proLékaře.cz | 10.9.2025

PŮVODNÍ PRÁCE

Registr dárců plné krve – srovnání dat 12 zařízení transfuzní služby v letech 2008 a 2016

Turek P.[1], Lerlová A.[1], Bělochová J.[2], Pintová E. [2], Dušková D.[3], Bohoněk M.[4], Řeháček V.[5], Černohorská J.[5], Šlechtová P.[6], Jedlička J.[6], Čermáková Z.[7], Masopust J.[8], Pelková J.[9], Bartošová L.[10], Zítková J.[11], Kessler P.[12], Harudová M.[12]

[1]Transfuzní oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha
[2]Transfuzní oddělení, FN Královské Vinohrady, Praha
[3]Fakultní transfuzní oddělení, Všeobecná fakultní nemocnice, Praha
[4]Oddělení hematologie a krevní transfuze, Ústřední vojenská nemocnice, Praha
[5]Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové
[6]Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Plzeň, Plzeň
[7]Krevní centrum, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava
[8]Transfuzní oddělení, Masarykova nemocnice, o. z., Krajská zdravotní, a. s., Ústí nad Labem
[9]Hematologicko-transfuzní oddělení, Krajská nemocnice T. Bati, a. s., Zlín
[10]Hematologicko - transfuzní oddělení, Oblastní nemocnice Kladno, a. s., Kladno
[11]Transfuzní oddělení, Klatovská nemocnice, a. s., Klatovy
[12]Oddělení hematologie a transfuziologie, Nemocnice Pelhřimov, p. o., Pelhřimov

Transfuze Hematol. dnes, 24, 2018, No. 4, p. 262–268

SOUHRN

Při stávající organizaci transfuzní služby v České republice chybí přehled o zastoupení jednotlivých kategorií dárců, frekvenci darování, skupinovém zastoupení nebo věkové struktuře dárců v registrech. Dostupné jsou pouze údaje o celkovém počtu evidovaných dárců, počtu odebraných osob a počtu prvodárců (ÚZIS). I tyto údaje jsou však těžko interpretovatelné, neboť např. nejsou odděleně sledováni dárci pro různé typy odběrů (odběry plné krve versus plazmaferézy atd.). Cílem práce bylo shromáždit základní data, která by umožnila jednak srovnat údaje z České republiky (ČR) s údaji ze zahraničí (např. projekt DOMAINE EU), jednak sledovat trendy a predikovat možnosti zajištění transfuzních přípravků v budoucnosti. Oslovena byla zařízení transfuzní služby (ZTS), která užívají informační systémy umožňující cílený export dat a vybraná tak, aby pokud možno reprezentovala transfuzní službu v ČR jako celek. Údaje se podařilo získat od 12 ZTS z různých částí ČR a různé velikosti zařízení (fakultní nebo krajské nemocnice i nemocnice „okresního typu“), celkem tato zařízení provádějí téměř 1/3 z celkového počtu odběrů plné krve v ČR. Struktura sbíraných dat byla zvolena podle projektu DOMAINE.
V souhrnu došlo ve sledovaných ZTS v období 2008–2016 k mírnému nárůstu počtu odběrů plné krve a krev daroval i mírně vyšší počet osob. Tento nárůst neznamená zvýšení aktivity transfuzní služby v ČR jako celku (celková čísla pro ČR se nezměnila), ale je patrně odrazem postupné, i když mírné, centralizace odběrů a zpravování plné krve. Ve stejném časovém období došlo ve sledovaných zařízeních ke zřetelnému zvýšení průměrného věku aktivních dárců krve, k poklesu počtu přicházejících prvodárců a ke zvýšení jejich průměrného věku. Podíl prvodárců mezi osobami darujícími plnou krev mírně klesá. Tento trend může představovat riziko pro transfuzní službu v budoucnosti. Má-li být i nadále zajištěna přiměřená dostupnost transfuzních přípravků, bude muset transfuzní služba v ČR na vývoj adekvátně reagovat.

