

Úprava životního stylu u dárce krve před odběrem

Karolína Hudečková

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Karolína Hudečková
Osobní číslo:	H220196
Studijní program:	B0913P360015 Všeobecné ošetřovatelství
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Úprava životního stylu u dárce krve před odběrem

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti – krev, složky krve, dárce krve, životní styl, strava.

Příprava metodiky kvalitativního výzkumu.

Formulace kritérií pro výběr participantů.

Realizace výzkumu technikou polostrukturovaného rozhovoru.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

CHOTTOVÁ DVOŘÁKOVÁ, Magdaléna a MISTROVÁ, Eliška. *Fyziologie krve a základy imunity*. Praha: Karolinum, 2023. ISBN 978-80-246-3833-1.
KOHOUT, Pavel; HAVEL, Eduard; MATĚJOVIČ, Martin a ŠENKYŘÍK, Michal. *Klinická výživa*. Praha: Galén, 2021. ISBN 978-80-7492-555-9.
MCCULLOUGH, Jeffrey (ed.). *Transfusion medicine*. Fifth edition. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2021. ISBN 978-1-119-59953-1.
PENKA, Miroslav; TESAŘOVÁ, Eva; JANKŮ, Libuše; LEJDAROVÁ, Hana; PACASOVÁ, Rita et al. *Hematologie a transfuzní lékařství II*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3460-6.
SOUČEK, Miroslav a SVAČINA, Petr. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2289-9

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Marcela Dolejšová**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2024**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. května 2025**

L.S.

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

Mgr. Věra Vránová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zaměřuje na problematiku dárčovství krve, s cílem zmapovat životní styl dárců a jeho vliv na přípravu k odběru. V teoretické části jsou definovány základní pojmy týkající se dárčovství krve, jako jsou složky krve, krevní skupiny a podmínky připuštění k odběru. Práce rovněž zkoumá důvody pro vyřazení dárce z procesu a odměny, které jsou dárcům poskytovány. Dále se práce soustředí na význam životního stylu, včetně výživy, pohybu a dalších faktorů, které mohou ovlivnit kvalitu darované krve.

Empirická část práce se zaměřuje na analýzu životního stylu sedmi dárců krve, přičemž jsou zkoumány aspekty jejich stravování, pitného režimu, fyzické aktivity a užívání návykových látek před odběrem. Prostřednictvím metody místní triangulace, zahrnující analýzu dotazníků a polostrukturovaných rozhovorů, byly získány komplexní údaje, které poskytují hlubší pohled na přípravu dárců na odběr. Výsledky ukazují, že většina dárců si uvědomuje důležitost zdravého životního stylu a vnímá dárčovství jako altruistický čin.

Klíčová slova: hematologie, krev, dárce krve, dárčovství krve, chování dárců krve, hematologicko-transfuzní oddělení, životní styl, výživa, motivace k dárčovství, návykové látky, pohyb a odpočinek

ABSTRACT

The bachelor thesis focuses on the issue of blood donation, with the aim to map the lifestyle of donors and its influence on the preparation for donation. The theoretical part defines the basic concepts related to blood donation. The thesis also examines the reasons for exclusion from the process and the rewards that are given to donors. In addition, the thesis focuses on the importance of lifestyle, including nutrition, exercise and other factors that can affect the quality of donated blood.

The empirical part of the thesis focuses on an analysis of the lifestyles of seven blood donors, examining aspects of their diet, drinking, physical activity and substance use prior to donation. Through a method of local triangulation, involving the analysis of questionnaires and semi-structured interviews, comprehensive data were obtained, providing a deeper insight into the donor's preparation for donation. The results show that most donors recognize the importance of a healthy lifestyle and perceive donation as an altruistic act.

Keywords: hematology, blood, blood donor, blood donation, behavior of blood donors, haematology and blood transfusion department, lifestyle, nutrition, motivation for donation, addictive substances, exercise and rest

Děkuji paní Mgr. et Mgr. Bc Marcele Dolejšové za odborné vedení mé bakalářské práce. Děkuji i paní vedoucí laborantce hematologicko-transfuzního oddělení v KNTB ve Zlíně, paní Vladimíře Jílkové za cenné rady. Dále děkuji všem participantům, kteří se účastnili mého výzkumu. A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině, která mi byla velkou oporou ve studiu.

OBSAH

ÚVOD.....	13
I TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 KREV	15
1.1 KRVETVORBA	15
1.2 KREVNÍ PLAZMA	15
1.3 HEMOGLOBIN	16
1.4 KREVNÍ ELEMENTY	16
1.4.1 Erytrocyty.....	16
1.4.2 Trombocyty.....	17
1.4.3 Leukocyty.....	17
1.5 KREVNÍ SKUPINY A RH FAKTOR	18
2 DÁRCOVSTVÍ KRVE	20
2.1 KRITÉRIA PRO PŘIJETÍ DÁRCŮ.....	20
2.2 KRITÉRIA PRO VYŘAZENÍ DÁRCŮ.....	21
2.2.1 Trvalé vyřazení dárců.....	21
2.2.2 Dočasné vyřazení dárců	24
2.3 POSTUP PŘI DAROVÁNÍ KRVE.....	29
2.4 VYŠETŘENÍ KRVE	30
2.5 OCENĚNÍ DÁRCŮ	30
3 ŽIVOTNÍ STYL	32
3.1 VÝŽIVA	32
3.1.1 Bílkoviny.....	32
3.1.2 Sacharidy.....	33
3.1.3 Tuky	34
3.1.4 Výživová doporučení pro obyvatele České republiky	35
3.2 VITAMÍNY A MINERÁLNÍ LÁTKY	36
3.2.1 Železo v potravě a jeho význam.....	36
3.3 PITNÝ REŽIM	37
3.4 POHYB.....	37
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	39
4 METODOLOGIE VÝZKUMU	40
4.1 CHARAKTERISTIKA PARTICIPANTŮ VÝZKUMU	42
4.2 VÝZKUMNÉ CÍLE	42
4.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	43
4.4 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU	43

4.5	ZPRACOVÁNÍ A ANALÝZA DAT	54
4.6	VÝSLEDKY VÝZKUMU	54
5	DISKUZE	62
	ZÁVĚR.....	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ	69
	SEZNAM TABULEK.....	70
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	71
	SEZNAM PŘÍLOH.....	72

ÚVOD

Darování krve je čin, který může zachránit lidský život. Krev je nenahraditelná – nedá se uměle vyrobit, a proto jsme odkázáni na ochotu lidí, kteří se rozhodnou darovat. Používá se při operacích, úrazech, léčbě nemocí nebo na výrobu léků.

