všetkými svojimi zložkami je až priveľmi komplikovanou a dokonalou tekutinou. Naďalej zostáva jej výlučným a nenahraditeľným zdrojom darca krvi - zdravý človek.

Ročne zomrie na svete okolo 500 tisíc žien počas tehotenstva či pri pôrode a až štvrtinu z nich by mohla zachrániť krvná transfúzia. Vykrvácanie je tiež druhým najčastejším dôvodom úmrtia pri dopravných nehodách. U nás považujeme za prirodzené, že krv dostaneme vždy, keď ju potrebujeme, nie je to však takou samozrejmosťou všade vo svete

Aj keď sa ročne na svete vyrobí okolo 80 miliónov jednotiek krvi, pre mnohých ľudí je stále nedostupná. Či už preto, že krajiny v ktorých žijú, nemajú vytvorené rezervy (tzv. krvné banky) alebo jednoducho preto, že pre nich nie je v potrebnom čase k dispozícii vhodná krv. Až v sedemdesiatke krajín sveta vôbec neexistujú pravidelní darcovia krvi. Krv pomáha zachraňovať životy dlhodobo chorým pacientom ako aj tým, ktorí utrpeli úraz a prišli o množstvo krvi. To by nebolo možné bez spolupráce stálych a dobrovoľných darcov. Krv chodia darovať pravidelne, bez nároku na odmenu, v súrnych prípadoch aj na požiadanie (Rosochová, 2009).

Dejiny transfúzie krvi

Zázračnosť ľudskej krvi, jej krásnu červenú farbu, schopnosť pomáhať chorým a niekedy aj jej omladzujúce účinky si ľudia všimli už v dávnej minulosti. Pozorovali, že krv unikajúca z tela raneného zvieraťa alebo človeka vážne ohrozuje ich život. Verili v jej nadprirodzenú silu, preto Rimania pili krv svojich gladiátorov. Dokonca na území dnešného Slovenska sa údajne koncom 16. a začiatkom 17. storočia „kúpala“ preslávená čachtická pani Alžbeta Báthoryová v krvi mladých panien (Nedvěd, 2009).

Karl Landsteiner (14. 6. 1868 Baden pri Viedni – 26. 6. 1943 New York) – lekárnositeľ Nobelovej ceny za medicínu a fyziológiu (1930), bol rakúsky imunológ, ktorý sa od začiatku svojej medicínskej prax venoval výskumu imunologických reakcií krvi, sledovaniu jej aglutinačných vlastností. V roku 1900 zistil aglutinačné pôsobenie krvných sér na erytrocyty, na základe čoho rozdelil erytrocyty na tri skupiny A, B a C. Neskôr sa spolupodieľal aj na objavení Rh faktora.

Na jeho počesť sa slávi Svetový deň darcov krvi, celosvetové podujatie, ktoré sa spája s jeho narodením (14. 6.).

Oslavy Svetového dňa darcov krvi sú vo svete sprevádzané kultúrnymi podujatiami, športovými akciami, verejnými diskusiami, kvízmi či debatami. Význam tohto dňa je tiež v tom, že sa v rovnakom čase na viacerých miestach sveta propagujú rovnaké myšlienky a sleduje spoločný cieľ - poďakovanie aktívnym darcom krvi, ktorí robia spoločnosti neoceniteľnú službu, a podnietenie ostatných ľudí, aby ich v tom nasledo-

vali. To všetko pre to, aby sme si mohli byť istí, že v momente, keď budeme krv potrebovať, jej bude dostatok a bude nám k dispozícii. Súčasťou osláv Svetového dňa darcov krvi sú aj podujatia propagujúce zdravý životný štýl, ktorý je pre aktívne darcovstvo krvi nevyhnutný (Svetový deň darcov krvi, 2010).

Prvý, kto správne rozdelil krv do štyroch základných skupín, bol český psychiater Jan Jánsky. V roku 1907 publikoval výsledky skúmania vlastností krvi u psychiatrických pacientov a krvné skupiny označil rímskymi číslicami I, II, III, IV. Nezávisle na Jánskom popísal v roku 1910 štyri krvné skupiny Američan William Lorenzo Moss. Približne o tridsať rokov neskôr boli krvné skupiny označené ako A, B, AB a 0. V tomto období sa ešte stále robili tzv. priame prevody krvi, t. j. spojila sa tepna darcu a tepna príjemcu. Plný rozvoj dosiahla transfúzia krvi až po roku 1940 – po objave Rh faktora, konzervovania krvi a jej stabilizácie i skladovania (Ocenenie darcov krvi, 2010).