KLÍČOVÁ SLOVA

darování krve – registr dárců – Transfuzní služba v ČR

SUMMARY

Turek P., Lerlová A., Bělochová J., Pintová E., Dušková D., Bohoněk M., Řeháček V., Černohorská J., Šlechtová P., Jedlička J., Čermáková Z., Masopust J., Pelková J., Bartošová L., Zítková J., Kessler P., Harudová M.
Blood Donor Registry – comparison of data from 12 blood transfusion services: 2008 versus 2016
Given the current organisation of blood transfusion services in the Czech Republic, information regarding donor categories, frequency of donations and representation of individual types of donation or donor age is scant. Even these basic data are difficult to interpret as far as some of the information is concerned. More detailed information regarding the number of donors of different categories, frequency of donations, age and blood type is missing.

proLékaře.cz | 10.9.2025

In this study, 12 independent blood transfusion services (BTS) of different types (university or regional hospitals, small county hospitals) and from different regions were asked to provide well defined sets of information (based on the format of the EU DOMAINE project) regarding donors in their registries in 2008 and 2016 with the aim of identifying trends and predicting future options. The selected BTS perform nearly 1/3 of all blood collections in the country, thus providing a robust sample. In general, there was a slight increase in blood donations, whereby slightly more persons donated blood in selected BTS in 2016 compared to 2008. This increase does not indicate an increased activity of transfusion services in the Czech Republic as a whole, but rather reflects the gradual yet slight centralisation of whole blood collection and processing. Over the same period, the number of first-time donors dropped and the proportion of first-time donors decreased. The mean age of active blood donors and even the mean age of first-time donors have increased significantly. This negative trend may represent a risk for blood transfusion services in the future. These services should thus react appropriately to guarantee an adequate supply of blood components and national self-sufficiency in the future.

KEY WORDS

blood donation – blood donor registries – Czech Blood Transfusion Service

ÚVOD

Při stávající organizaci transfuzní služby v ČR chybí přehled o zastoupení jednotlivých kategorií dárců krve a jejích složek, frekvenci darování, skupinovém zastoupení nebo věkové struktuře dárců v registrech. Dostupné jsou pouze údaje o celkovém počtu evidovaných dárců, počtu odebraných osob a počtu prvodárců (ÚZIS). I tyto údaje jsou však těžko interpretovatelné, neboť např. nejsou odděleně sledováni dárci pro různé typy odběrů (odběry plné krve versus plazmaferézy atd.). V odborných kruzích i sdělovacích prostředcích se diskutuje „nedostatek dárců krve“ (aniž by existovala věrohodná data) a také možná „soutěž“ o dárce mezi klasickými (nemocničními) zařízeními transfuzní služby (ZTS) a komerčně zaměřenými plazmaferetickými centry odebírajícími výlučně plazmu pro průmyslové zpracování. Cílem práce bylo shromáždit základní údaje o registrech dárců krve z reprezentativního počtu zařízení transfuzní služby v ČR a porovnat data z let 2008 (před zahájením činnosti komerčních plazmaferetických center) a 2016 tak, aby bylo možno odhadnout vývojové trendy a možnosti zajištění potřebného zásobování transfuzními přípravky v budoucnosti.

METODIKA

V roce 2008 proběhla analýza dat vybraných ZTS v rámci zapojení ČR do mezinárodního projektu DOMAIN [1, 2], výběr zařízení byl tehdy víceméně náhodný (zapojila se zařízení, která mohla požadovaná data nejsnáze nabídnout). Vybraná zařízení v roce 2008 poměrně dobře reprezentovala českou transfuzní službu, zapojena byla ZTS z fakultních nemocnic, krajských nemocnic i z nemocnic „okresního typu“. Ve stávající studii jsme se obrátili primárně na tato pracoviště, ale zapojila se i další ZTS, která byla schopna data za rok 2008 i 2016 poskytnout. Za oba srovnávané roky byla k analýze dostupná data z 12 ZTS různého typu z různých částí ČR: 5 transfuzních oddělení fakultních nemocnic, 4 transfuzní zařízení krajských nemocnic a nemocnic analogických a 3 transfuzní oddělení nemocnic „okresního typu“.

Jednotlivá pracoviště zapojená do studie byla požádána o vyplnění standardizovaného formuláře studie DOMAIN (příloha 1) nebo, v případě, že užívají program Amadeus firmy Steiner, s. r. o, o výpis z databáze (Dárci/Statistika 301) obsahující i anonymizované podrobnější údaje jednotlivých dárců (věk dárců a prvodárců, počet odběrů aj.)