Aby odběr proběhl hladce a krev byla v co nejlepší kvalitě, je důležité, jak se dárci na odběr připraví. Tato práce se zaměřuje právě na to, jak se dárci před odběrem stravují, jestli dodržují pitný režim, jestli sportují, vyhýbají se návykovým látkám a co je vlastně k dárcovství vede.

Věřím, že toto téma je důležité nejen z pohledu zdravotníků, ale i pro samotného dárce. I drobné změny v jejich životním stylu totiž mohou mít vliv na to, jak dobře odběr proběhne a jak kvalitní krev bude.

Dárcovství krve má v této práci i osobní rozměr. Inspirací se stali blízcí rodinní příslušníci, kteří pravidelným darováním krve podporují myšlenku dobrovolného dárcovství.

„Krev, to je zcela zvláštní šťáva.“ Johann Wolfgang von Goethe

I TEORETICKÁ ČÁST

1 KREV

Krev je neprůhledná, vazká tekutina, která proudí cévami v těle a zajišťuje výživu buněk organismu. Je složená z krevní plazmy a krevních elementů, mezi které patří červené krvinky, bílé krvinky a krevní destičky (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Objem krve u dospělého člověka činí 7–10 % hmotnosti, což odpovídá 4,5-6 litrům krve. Přibližně 84 % krve se nachází v cévách systémového oběhu, 9 % cirkuluje v plicním oběhu a 7 % vyživuje srdce (Kittnar et al., 2020).

Zvýšený objem krve mají fyziologicky například vrcholoví sportovci nebo lidé žijící ve vysokých nadmořských výškách. Dočasně snížený objem tekutin pak můžou mít lidé po rozsáhlejších krevních ztrátách nebo trpící dehydratací (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Fyziologicky mají ženy menší množství krve než muži. Lidské tělo se dokáže snadno vyrovnat se ztrátou krve 500-800 ml krve. Celkový objem krve se obnovuje přibližně třikrát ročně (Stuchlá, 2024).

1.1 KRVETVORBA

Krvetvorba je složitý a celistvě řízený proces vzniku krvinek v krvetvorných orgánech. Po narození dochází ke krvetvorbě výhradně v kostní dřeni. V dospělosti pak krvetvorba probíhá v lymfatických uzlinách, kostní dřeni, lymfoidní tkáni, slezině a brzlíku. Kostní dřeň je jedním z největších orgánů v lidském těle a tvoří asi 3,4-5,6 % tělesné hmotnosti člověka. Kostní dřeň denně vyprodukuje přibližně 200 miliard červených krvinek, 70 miliard bílých krvinek a 100 miliard krevních destiček. Krvetvorba probíhá nepřetržitě v závislosti na aktuálních potřebách těla. Například pokud dojde ke zvýšené spotřebě krevních buněk při infekci nebo krvácení, jejich tvorba narůstá. Celý proces je řízen tak, aby byla zachována rovnováha a stálý počet krevních buněk, což je nezbytné pro správnou funkci organismu (Navrátil et al., 2017).

1.2 Krevní plazma

Krevní plazma je světle žlutá tekutina, která představuje více než polovinu celkového objemu krve (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Objem plazmy u dospělého jedince se pohybuje kolem 2,8-3,5 litrů. Plazma má velmi stabilní pH a jeho hodnota činí 7,4 (Mourek, 2012).

Krevní plazmu tvoří z 92% voda a 8% organické a anorganické látky. K organickým látkám řadíme bílkoviny, cukry, tuky, vitamíny, hormony a enzymy. Plazmatické bílkoviny jsou klíčovou složkou z hlediska funkce. Tvoří se v játrech, a pokud dojde k významnému poklesu, jejich tvorba se zvyšuje. Dělí se na albumin, globuliny a fibrinogen, a jsou důležité pro správnou nutriční, transportní, obrannou a udržovací funkci těla. Mezi anorganickými látkami je nejvýznamnější sodík, dále draslík, vápník, chlorid, hořčík, železo a další (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

1.3 Hemoglobin

Hemoglobin je krevní barvivo, které je obsaženo v červených krvinkách. Ideální množství u žen se pohybuje kolem 120-160 g/l a u mužů je to 135-170 g/l. Hemoglobin na sebe váže kyslík a oxid uhličitý, který pak nese po těle (Stuchlá, 2024).

Základní součástí je dostatečný příjem železa do kostní dřeně. Lidský organismus s železem hospodář velmi odpovědně. Železo se uvolní při rozpadu hemoglobinu, a pak je znovu využito (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

1.4 Krevní elementy

Krevní elementy (corpuscula sanguinis) se skládají z červenýchrvinek (erytrocyty), bílýchrvinek (leukocyty) a krevních destiček (trombocyty). Celkový objem krevních elementů činí 44–46 % objemu krve u mužů, a u žen je to 41–42 % (Čihák, 2016).