Darovcovstvo krvi

Odber krvi od dobrovoľných darcov je uskutočňovaný na pracoviskách Národnej transfúznej služby SR, na hematologicko – transfuziologických oddeleniach a na miestach mobilných odberov. Počas jedného odberu sa odoberá 450 ml krvi. Na krvinkových separátoroch sa môžu odoberať jednotlivé zložky krvi, podľa potreby pacienta a to: krvné doštičky, červené krvinky a plazma. Dobu skladovania majú rôznu: červené krvinky 42 dní pri teplote 2 – 6 °C, krvné doštičky – trombocyty päť dní, skladovanie v tromboagitátore do 25 °C a čerstvo zmrazená plazma tri roky, skladuje sa v mraziacich zariadeniach pri teplote – 30 °C.

V našej populácii je frekvencia krvných skupín nasledovná:

A Rh pozit: 36, 7 %	A Rh negat: 6, 3 %
O Rh pozit: 27, 2 %	O Rh negat: 4, 8 %
B Rh pozit: 15, 3 %	B Rh negat: 2, 7 %
AB Rh pozit: 6,8 %	AB Rh negat: 1, 2 %

Transfúzia krvi nie je rovnakým zákrokom ako iné lekárske výkony. Nemôže sa totiž oddeliť od dobrovoľného darovania zo strany darcu. Zdravotnícky pracovník sa tu stáva prostredníkom sebadarovania, vykonaného darcom krvi - aby ktosi iný – pacient, mohol byť zdravý, mohol žiť.

Darovanie krvi nie je dočasným a jednorázovým činom, ale ide o stálu potrebu takýchto skutkov. To, že sa dnes lieči krvou a zachraňujú životy, považujú ľudia už za samozrejmé. Keď však ide o to, aby pomohli konkrétnym činom, darovaním krvi, to už za tak samozrejmé nepovažujú, hoci im je jasné, že len pomocou darcov krvi možno podávať transfúzie, operovať, zachraňovať vykrvácaných, popálených a iných chorých.

Prečo je zdravým ľudom menej samozrejmé darovať krv, keď je hoci niektorý z ich blízkych na to odkázaný, ako ju prijímať? To prvé je predsa nepomerne ľahšie ako to druhé. Postoj ľudí k tejto potrebe spoločnosti býva veľmi často ľahostajný, buď ich tento problém netlačí alebo sa spoliehajú na – niekoho iného. Neuvedomujú si však, že pojem – niekto sa v skutočnosti mení na – každý a darovanie krvi musia považovať nielen za morálnu, ale aj ľudskú povinnosť. Na dostatku krvi sú závislé ľudské životy

a ich zdravie. Dostatok darcov krvi je ukazovateľom uvedomelosti občanov, ich kultúrnej vyspelosti a morálnej úrovne. Potrebu krvi nemôže niesť skupina vytrvalých darcov – naopak, každý zdravý človek by mal darovať krv opakovane, v okamihu, kedy je treba aj za tých, ktorým to zdravotný stav nedovoľuje (Sakalová, 1995).

Ľudia musia pochopiť, že darovanie krvi je otázkou hĺbokej, ľudskej zodpovednosti, prejavov vzájomného vzťahu ľudí a uvedomiť si, že rozdiel medzi úlohou darcu a príjemcu je iba otázkou času a často aj náhody.