Obdržená data byla zpracována centrálně, pro publikaci byla data jednotlivých zařízení anonymizována. Před provedením analýzy byly registry v prvním kroku „očištěny“ od evidovaných dárců, kteří již nesplňovali podmínky způsobilosti a dárců s neúplnými daty (dárci, kteří byli „vyřazeni z darování“ před začátkem sledovaného období, dárci starší 65 let k začátku hodnoceného období, dárci u nichž chybělo datum prvního odběru a dárci s nulovým počtem odběrů), pro podrobnou analýzu byla poté vymezena skupina „aktivních dárců krve“ tedy těch, kteří absolvovali alespoň jeden odběr krve ve sledovaném období (tj. v analyzovaném roce nebo roce předchozím).

Seznam zařízení zapojených do studie je uveden v příloze 2. Rozsah dat získaných z jednotlivých zařízení se lišil: v některých případech nebyly k dispozici ani všechny údaje potřebné pro vyplnění standardizovaného formuláře, 8 zařízení poskytlo k analýze kompletní data za rok 2008 i 2016. Všechna zařízení poskytla alespoň údaje o počtech provedených odběrů, počtu dárců v registru a počtu osob odebraných v daném roce.

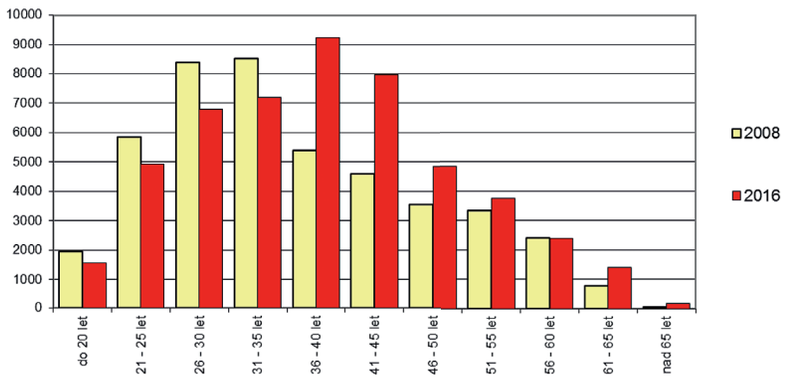
Samostatně byla vyhodnocena data dostupná pro všechna zařízení a data získaná z 8 pracovišť užívající informační systém Amadeus. Pro prezentaci anonymizovaných dat jednotlivých pracovišť byla zařízení seřazena podle počtu odběrů v roce 2008 a očíslována *(Pozn.: číslo neodpovídá pořadí v Příloze 2 ani pořadí autorů/pracovišť v názvu práce).*

proLékaře.cz | 10.9.2025

Statistická analýza nebyla, vzhledem ke značné nehomogenitě získaných dat, prováděna.

VÝSLEDKY

Zařízení zahrnutá do studie provedla v roce 2008 celkem 126 674 tis. odběrů plné krve (to představuje 30,7 % všech odběrů plné krve provedených v ČR) od 60,7 tis. osob [3] a v roce 2016 celkem 138,2 tis. odběrů plné krve (33,7 % odběrů provedených v ČR) od 66,1 tis. osob [4] přičemž u 5/12 zařízení došlo k nárůstu počtu odběrů o > 10 %, u 4/12 zařízení došlo k poklesu o >10 %, a u 3/12 zařízení se počet odběrů plné krve mezi lety 2008 a 2016 výrazněji nezměnil. Anonymizované údaje jednotlivých zařízení uvádí tabulka 1.