1.4.1 Erytrocyty

Červené krvinky neboli erytrocyty tvoří 99 % všech buněk v krevním oběhu. Fyziologická hodnota červenýchrvinek u mužů je $4,3-5,3 \times 10^{12}/l$. U žen je tato hodnota nižší a činí $3,8 - 4,8 \times 10^{12}/l$. Erytrocytóza je stav, kdy je počet červenýchrvinek zvýšený, naproti tomu za erytrocytopenii považujeme stav, kdy je počet červenýchrvinek výrazně nižší (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Erytropoéza označuje vznik červenýchrvinek, které se tvoří v kostní dřeni, a k rozpadu dochází v játrech a slezině. Obvyklá životnost červené krvinky je 120 dní. Zaniklé erytrocyty se nepřetržitě a regulovaně nahrazují novými tak, aby jejich počet odpovídal potřebám fungování organismu. Pro erytropoézu je nezbytný dostatečný příjem aminokyselin, železa, vitamínu B12 a kyseliny listové. Na celém procesu se podílí i hormon erythropoetin, který kontroluje regulaci (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

1.4.2 Trombocyty

Trombocyty neboli krevní destičky, jsou bezjaderné struktury z kostní dřeně. Jejich tvorbu řídí trombopoetin, který se tvoří v ledvinách a játrech. Krevní destičky se redukuje při srážení krve a zanikají ve slezině a játrech stejně jako červené krvinky. Životnost destiček je osm až deset dní a jejich hlavním cílem je při krvácení vytvořit destičkovou zátku. Ta vzniká za 2-4 minuty od poranění cévy. Nejprve přilnou ke kolagenu (primární agregace), poté uvolňují látky, které přitahují další destičky (sekundární agregace). Tímto procesem vznikne trombus, který zachytí fibrinová vlákna a uzavře defekt. Během daného procesu se uvolňují i chemikálie, jako serotonin, tromboplastin, fibrinogen, růstové hormony a další látky, které jsou součástí procesu hojení (Křížková et al., 2021).

Fyziologická hodnota trombocytů je $150-400 \times 10^9$ na 1 litr krve. Z toho v krvi kolují pouze dvě třetiny destiček a zbylá třetina z celkového množství sídlí ve slezině. Pokud se u někoho vyskytuje nižší hodnota, mluvíme o trombocytopenii. Vyšší hodnota, než je stanovená norma, se naopak nazývá trombocytóza (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Trombocytopenie je onemocnění, které se řadí do krvácivých stavů a je spojené s hrozbou krvácení ze sliznic nebo do kůže (Křížková et al., 2021).

1.4.3 Leukocyty

Leukocyty neboli bílé krvinky, jsou krevní elementy obsahující buněčné jádro. Fyziologická hodnota bílých krvinek na litr krve se pohybuje v rozmezí $4-10 \times 10^9$ (Stuchlá, 2024).

Počet leukocytů je proměnlivý. Nízká hodnota leukocytů v krvi může značit leukopenii. Vyšší, než fyziologická hodnota leukocytů se nazývá leukocytóza a běžně se vyskytuje v těhotenství. Dále může signalizovat zánětlivý proces v těle, například při infekcích nebo nádorových onemocnění (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Bílé krvinky, stejně jako ostatní elementy, vznikají v kostní dřeni a dále se vyskytují v míze, tkáňovém moku nebo ve tkáních. Hlavním úkolem leukocytů je ochrana před infekcemi (Stuchlá, 2024).

Pokud dojde k infekci, jako první se do místa zánětu dostávají neutrofily a makrofágy. Endoteliální buňky umožňují přichycení leukocytů k cévní stěně, a tak pronikají do místa infekce (Křížková et al., 2021).

1.5 Krevní skupiny a Rh faktor

Krevní skupiny byly objeveny na počátku 20. století a dalších dvacet let trvalo shromáždění všech poznatků a jejich oznámení světu. Karl Landsteiner byl rakouský biolog a lékař, kterému se v roce 1901 podařilo objevit tři krevní skupiny A, B, C (později označenou jako 0). Následně, o dva roky později, byla objevena krev, kterou nebylo možné zařadit do žádné z tehdy známých skupin. Český lékař Jan Jánský přidal čtvrtou skupinu AB a byl prvním, kdo správně rozřídil krev. Dále byly zjištěny AB0 antigeny, které se skládají z řetězců sacharidů (Penka, Tesařová a kol. 2012).

V AB0 systému se na základě přítomnosti antigenu krevní skupiny rozdělují na: A, B, AB a 0. Jedinci s antigenem A mají krevní skupinu A, přítomnost antigenu B určuje krevní skupinu B. Pokud se u některého jedince vyskytují antigeny A i B současně, určuje to krevní skupinu AB a nepřítomnost antigenů A i B vede ke krevní skupině 0. Erytrocyty pro krevní skupinu 0 nesou pouze antigen H, který slouží jako prekurzor antigenů A a B. Pokud tento prekurzor chybí, nemůže dojít k expresi antigenů A a B, což může vést k fenotypovému projevu krevní skupiny 0 i u jedinců s alelami pro antigeny A nebo B. Po narození je hladina antigenů minimální. Začínají se produkovat od druhého měsíce po narození a vrcholí mezi osmým a desátým rokem života. Tyto protilátky jsou součástí imunitního systému a vznikají jako reakce na antigeny, se kterými se tělo běžně nesetkává. Absence určitého antigenu na erytrocytech naopak znamená přítomnost odpovídajících protilátek v plazmě. Například jedinec s krevní skupinou 0 má v plazmě protilátky anti-A i anti-B, jedinec s krevní skupinou A má v plazmě anti-B a jedinec s krevní skupinou B má anti-A. Tento princip popisuje Landsteinerovo pravidlo, které říká, že pokud se na membráně erytrocytů vyskytuje určitý antigen, odpovídající protilátka chybí v plazmě. Hladina protilátek ve stáří klesá a předpokládá se, že zdrojem antigenů je potrava a některé bakterie, které po narození osídlí organismus.