Darcovstvo na Slovensku

Historický pohľad na darovanie krvi a jej podávanie siaha na chirurgické oddelenia, kedy bola transfúzia krvi ako pôvodne operatívny výkon doménou chirurgov. Do roku 1937 krv darovali hlavne príbuzní pacienta a jedinci odkázaní na finančnú odmenu. Aj napriek finančnému príspevku za odber krvi, dobrovoľných darcov bolo málo. Preto sa z iniciatívy zdravotníkov začali tvoriť kádre darcov krvi. Boli to dobrovoľníci, bezúhonní občania z blízkeho okolia nemocnice, ktorí sa mohli dostať na odber krvi v krátkej dobe. Zlom nastáva po roku 1947, kedy bolo utvorené Ústredie darcov krvi a v roku 1948 bola ustanovená Národná transfúzna služba, ktorej priekopníkom bol MUDr. Mikuláš Hrubíško, zakladateľ odboru hematológie a transfúziológie na Slovensku. PO roku 1950 dochádza k rýchlemu rozvoju transfúznej služby a dokonalejšej organizácii darcov krvi riadených Československým červeným krížom. Na tomto základe spolupracuje Národná transfúzna služba SR so Slovenským červeným krížom i v súčasnosti.

Na Slovensku je darcovstvo krvi dobrovoľné a bezplatné. Radou Európy boli odporučené a uvedené do života princípy sebestačnosti, vychádzajúce z dobrovoľného bezpríspevkového darcovstva krvi.

„Darovanie je považované za dobrovoľné a bezpríspevkové, ak daná osoba daruje krv, plazmu alebo bunkové zložky zo svojej vlastnej vôle a neoddrží za to žiadnu odmenu vo forme peňazí ani v inej forme, ktorá by mohla byť považovaná za náhradu peňazí. Za takúto odmenu je možné považovať aj pracovné voľno dlhšie ako je najpotrebnejšia doba na odber a na dopravu k nemu. Malé upomienkové predmety, občerstvenie a náhrada cestovných nákladov sú zlučiteľné s dobrovoľným bezpríspevkovým darcovstvom“ (Príloha, 2003).

Na Slovensku je bezpríspevkové darovanie krvi oceňované Slovenským červeným krížom.

Kritéria pre udelenie Plakety prof. MUDr. J. Janského

Bronzová Janského plaketa – 10 bezplatných odberov krvi
Strieborná Janského plaketa – 20 bezplatných odberov krvi
Zlatá Janského plaketa – ženy 30 bezplatných odberov krvi, muži 40,
Diamantová Janského plaketa – ženy 60 bezplatných odberov krvi, muži 80,
Kňazovického medaila – ženy 80 odberov, muži 100 odberov,
Pamätná plaketa doc. MUDr. Vladimíra Krišľa, CSc. – za rozvoj darcovstva krvi (Ocenenie darcov krvi, 2010).

Darcom môže byť:

- človek, ktorý neprekonal infekčnú žltáčku typu B.C, nie je nosičom HIV,
- neprekonal syfyilis, nie je sexuálnym partnerom ľudí s uvedenými chorobami a neprišiel s nimi v poslednom roku do styku,
- človek, ktorý posledný rok nebol operovaný, tetovaný, liečený akupunktúrou, nemal prepichované uši, alebo iné časti tela, nedostal ttranszfúziu krvi, plazmy, nepodstúpil endoskopické vyšetrenie,
- človek, ktorý sa nelieči pomocou hormónov hypofýzy a u koho sa rodine nevykytla familiárna forma tohto ochorenia,
- človek, ktorý nepatrí k rizikovo sa správajúcim jedincom,
- človek, ktorý nie je závislý na alkohole a drogách a drogy v minulosti neužíval,
- človek, ktorý pravidelne a dlhodobo neužíva lieky (Postup a pravidlá ako darovať krv, 2010).

Krv sa nemá darovať v prípade (resp. trvalo nemôže darovať krv):

- Užívania drog vnútrožilovo či vnútro svalovo teraz alebo v minulosti.
- Poskytovanie alebo prijímanie platených sexuálnych služieb.
- Pohlavného styku medzi mužmi.
- Promiskuitného spôsobu života s častým striedaním sexuálnych partnerov.
- Užívania anabolických steroidov, ktoré nie sú predpísané lekárom.
- Liečby poruchy zrážania krvi krvnými prípravkami.
- Predtým ako darujete svoju krv, 2010).

Dôvody darcovstva krvi:

1. Prekonám sám seba.
2. Zistím si svoj zdravotný stav.
3. Darovanie krvi prispieva k celkovej regenerácii organizmu, má neho stimulujúci účinok, hovorí sa o tzv. omladnutí.