Graf 1. Věková struktura aktivních dárců krve v 8 vybraných zařízeních transfuzní služby – srovnání roků 2008/2016

Průměrný věk aktivních dárců plné krve bylo možno vyhodnotit v deseti zařízeních, v roce 2008 byl průměrný věk aktivních dárců 36,0 roku a v roce 2016 vzrostl na 38,3 roku, k nárůstu došlo ve všech sledovaných zařízeních. Počet prvodárců v registru bylo možno vyhodnotit u 11 zařízení, v roce 2008 bylo v těchto zařízeních evidováno 7 646 prvodárců a v roce 2016 pouze 6 981 prvodárců (pokles o 14 %); pokles byl zřetelný u 8 z 11 zařízení. Průměrný podíl prvodárců v registru u těchto zařízení poklesl z 12,9 % v roce 2008 na 10,0 % v roce 2016, Průměrný věk prvodárců stoupl z 27,5 roku v roce 2006 na 28,5 roku v roce 2016, k nárůstu průměrného věku prvodárců došlo u 11 z 12 sledovaných zařízení. Anonymizované údaje jednotlivých zařízení uvádí tabulka 2.

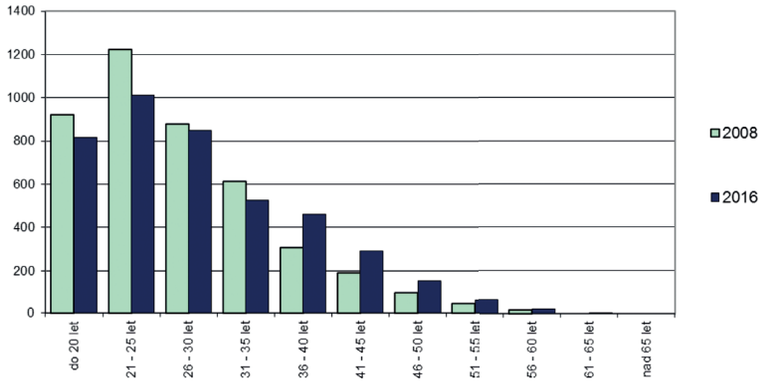
U 8 zařízení, která poskytla údaje z IS Amadeus, bylo možné provést podrobnější věkovou analýzu registrů. Srovnání věkové struktury registru aktivních dárců v letech 2008 a 2016 uvádí graf 1, srovnání věkové struktury prvodárců v letech 2008/2016 uvádí graf 2.

Je zřejmé, že stárnutí dárcovské základny a pokles zastoupení zejména mladých prvodárců je obecným jevem. Zvýšení věkového průměru aktivních dárců je způsobeno především poklesem absolutního počtu dárců mladších 35 let a nárůstem počtu dárců ve věku 36–45 let. Zvýšení věkového průměru prvodárců je dáno poklesem absolutního počtu prvodárců v nejmladších věkových kategoriích (tedy ve „studentském věku“).

DISKUSE

Porovnávání registrů dárců krve jednotlivých zařízení transfuzních služby v časové řadě je zatíženo řadou problémů. Jednotlivá ZTS se poměrně významně liší spektrem a rozsahem své činnosti, socio-ekonomickou situací v místě, kde působí, potřebami transfuzních přípravků, aktivitou v oblasti náboru dárců aj. V ČR navíc dochází k postupné restrukturalizaci zdravotní péče (specializovaná zdravotní péče se více a více centralizuje), s tím je spojena i změna požadavků na transfuzní přípravky, proto se mění i činnost jednotlivých ZTS v čase.

Pro srovnání registrů byla zvolena data z roku 2008 především proto, že v tomto roce byla provedena základní analýza v rámci projektu DOMAIN a zároveň v tomto roce zahájila činnost „komerční“ plazmaferetická centra odebírající výlučně plazmu pro průmyslové zpracování. Dárci plazmy v „komerčních“ plazmaferetických centrech dostávají obvykle finanční kompenzaci a nabízí se tedy otázka, zda tato praxe neovlivňuje dostupnost dárců plné krve v nemocničních ZTS. V roce 2008 provedla plazmaferetická centra 163,2 tis. odběrů a evidovala 25,8 tis. dárců plazmy (20,2 tis. prvodárců); v r. 2016 provedla 467,4 tis. odběrů plazmy a evidovala již 72,9 tis. dárců plazmy (17,0 tis. prvodárců).