Rh faktor zahrnuje šest hlavních antigenů (C, D, E, c, d, e), přičemž nejvýznamnější je antigen D/d. Tento antigen je v naší populaci nejvíce rozšířený. Nositele antigenu D označujeme jako Rh pozitivního, nositele d jako Rh negativního. Na rozdíl od systému AB0, kde se běžně vyskytují protilátky, v systému Rh se protilátky běžně nevyskytují. Například Rh negativní jedinec tedy nemá v plazmě žádné protilátky proti antigenu D. Protilátky se tvoří až po kontaktu s Rh pozitivní krví, příklad během transfuze nebo v období těhotenství.

Zajímavým problémem je Rh inkompatibilita mezi matkou a plodem. Pokud na základě Rh negativní matky a Rh pozitivního otce vznikne Rh pozitivní plod, dojde k neshodě Rh faktorů, a to může mít závažné důsledky. Pokud se Rh pozitivní erytrocyty plodu dostanou do krevního oběhu matky, začne si proti nim vytvářet protilátky. Při prvním těhotenství si imunitní systém obvykle nestihne vytvořit dostatečné množství protilátek, ale při dalším těhotenství s Rh pozitivním plodem mohou protilátky proniknout přes placentu a napadnout erytrocyty plodu. Klíčovou roli hraje prevence, kdy se Rh negativní matce ve 30. týdnu těhotenství podá anti-D imunoglobulin, který zabrání napadení erytrocytů plodu (Kittnar et al., 2020).

Tabulka 1 – Základní dělení krevních skupin AB0

AB0 skupina	Antigen na erytrocytech	Protilátky v plazmě
0	žádné	anti-A, -A ₁ , -B, -A, B
A	A (+A ₁)	anti-B
B	B	anti-A, -A ₁
AB	A+ B, A, B (+A ₁)	žádné

(zdroj: Masopust a Písačka, 2022)

Tabulka 2 – Výskyt krevních skupin v ČR

Krevní skupina	Frekvence
A	40–44 %
0	30–34 %
B	15–18 %
AB	8–9 %

(zdroj: Masopust a Písačka, 2022)

2 DÁRCOVSTVÍ KRVE

Krev má v lékařství nenahraditelnou roli. U osob při těžkých úrazech, mnoha operacích, transplantacích nebo u lidí s onemocněním krve se využívá podání červených krvinek (erytrocytů). Naproti tomu krevní plazma slouží primárně k výrobě léčiv, která mají využití například při vážných popáleninách. Odběry samotných bílých krvinek se téměř neprovádějí a odběry krevních destiček (trombocytů) mohou mít významný vliv na léčbu onkologicky nemocných, pacientů po transplantaci krevní dřeně nebo při těžkých krvácivých stavech. Současná léčba krví se řídí pravidlem podávat vždy pouze složku krve, která pacientovi chybí, s cílem zamezit zbytečnému zatížení organismu cizorodými látkami (Český červený kříž, 2024).

Dárcovství krve je podle etického kodexu dobrovolné a bezplatné. Tyto dva základní principy v praxi přispívají ke zvýšení bezpečnosti transfuzních přípravků. Zdravotní stav a bezpečnost dárce by měly být prioritou všech transfuzních stanic (Penka, Tesařová et al., 2012).

Světová zdravotnická organizace (WHO), Mezinárodní červený kříž, Evropský parlament nebo Rada EU zdůrazňují, že dárce by měl darovat krev pouze z vlastní vůle a bez finanční či jiné odměny. Důvodem je zajištění bezpečnosti příjemce a prevence zatajení informací o zdravotním stavu ze strany dárce. V roce 2018 ubylo na základě věku a nemocem 15 tisíc dárců. Aby bylo dostatek krve, bylo by potřeba každoročně získat 33 tisíc nových dárců (Český červený kříž, 2018).

Ideální zastoupení pravidelných dárců krve v registru by bylo 4–6 %, v České republice je to však pouze kolem 3 %. Zlepšit tuto situaci by mohla pouze cílená propagace zaměřená především na mladou generaci (Penka, Tesařová et al., 2012).

Ideální interval mezi dvěma odběry je deset týdnů. Ženy mohou darovat každé tři měsíce a muži každé čtyři měsíce. Ve výjimečných případech lze interval zkrátit na osm týdnů, ale v součtu dvanácti měsíců by celkový počet odběrů neměl přesahovat 5 u mužů a 4 u žen. Následně je nutná kontrola zásob železa (Společnost pro transfuzní lékařství, 2024).

2.1 Kritéria pro přijetí dárců

V České republice může být dárce plnoletá osoba odpovídající věkové hranici 18–65 let. Odběry u osob nad 60 nebo 65 let se doporučují pouze na základě souhlasu lékaře. Minimální

hranice tělesné hmotnosti dárce krve je 50 kg. Dárce nemusí být občanem ČR, ale musí zde mít dlouhodobý pobyt a schopnost komunikace bez jazykové bariéry (Společnost pro transfuzní lékařství, 2024).

Dárcům krve by měly být před odběrem poskytnuty všechny důležité informace, včetně možných rizik. Anamnéza dárce se získává formou dotazníku, který zahrnuje otázky o zdravotním stavu a možných rizik kterým mohl být vystaven. Součástí dotazníku je prohlášení, které dárce podepisuje, že byl poučen a nepatří mezi rizikové osoby (Řeháček et al., 2012).

Povinností dárce je pravdivě vyplnit dotazník při každém odběru. Způsobilost k darování krve posuzuje lékař před každým odběrem na základě celkového zdravotního stavu a výsledků laboratorního vyšetření krevního obrazu (Penka, Tesařová et al., 2012).

Dárcem krve se dále může stát každý, kdo splňuje tyto limity: dobrý zdravotní stav, hodnoty tlaku krve nižší než 180/100 mmHg a pravidelný srdeční rytmus v rozmezí 50- 100/min. Důležité jsou také hodnoty laboratorních výsledků. Hladina hemoglobinu u žen by měla být vyšší než 125 g/l a hladina hematokritu nad 0,38 l/l. U mužů by se hladina hemoglobinu měla pohybovat nad 135 g/l a hematokrit 0,40 l/l (Společnost pro transfuzní lékařství, 2024).