Medicína pozná mnoho urgentných prípadov, kedy je ľudská krv potrebná. Napriek tomu, že žijeme v treťom tisícročí, doteraz sa nepodarilo vyrobiť náhradu krvi.

Krv môže darovať každý zdravý človek, ktorý je ochotný pomôcť svojim darovaním pacientovi, ktorý si sám pomôcť nedokáže. Buď darca krv daruje a zachráni či predĺži chorému život, alebo pacient ostane bez pomoci.

Je potrebné poskytnúť mladému človeku dostatok informácií o darcovstve krvi, jeho prínose pre ostatných. Informácia adresovaná mladému človeku: „Daruj krv a zachrániš život“ a tiež: „Daruj krv aspoň 1x ročne a na transfúziu stanicu prived' aspoň 1 kamaráta“, patria k tým najdôležitejším.

Výchova darcov krvi spočíva najmä v spolupráci so školskými a výchovnými zariadeniami, od materských škôl až po univerzity. V materskej škole, cez projekt Kvapka

krvi, sa deti zoznamujú o dôležitosti svojho zdravia a o cennosti životodarnej tekutiny, akou krv je. Na základných a stredných školách, sa žiaci formou workshopov dozvedajú potrebné informácie o krvi a dôležitosti darovania krvi. Tým získavajú mladí ľudia prehľad, ktorý je neoceniteľný v prípade dovŕšenia 18. Roku života a začatia darcovskej „kariéry“. Výchovné aktivity zastrešuje Klub 25, ktorý pripravuje programy vzdelávacieho a motivačného charakteru pre budúcich darcov krvi (Výročná správa, 2008).

Slovenský červený kríž vytvára priestor a vhodné podmienky pre dobrovoľnícku prácu detí a mládeže už od veku 5 do 25 rokov (Výročná správa, 2009).

Záver

Spoločnosť sa musí o rozvoj darcovstva starať jednak získavaním nových darcov aktívnej účasti a jednak tým, že si darcov krvi bude vážiť a spoločensky oceňovať.

Moderná transfuziológia sa riadi princípom, aby každý pacient dostal iba tú krvnú zložku, ktorá mu chýba, preto odobratá krv sa ďalej komponentovo spracováva na krvné lieky: erytrocyty, trombocyty a plazmu. Pracovníci transfuziologického oddelenia sa o krv starajú ako o dar. Odobratá krv, jej zložky a prípravky z nej vyrobené, sú považované do doby použitia za dar zverený darcom do starostlivosti transfúzneho oddelenia (Etický kódex, 1997).

Darovanie krvi je z etického hľadiska oprávnené na základe zásady solidarity a lásky, je to vysoko humánny a mravne hodnotný čin - človek ju daruje na záchranu života alebo zdravia druhého človeka. Pre tieto účely sa má podporovať dobrovoľné bezplatné darcovstvo krvi a plazmy. Nutné je viac informovať širokú verejnosť o medicínskej potrebe a vysokej mravnej hodnote darcovstva krvi. Dôležitú úlohu má výchova k darcovstvu krvi už na stredných a vysokých školách.

BLOOD DONATION IN ADOLESCENTS

Abstract: *Today, the full rush, and increasing the quantity of life-threatening injuries. And then starts decline precious word, blood. Medicine, of course, knows many other emergencies, when human blood is needed. Despite the fact that we live in the third millennium, yet failed to produce replacement blood. May donate blood every healthy man aged 18 who is willing to donate to help a patient who is unable to help himself. Either the donor blood given to save or prolong the life of a sick or a patient will remain without assistance. It is necessary to give the young man enough information on the donation of blood, its contribution to others. Information: donate and save lives "and" donate at least 1x a year, and transfused to the station and bring at least 1 friend, "one of the most important.*

Why donate:

- 1. Overcomes himself.*
- 2. Find out your health status.*
- 3. Blood donation is a „training“ the body for emergency situations associated with major blood loss.*

4. Donation contributes to the overall regeneration of the organism, it has a stimulating effect, says the so-called. juvenescence.

One of the 19 annual student responses to the questionnaire, the question of why donate read: „We live in a fast time and any fraction of a second do I need it and myself.”

Keywords: blood donor, adolescent