Graf 2. Věková struktura prvodárců v 8 vybraných zařízeních transfuzní služby – srovnání roků 2008/2016

proLékaře.cz | 10.9.2025

Analyzována byla data z 12 „nemocničních“ ZTS různého typu, jejich výběr sice nebyl náhodný (kopíroval výběr z roku 2008 a schopnost poskytnout potřebné údaje), ale zahrnutá ZTS pracují v různých oblastech a v různých typech nemocnic, a navíc zajišťují téměř 1/3 všech odběrů plné krve v ČR. V žádném ze zahrnutých pracovišť přitom nedošlo během sledovaného období k zásadní změně náborových aktivit nebo ke změně způsobu motivace potenciálních dárců krve. Lze tedy předpokládat, že sumář získaných dat dobře popisuje situaci v ČR jako celku. Rok 2016 představuje poslední dostupná data, osmiletý časový odstup se zdá dostatečný pro zachycení základních trendů.

I když byl z jednotlivých pracovišť získán velký objem údajů, do souhrnné analýzy z nich byl zahrnut pouze omezený výčet. Důvodem byly zejména změny v rozsahu či spektru činnosti daného pracoviště v průběhu času (např. převzetí odběrů provedených v jiném ZTS ke zpracování), eventuálně nedostupnost konkrétního údaje z daného pracoviště (např. pro změnu informačního systému na daném pracovišti). Pro hodnocení byly vybrány pouze klíčové parametry, které podle názoru autorů registr dárců

Tab. 1. Základní údaje o činnosti jednotlivých ZTS zapojených do studie – srovnání 2008/2016

	2008			2016		
Zařízení	**počet odběrů**	**odebraných osob**	**počet prvodárců**	**počet odběrů**	**odebraných osob**	**počet prvodárců**
1	22 610	10 441	1638	18 586	8 986	1449
2	16 541	7 532	972	18 125	8 677	942
3	16 506	7 385	988	17 319	9 216	885
4	13 623	6 731	866	10 786	5 151	455
5	10 787	4 125	762	11 460	4 904	599
6	9 439	4 429	616	15 182	6 376	624
7	8 484	3 787	598	9 992	4 673	654
8	7 841	3 943	760	7 769	5 251	671
9	6 820	3 416	328	7 212	3 224	216
10	6 540	5 711	*	9 736	5 490	*
11	4 758	2 022	359	3 963	1 841	212
12	2 623	1 155	59	2 357	1 064	75
Celkem	126 572	60 677	7946	132 487	64 853	6782
ČR (ÚZIS)	411 890			410 468		
podíl	0,307			0,323		

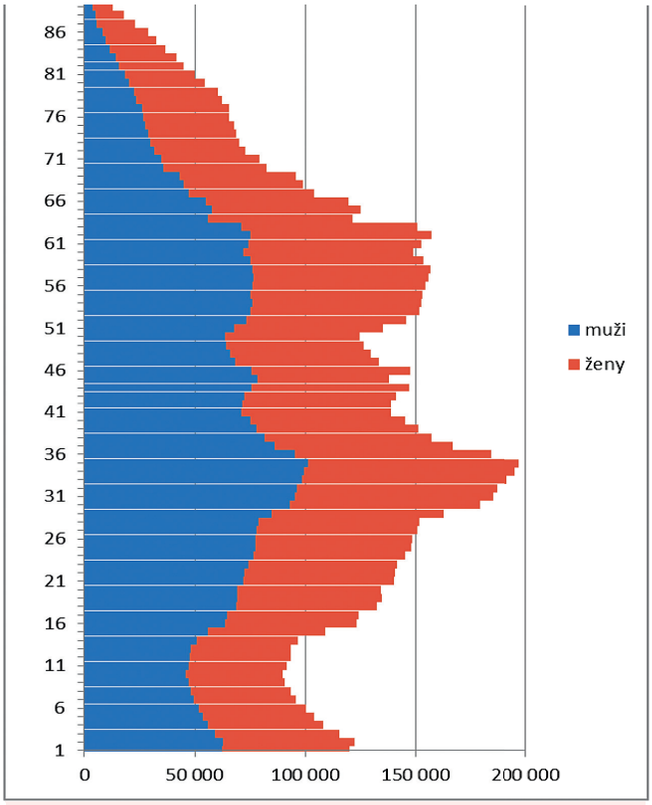
* Údaj chybí nebo nelze odlišit prvodárce od pravidelných dárců „odběrového střediska“ převzatých z původně samostatného ZTS.