2.2 Kritéria pro vyřazení dárců

Kritéria pro dočasné nebo trvalé vyřazení z dárcovství krve jsou v České republice stanovena na evropské úrovni právními předpisy. V anamnéze se pátrá po chorobách, které u dárce zvyšují rizika přenosu infekčního onemocnění na příjemce (Řeháček et al., 2012).

Dárci, kteří nesplňují podmínky, nemohou být připuštěni k odběru (Penka, Tesařová et al., 2012).

2.2.1 Trvalé vyřazení dárců

Alergie

Jedinci se středně těžkým až těžkým projevem alergického onemocnění jsou trvale vyřazeni z dárcovství. Stejné omezení platí také pro osoby s opakovanými anafylaktickými reakcemi, protože jejich krev by mohla ohrozit příjemce.

Diabetes Mellitus

Osoby s diabetem léčeným inzulinem nebo nestabilizovaným perorálními antidiabetiky jsou z dárcovství trvale vyřazeny.

Creutzfeldt-Jakobova choroba

V případě rodinné zátěže či rizika jsou osoby trvale vyřazeny z registru.

Infekční onemocnění

Z dárcovství je nutné vyřadit osoby, které byly infikovány virem HIV, hepatitidou B nebo C, osoby s chronickými tropickými nemocí, chronickou boreliózou, AIDS syndromem a mimoplicní tuberkulózou. Vzhledem k celoživotnímu výskytu IgG protilátek se nemohou do dárcovství zapojit ani osoby, které v minulosti prodělaly syfilis.

Jaterní onemocnění

Osoby se závažným probíhajícím, chronickým nebo opakujícím se onemocněním jater, jako je fibróza nebo cirhóza, jsou z dárcovství trvale vyřazeny.

Kardiovaskulární onemocnění

Jedinci se závažnými kardiovaskulárními onemocněními, ať už probíhajícími, nebo minulými, jsou z dárcovství trvale vyloučeni. Mezi tato onemocnění patří hypertenzní choroba III. stádia, ischemická choroba srdeční včetně stavu po infarktu myokardu a anginy pectoris, srdeční insuficience, závažné poruchy srdečního rytmu, hemodynamicky závažné chlopňové vady, kardiomyopatie, záněty srdce, arteriální trombóza, opakovaná žilní trombóza a cévní mozková příhoda. Toto omezení se nevztahuje na zcela vyléčené vrozené anomálie.

Léky

Trvale jsou vyloučeni jedinci užívající antiretrovirovou terapii (např. léčba HIV), přípravky z lidské hypofýzy (např. růstový hormon), etretinát (při léčbě akné a lupénky) nebo ti, kteří dlouhodobě užívají psychofarmaka. Vyloučení z dárcovství se vztahuje i na nitrožilní či nitrosvalovou aplikaci léčiv bez lékařského předpisu, včetně anabolik a steroidů.

Nervová soustava

Organická onemocnění, závažná onemocnění centrální nervové soustavy a opakované křečové stavy jsou důvodem k trvalému vyloučení z dárcovství.

Oční onemocnění

Závažné nálezy na očním pozadí, chronické záněty rohovky, cévnatky, retinopatie a zánět zrakového nervu jsou důvodem k trvalému vyloučení z registru dárců. Glaukom je akceptovatelný pouze se souhlasem lékaře a při stabilním nitroočním tlaku.

Onemocnění krve

Nemoci, jako jsou hemofilie, těžší poruchy krvetvorby, primární polycytémie, prokázané hemoglobinopatie a trombofilní stavy, jsou indikací k trvalému vyřazení z dárcovství.

Operace

Trvale jsou z dárcovství vyloučeni jednotlivci po operacích, které mají dopad na krvetvorbu a vstřebávání železa (např. resekce střev a žaludku).

Darování dále není umožněno osobám po neurochirurgických operacích, při nichž byla použita dura mater.

Plicní choroby

Nepřijímají se osoby trpící závažnými, probíhajícími, chronickými nebo opakujícími se plicními chorobami. Patří sem například emfyzém plic, těžká chronická bronchitida nebo rozsáhlé fibrotické změny plic.

Povolání, hobby

Z dárcovství jsou trvale vyřazeni vojenští piloti v aktivní službě. Dále se individuálně posuzují zaměstnanci plicního oddělení, a to podle míry rizika expozice agens.

Psychiatrické nemoci

Osoby s diagnostikovanou psychózou, demencí nebo těžší oligofrenií nesmí darovat krev.

Transplantace

Příjemcům xenotransplantátu, transplantátu dura mater, rohovky, skléry nebo ušního bubínku není dárcovství umožněno.

Trávící trakt

Trvale se vyřazují osoby se závažným chronickým nebo recidivujícím onemocněním trávicího traktu, například ulcerózní kolitidou, Crohnovou chorobou, po resekcí žaludku či střev, nebo při chronických onemocněních jater (např. fibróza, cirhóza) či slinivky břišní.

Zvýšené riziko infekce: Suspektní kontakt s infekcí:

Trvalé vyřazení z dárcovství krve platí pro osoby, které v minulosti nebo současnosti užívaly injekční drogy, stejně jako pro jejich stálé sexuální partnery. Trvale jsou vyřazeni i zájemci o dárcovství, kteří v letech 1980–1996 pobývali déle než dvanáct měsíců ve Velké Británii, nebo osoby, které byly v sexuálním kontaktu s HIV pozitivním jedincem nebo s nosičem hepatitidy B či C. Výjimku u hepatitidy B tvoří imunní jedinci s přítomností anti-HBs protilátek. Vyloučeny jsou i osoby, které byly opakovaně vyšetřeny v souvislosti s potransfuzní hepatitidou ve více než dvou případech (Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024).