Tab. 2. Struktura registru dárců plné krve v ZTS zapojených do studie – srovnání 2008/2016

	2008			2016		
Zařízení	**průměrný věk aktiv. dárců**	**% prvodárců**	**průměrný věk prvodárců**	**průměrný věk aktiv. dárců**	**% prvodárců**	**průměrný věk prvodárců**
1	35,1	15,7	26,8	37,8	16,1	28,1
2	36,3	12,9	27,2	37,7	10,9	28,1
3	36,6	13,4	27,0	38,0	9,6	28,4
4	35,9	12,9	27,8	41,1	8,8	30,1
5	33,9	18,5	28,7	37,3	12,2	29,8
6	37,0	13,9	28,9	40,0	9,8	30,0
7	35,7	15,8	28,4	36,7	14,0	27,3
8	*	19,3	27,9	*	12,8	28,5
9	38,9	9,6	27,5	40,7	6,7	30,1
10	35,4	*	28,7	38,4	*	32,6
11	36,8	17,8	27,1	39,0	11,5	27,7
12	40,4	5,1	28,3	40,8	7,0	28,5
vážený průměr	36,0	12,9	27,5	38,3	10,0	28,5
ČR (UZIS/MZ)		14,4			13,2	

*Údaj chybí nebo nelze odlišit prvodárce od pravidelných dárců „odběrového střediska“ převzatých z původně samostatného ZTS.

proLékaře.cz | 10.9.2025



Graf 3. Věková struktura české populace v roce 2016

jednotlivých ZTS nejlépe charakterizují a přitom umožňují sumarizaci.

Mírný nárůst počtu provedených odběrů plné krve ve 12 ZTS zapojených do studie a mírný nárůst počtu odebraných osob je třeba dát do souvislosti se zvyšujícím se podílem těchto zařízení na činnosti transfuzní služby v ČR jako celku. Změny registru dárců krve v konkrétním ZTS nejlépe popisují průměrný věk aktivních dárců krve, podíl prvodárců v registru a jejich průměrný věk. U 8 ZTS, která byla schopna poskytnout úplná data, bylo možno věkovou strukturu registru aktivních dárců i registru prvodárců analyzovat podrobněji. Vzhledem k tomu, že i mezi těmito zařízeními jsou ZTS různé velikosti a typu, lze předpokládat, že i výsledky této analýzy jsou reprezentativní. Studie prokazuje, že registry dárců krve prakticky ve všech zapojených zařízení vykazují shodný trend – stárnutí dárcovské populace a pokles podílu prvodárců. To umožňuje vyslovit podezření, že ke stejnému jevu dochází v ČR obecně.

Budování registrů dárců krve ovlivňuje i demografický vývoj: mezi lety 2008–2016 došlo v ČR sice k mírnému nárůstu počtu obyvatel (z 10,503 mil. na 10,580 mil.), ale nárůst je patrný především v nejvyšších věkových skupinách [10]. Ve skupině potenciálních dárců krve (tj. mezi 18 a 65 lety) došlo přitom ke zřetelnému poklesu (ze 7,248 mil. na 6,894 mil.). Věková skupina osob vstupujících do dárcovského věku (osmnáctiletí) se zmenšuje již téměř 20 let a ještě nejméně 7 let se zmenšovat bude (graf 3), přičemž stávajícího počtu osmnáctiletých bude dosaženo nejdříve za dalších 10 let.

V některých zemích západní Evropy je v posledních letech popisován pokles spotřeby transfuzních přípravků daný patrně větším důrazem na účelnou hemoterapii. Stejný trend není v ČR pozorován (naopak spotřeba přípravků červené krevní řady a trombocytů mírně stoupá). Z dostupných dat nelze posoudit, zda příčinou je prodlužování středního věku dožití (zvětšení věkové skupiny starších 66 let mezi lety 2008 a 2016 z 1,48 mil. na 1,85 mil. osob), pečlivější sběr dat nebo nedodržování zásad účelné hemoterapie.

ZÁVĚR

Ve 12 sledovaných zařízeních došlo v období 2008–2016 v souhrnu k mírnému nárůstu počtu odběrů plné krve a krev daroval i mírně vyšší počet osob. Tento nárůst neznamená zvýšení aktivity transfuzní služby v ČR jako celku, ale je patrně odrazem postupné, i když mírné, centralizace odběrů a zpracování plné krve. Zatímco v roce 2008 zajistila zúčastněná zařízení 30,7 % všech odběrů plné krve provedených v ČR, v roce 2016 to bylo již 33,7 %. Ve stejném časovém období došlo ke zřetelnému zvýšení průměrného věku aktivních dárců krve, poklesu počtu přicházejících prvodárců a ke zvýšení jejich průměrného věku – více tedy chybějí prvodárci z nejnižších věkových skupin. Příčin tohoto jednoznačně negativního trendu může být více – od změn ve věkové struktuře populace, přes nezájem mladé populace o dárcovství krve až po případnou konkurenci mezi nemocniční transfuzní službou a komerčními plazmaferetickými centry.

Vzhledem k tomu, že nejvýznamnějšími příjemci transfuzních přípravků jsou nejstarší věkové skupiny pacientů, představuje demografický vývoj v ČR (prodlužování střední délky života, a nástup slabých populačních ročníků do „dárcovského věku“) významnou výzvu pro transfuzní službu budoucnosti. Má-li být i nadále zajištěna přiměřená dostupnost transfuzních přípravků, bude muset transfuzní služba v ČR na vývoj adekvátně reagovat. Autoři se domnívají, že pro zajištění potřeb transfuzních přípravků v budoucnosti, bude nutné se více soustředit na věkovou skupinu mladých, potenciálních dárců krve, a také vybalancovat odběry krve pro transfuzní účely a odběry plazmy pro průmyslové zpracování. Prozatím však v ČR není, na rozdíl od tradičního zájmu v zahraničí [5, 6, 7], této problematice věnována dostatečná pozornost.

proLékaře.cz | 10.9.2025

Příloha 1. Projet Domaine: použité definice

	před r. 2007	r. 2017	r. 2008
Jednorázový dárce	0	1	
Pravidelný dárce	nepodstatné	≥ 2	
Opakovaný dárce	≥ 1	1	
Inaktivní dárce	≥ 1	0	0

Jednorázový dárce: ve sledovaném období (2007 až 2008) daroval právě jednou, a to v daném zařízení

Pravidelný dárce: ve sledovaném období (2007–2008) daroval alespoň dvakrát v daném zařízení

Opakovaný dárce: daroval právě jednou ve sledovaném období (2007–2008) v daném zařízení a má záznam alespoň o 1 odběru před 1. 1. 2007 kdekoli

Inaktivní dárce: ve sledovaném období (2007 až 2008) krev nedával, před sledovaným obdobím (před 1. 1. 2007) daroval alespoň 1x v daném zařízení; nezapočítávají se dárci nad 65 let ke dni 1. 1. 2007 a dárci vyřazení před 1. 1. 2007 z jakéhokoli dalšího důvodu

Součet počtů v těchto kategoriích dává celkový počet dárců v kartotéce k 31. 12. 2008

Prvodárce: daroval poprvé v životě, a to u vás (bez ohledu na to, zda přišel znovu), sleduje se odděleně r. 2007 a r. 2008

Dárce „nový u nás“: u vás daroval poprvé, ale daroval dříve jinde (= není to prvodárce), sleduje se odděleně r. 2007 a r. 2008

POZOR: „prvodárce“ může patřit jak do kategorie „jednorázových“, tak mezi „pravidelné“ a „Dárce nový u nás“ může patřit do kterékoli kategorie vyjma „inaktivních“

Projekt Domaine: formulář pro sběr dat za r. .....