McCullough (2021) uvádí, že ve srovnání s běžnou populací mají dárce očividně méně sexuálních partnerů, méně homosexuálních zkušeností u mužů a je u nich méně pravděpodobné, že se zapojují do rizikových aktivit, které zvyšují riziko onemocnění přenosné transfuzí.

Další důvody trvalého vyřazení

Mezi další důvody k trvalému vyřazení patří: osoby, jimž byla podána transfuze v zahraničí před rokem 1996, osoby se závažnými poruchami funkce štítné žlázy, opakovaně kolabující osoby, závažné chronické imunitní a metabolické onemocnění, chronické zánětlivé kožní choroby, chronické onemocnění ledvin, nebo některé maligní nádory (Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024).

2.2.2 Dočasné vyřazení dárců

Nemoci jako vysoký krevní tlak, porucha glukózové tolerance léčená PAD nebo dietou, zvýšená hladina cholesterolu, lehčí alergie či nedostatečná funkce štítné žlázy nemusí překážet v dárcovství, pokud jsou dobře léčeny (Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024).

Alergie

Osoby trpící pylovou alergií či sennou rýmou jsou v období akutních příznaků z dárcovství krve dočasně vyřazeny. Stejně omezení platí i pro alergické reakce na léky, kdy je krev možné darovat až po úplném odeznění obtíží. V případě závažných alergických reakcí, včetně anafylaktického šoku, je možné krev darovat nejdříve za dva týdny po úplném odeznění. U osob léčených kortikosteroidy nebo imunosupresivy je nutné vyčkat do ukončení léčby, přičemž některé léky si vyžadují dodržení určitého intervalu po vysazení.

Alkoholismus, toxikománie

Osoby pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek jsou dočasně vyřazeny z dárcovství krve až do úplného vystřízlivění. V případě diagnostikované závislosti na alkoholu či drogách lze darovat krev nejdříve po dvanácti měsících abstinence a doloženém vyléčení. Osoby, které měly pohlavní styk s uživatelem injekčních drog, je nutné také vyřadit, a to po dobu čtyř měsíců od posledního kontaktu.

Autoimunitní onemocnění

Pokud dárce trpí jakýmkoliv autoimunitním onemocněním, jako je například sklerodermie, SLE, revmatoidní artritida, Sjögrenův syndrom, sarkoidóza apod., je nutné dárcovství odložit do ukončení léčby.

Dárcovství krvetvorných buněk a oocytů

Dárce, kteří byli vybráni pro dárcovství krvetvorných buněk nebo kostní dřeně, mohou darovat krev nejdříve za šest měsíců, a u dárkyň oocytů je nutné vyčkat alespoň jeden měsíc.

Chirurgické operace a stomatologické výkony

Po malém výkonu v místní anestezii (např. sešití rány) je možné darovat krev sedm dní po vytažení stehů a zhojení rány bez známky infekce. Po větší operaci (např. kýla, karpály, kosmetické operace atd.) je povolené darovat za čtyři měsíce, pokud to zdravotní stav umožňuje.

Po běžné kontrole či dentální hygieně je dárce vyřazen do druhého dne. Po vytržení zubu, krvavém výkonu a kořenové výplni se doporučuje týdenní odklad, po zavedení zubního implantátu platí odklad čtyři měsíce a při infekcích v dutině ústní (např. gingivitida) je minimální lhůta dva týdny po zhojení.

Osoby se sádrou či dlahou mohou darovat krev, jakmile jim je zdravotnická pomůcka sundána a nehrozí riziko tromboembolické nemoci.

Infekční onemocnění

Dárce jsou dočasně vyřazeni až do ukončení léčby. Jedná se zejména o onemocnění jako jsou akutní infekce a chřipkové onemocnění (dva týdny), antropozoonózy, tuberkulóza, horečka Q (dva roky po uzdravení), borelióza, toxoplazmóza (šest měsíců po uzdravení), břišní tyfus, paratyfus, hepatitida A, E, sepse, klíšťová encefalitida, infekční mononukleóza (jeden rok po uzdravení), kapavka (čtyři měsíce), malárie (tři roky). Osoby, které prodělaly

onemocnění Dengue, Chikungunya, západonilskou horečku a Ziku, se dárcovství mohou zúčastnit nejdříve za 120 dní po uzdravení.

Kardiovaskulární onemocnění

Jedinci, kteří prodělali jednorázovou žilní trombózu v souvislosti s jasně definovaným faktorem vzniku (např. dlouhodobé znehybnění), mohou být vyřazeni do ukončení antikoagulační léčby. Dále jsou až do úplného vyléčení vyřazeny i osoby s vrozenou srdeční vadou.

Léky

Dočasně je vyřazena osoba, která užívala na předpis acitretin (na akné), a to po dobu tří let od ukončení léčby. Antikoagulancia jsou indikací k vyřazení po dobu, která odpovídá farmakokinetice konkrétního léku. Biologická léčba závisí na indikaci a vyžaduje individuální posouzení. Dalšími léky, které vyřazují dárce z registru, jsou dutasterid indikovaný při hyperplazii (šest měsíců od vysazení), isotretinoin k léčbě akné, valproát na migrénu a finasterid na hyperplazii prostaty (jeden měsíc od vysazení), vismodegib a sonidegib k léčbě bazaliomu (24 měsíců od vysazení)

Nádorová onemocnění

Benigní nebo lokalizovaný maligní nádor, jako bazaliom nebo karcinom děložního čípku in situ, je důvodem k odložení dárcovství do doby úplného vyléčení. Pokud je bazaliom léčený vismodegibem nebo sonidegibem, je nutné vyčkat 24 měsíců od ukončení léčby. Některé maligní nádory lze přijmout nejdříve za pět let od ukončení onkologické dispenzarizace.