kategorie:	celkem	
	2008	
počet odběrů:	0	
počet odebraných osob:	0	
průměrně odběrů / osoba	##########	
vyřazeno pro inf. markery:	0	
kategorie:	jednorázový dárce	
	2008	
počet odběrů:	0	
počet odebraných osob:		
vyřazeno pro inf. markery:		
kategorie:	pravidelný dárce	
	2008	
počet odběrů:		
počet odebraných osob:		
průměrně odběrů / osoba	##########	
vyřazeno pro inf. markery:		
kategorie:	opakovaný dárce	
	2008	
počet odběrů:	0	
počet odebraných osob:		
vyřazeno pro inf. markery:		
kategorie:	prvodárce	
	2007	2008
počet odebraných osob:		
vyřazeno pro inf. markery:		
kategorie:	nový dárce u nás	
	2007	2008
počet odebraných osob:		
vyřazeno pro inf. markery:		
retence	v r. 2007	vrátili se
prvodárců:	0	
dárců „nových u nás“:	0	

proLékaře.cz | 10.9.2025

Příloha 2. Seznam zúčastněných pracovišť

Transfuzní oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Transfuzní oddělení, FN Královské Vinohrady, Praha

Fakultní transfuzní oddělení, Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

Oddělení hematologie a krevní transfuze, Ústřední vojenská nemocnice, Praha

Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové

Transfuzní oddělení, Fakultní nemocnice Plzeň, Plzeň

Krevní centrum, Fakultní nemocnice Ostrava, Ostrava

Transfuzní oddělení, Masarykova nemocnice o.z., Krajská zdravotní a.s., Ústí nad Labem

Hematologicko-transfuzní oddělení, Krajská nemocnice T. Bati a.s., Zlín

Hematologicko-transfuzní oddělení, Oblastní nemocnice Kladno a.s., Kladno

Transfuzní oddělení, Klatovská nemocnice a.s., Klatovy

Hematologické a transfuziologické oddělení, Nemocnice Pelhřimov, p. o., Pelhřimov

LITERATURA

1. de Kort W, Veldhuizen I. Donor Management Manual. Nijmegen, The Netherlands, DOMAIN project 2010. Dostupné na www: http://www.europeanbloodalliance.eu/downloads/eba-manuals/
2. de Kort W. Donor management: DOMAINE – the European perspective; ISBT Science Series 2010;5:201–205.
3. Turek P, Lerlová A. Analýza registru dárců vybraných ZTS v ČR; 12. pracovní dny v transfuzním lékařství, Sborník abstrakt, Olomouc 2009.
4. Turek P. Činnost nemocniční transfuzní služby v České Republice v roce 2008. Transfuze Hematol Dnes 2009;15:178–181.
5. MZ ČR: zpráva o činnosti zařízení transfuzní služby 2016. Dostupné na www: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/zprava-o-cinnosti-zarizeni-transfuzni-sluzby-za-rok-2016_14621_1952_3.html.
6. Veldhuizen I, Follea G, de Kort W. Donor cycle and donor segmentation: new tools for improving blood donor management. Vox Sanguinis 2013;105:28–37.
7. Duboz P, Cuneo B: How barriers to blood donation differ between lapsed donors and non-donors in France. Transfus Med 2010;20:227–236.
8. Lemmens KP, Abraham C, Ruiter RA, et al. Modelling antecendents of blood donation motivation among non-donors of varying age and education, Br J Psychol 2009;100:71–90.
9. Rada Evropy: Report on the collection, testing and use of blood and blood components in Europe. Dostupné na www: https://www.edqm.eu/sites/default/files/report-blood-and-blood-components-2014.pdf.
10. Český statistický úřad, Demografické ročenky. Dostupné na www: https://www.czso.cz/csu/czso/casova_rada_demografie.

Použité zkratky

ZTS – zařízení transfuzní služby
IS – informační systém

Podíl autorů na rukopisu

PT – design studie, analýza a zpracování výsledků, napsání rukopisu
AL – analýza a zpracování výsledků, kontrola rukopisu
JB, EP, DD, MB, VŘ, JČ, PŠ, JJ, ZČ, JM, JP, LB, JZ, PK, MH – příprava dat, kontrola rukopisu

Prohlášení autorů

Autoři práce prohlašují, že v souvislosti s tématem, vznikem a publikací tohoto článku nejsou ve střetu zájmů a vznik ani publikace článku nebyly podpořeny žádnou firmou.

Doručeno do redakce dne 18. 6. 2018.
Přijato po recenzi dne 12. 7. 2018.

MUDr. Petr Turek, CSc.
Transfuzní oddělení, Thomayerova nemocnice
Vídeňská 800
140 58 Praha 4
e-mail: petr.turek@ftn.cz

Inzerce A1g1000061 ▶