Očkování

Po očkování živými oslabenými vakcínami (např. tuberkulóza, žlutá zimnice, příušnice, spalničky, zarděnky, tyfus, cholera, orální vakcína proti poliomyelitidě) je dárce dočasně vyřazen na čtyři týdny, po očkování proti pravým či opičím neštovicím pak na osm týdnů. Po očkování usmrcenými bakteriemi (např. proti choleře, tyfu, paratyfu, meningokokům, pneumokokům, hemofilům, pertusi) je možné darovat krev, pokud se nevyskytne nežádoucí reakce a dárce se cítí dobře. Stejně tak mohou darovat osoby po očkování inaktivovanými viry (např. chřipka, injekční vakcína proti poliomyelitidě, klíšťová encefalitida), anatoxiny (záškrt, tetanus) nebo mRNA, virovými vektorovými a proteinovými vakcínami (Covid-19). Po očkování proti hepatitidě A je darování možné ihned, pokud nejde o postexpoziční

očkování. Po očkování proti hepatitidě B, včetně kombinované vakcíny proti hepatitidě A i B je možné darovat nejdříve za čtyři týdny. Po očkování proti vzteklině a klíšťové encefalitidě je možné, pokud se dárce cítí zdravý, darovat ihned. Po pasivní imunizaci lidskými imunoglobuliny se dočasné vyřazení vztahuje na dobu šesti měsíců.

Povolání, hobby

U osob vykonávající rizikové činnosti jako řízení hromadné dopravy, jeřábnické práce, práce ve výškách, horolezectví či potápění, je doporučeno odpočívat alespoň 12 hodin po odběru. Piloti dopravních letadel by měli dodržet pauzu 24 hodin a sledovat svůj zdravotní stav před odletem

Tetování, piercing, permanentní make-up

Po tetování, piercingu nebo permanentním make-upu je dárce vyřazen na dobu čtyř měsíců. Výjimku tvoří jedinci, kteří si nechali propíchnout ušní boltec ve zdravotnickém zařízení (Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024).

McCullough (2021) uvádí, že pro dárce, kteří podstupují tetování nebo piercing, je dočasné vyřazení z dárcovství na čtyři měsíce demotivující a vykazují nízkou míru návratnosti k dárcovství. Autor zároveň vysvětluje, že osoby, které podstoupily tyto procedury, nevykazovaly zvýšené riziko infekce přenosné transfuzí.

Transplantace

U osob po transplantaci lidských tkání nebo buněk je dárcovství krve dočasně odloženo na dobu čtyř měsíců. V případě autotransplantace záleží na druhu výkonu – při drobných zákrocích (např. stomatologických nebo aplikaci plazmy) se čeká do zhojení, a při rozsáhlejších výkonech nebo při použití endoskopu je nutná pauza čtyři měsíce.

Trávicí trakt

Dočasné vyřazení se týká vředové choroby žaludku a dvanáctníku, a to do doby úplného vyléčení. Po chirurgickém zákroku (např. selektivní vagotomii nebo sešití vředu) je dárce vyřazen na čtyři měsíce, stejně tak po endoskopickém vyšetření.

Zvýšené riziko infekce: Cestování, pobyt v exotických zemích

Osoby cestující do rizikových oblastí s výskytem infekcí jako je západonilská horečka, SARS, Chikungunya nebo Dengue, jsou vyřazeny z dárcovství na čtyři týdny po návratu,

pokud se neobjeví příznaky. Pobyt mimo Evropu, kromě regionů se zvýšeným rizikem malárie, je omezen také na čtyři týdny (Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024).

Doba vyloučení z důvodu pobytu v malarické oblasti je vymezena v tabulce níže.

Tabulka 3 - Pobyt v malarické oblasti

	Vyřazení	Zkrácené vyřazení*
Bez příznaků	6 měsíců	4 měsíce
Bez příznaků + antimalarika	12 měsíců	4 měsíce
Febrilie malarického typu	3 roky	4 měsíce**
Dlouhodobý pobyt v dětství	3 roky ***	4 měsíce

* v případě negativního výsledku molekulárně-genetického vyšetření z odebraného vzorku po 4 měsících, ** od vymizení příznaků a ukončení léčby, ***od poslední návštěvy

(Zdroj: Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024)

Zvýšené riziko infekce: Suspektní kontakt s infekcí:

Jedinci, kteří byli v kontaktu s infekcí přenosnou krví, jsou z dárcovství dočasně vyřazeni na dobu karanténní lhůty, případně na dvojnásobek běžné inkubační doby dané infekce. Pokud není inkubační známa, platí minimální vyřazení po dobu čtyř týdnů. Čtyřměsíční vyřazení se vztahuje na osoby, u nichž se vyskytla akutní nebo nově diagnostikovaná hepatitida B či C u člena domácnosti nebo sexuálního partnera, po anti-D imunizaci, při užívání orální pre-expoziční profylaxe (PrEP) nebo post-expoziční profylaxe (PEP) HIV, po pobytu ve vězení či po kontaktu s potenciálně infekčním biologickým materiálem. V případě injekční aplikace PrEP nebo PEP profylaxe HIV je jedinec vyřazen na dva roky.

Po přisátí klíštěte bez příznaků boreliózy či klíšťové encefalitidy je stanovena ochranná lhůta čtyři týdny. Při prodělané hepatitidě A nebo E činí doba vyřazení dva měsíce. Osoby, které pobývaly v zemích se zvýšeným rizikem přenosu infekcí tělesnými tekutinami (např. země subsaharské Afriky, Jihovýchodní Asie a Haiti), jsou dočasně vyřazeny na čtyři měsíce, pokud nelze vyloučit rizikové chování.

Doba čtyřměsíčního vyřazení se dále týká jedinců, kteří měli chráněný i nechráněný pohlavní styk s osobami provozující prostituci, s osobami HIV pozitivními, s nosiči hepatitidy B a C nebo s uživateli injekčních drog. Stejná pravidla platí pro osoby, které samy provozují prostituci, často střídají sexuální partnery, měly skupinový sex nebo anální sex s novým partnerem.

Další důvody dočasného vyřazení

Mezi další důvody dočasného vyřazení z dárcovství patří těhotenství, kojení nebo ukončení těhotenství, a to po dobu šesti měsíců. Dále sem spadá katetrizace močového měchýře a transfuze krve, obojí se čtyřměsíčním odkladem. Dočasné vyřazení platí také při výskytu uzlinového syndromu do získání diagnózy, při ekzému do vymizení příznaků, po prodělané revmatické horečce (dva roky), při epilepsii (po třech letech bez léčby), po akutní glomerulonefritidě (jeden rok) a osteomyelitidě (dva roky). K vyřazení dochází také při výrazné ztrátě hmotnosti za poslední tři měsíce bez objasnění příčiny a v období menstruace (Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP, 2024).

2.3 Postup při darování krve

Dárce přichází na transfuzní stanici, kde nejprve obdrží *Poučení pro dárce*, které si pečlivě prostuduje, a následně vyplní *Dotazník dárce krve*. Po předložení průkazu totožnosti a průkazu zdravotní pojišťovny je mu založena karta dárce a jeho údaje jsou zadány do počítačového systému. Následuje měření tělesné teploty a odběr vzorku krve na vyšetření krevního obrazu. Během čekání na laboratorní výsledky má dárce k dispozici drobné občerstvení, obvykle v podobě pečiva a čaje. Na základě výsledků poté podstupuje lékařské vyšetření (Český červený kříž, 2024).

Lékař změří krevní tlak a pulz a provede základní fyzikální vyšetření. Krevní tlak se měří u pacienta, který alespoň 5-10 minut v klidu sedí s volně podloženým předloktím ve výši srdce. Klidová tepová frekvence se běžně pohybuje mezi 60-90 pulzy za minutu (Souček a Svačina, 2019).

Lékař dále vyhodnotí odpovědi z dotazníku. Pokud dárce splňuje kritéria pro darování, je prohlášen za způsobilého. V opačném případě ho lékař informuje o důvodu a délce vyřazení (Společnost pro transfuzní lékařství, 2024).

Způsobilý dárce je následně vyzván na odběrový sálek, kde mu odběrové sestry odeberou plnou krev v objemu přibližně 450 ml. Odběr probíhá v pololeže nebo vleže

na odběrovém křesle, pomocí jehly napojené na hadičku, která ústí do jednorázových plastových vaků propojených do uzavřeného systému. Díky tomu dárci během odběru nehrozí riziko nákazy. Po odběru je doporučeno zůstat chvíli na transfuzní stanici, kde si dárci odpočine, doplní tekutiny a občerství se (Český červený kříž, 2024).

2.4 Vyšetření krve

Vyhláška č. 195/2023 Sb., kterou se mění vyhláška č. 143/2008 Sb., o lidské krvi, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje povinná vyšetření dárců krve a jejich složek, která se provádějí při každém odběru.

Dle stanovené vyhlášky provádíme:

Vyšetření známek infekce

Cílem těchto vyšetření je odhalit přítomnost infekcí, které by mohly být přeneseny transfuzí. Konkrétně se jedná o vyšetření na HIV, HBV (hepatitida B), HCV (hepatitida C) a syfilis. Tato vyšetření jsou nezbytná pro bezpečné uvolnění transfuzních přípravků nebo surovin k dalšímu zpracování. Provádějí se buď přímo ve zdravotnickém zařízení transfuzní služby, nebo v laboratoři, se kterou má transfuzní stanice uzavřenou smlouvu

Imunohematologická vyšetření

Imunohematologická vyšetření jsou součástí standardního postupu při každém odběru. Tato vyšetření zahrnují stanovení krevní skupiny v systému AB0 a RhD a screening nepravidelných protilátek proti erytrocytům. Jejich cílem je ověřit krevní kompatibilitu mezi dárcem a příjemcem. Pokud to nevyžaduje zpracovatel, tato vyšetření se neprovádějí u surovin určených pro další výrobu (Česko, 2023).

2.5 Ocenění dárců

Český červený kříž podporuje dárci krve na celostátní úrovni. Na lokální úrovni se na podpoře dárců podílejí jednotlivé transfuzní stanice a různé neziskové organizace. Darování krve je v České republice bezplatné. K udržení motivace dárců, přispívá řada benefitů, mezi které patří například nárok na volno v den odběru a možnost uplatnění slevy na dani z příjmů.

Dárce obdrží ocenění již po prvním odběru ve formě symbolické krupěje krve. Za opakované odběry jsou pak udělována čestná ocenění v podobě medailí a Zlatých křížů prof. MUDr. Jana Jánského, konkrétně za 10, 20, 40, 60, 80, 120, 160 odběrů. Kromě těchto

ocenění mohou být dárce odměňováni také zdravotními pojišťovnami, městy nebo svými zaměstnavateli (Řeháček et al., 2012).

Podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, je dárce krve považováno za překážku v práci z důvodu obecného zájmu. Zaměstnanci náleží den volna s náhradou mzdy ve výši 100 % průměrného výdělku. V případě, že dárce není k odběru způsobilý, přísluší mu volno s náhradou mzdy pouze za prokazatelně nezbytnou dobu nepřítomnosti v práci (Česko, 2006).

Bezpríspevkoví dárce mají dle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, nárok na odpočet z daňového základu. Tento benefit se vztahuje na dárce, kterým nebyla za odběr krve nebo jejích složek poskytnuta finanční náhrada za vynaložené výdaje. Za každý bezpríspevkový odběr si dárce může odečíst částku 3000 Kč. V případě dárce orgánů nebo kostní dřeně je možné odečíst až 20 000 Kč. Celková výše odpočtu však nesmí přesáhnout 15 % ze základu daně (Česko, 1992).

3 ŽIVOTNÍ STYL

Životní styl zahrnuje formy chování, které si člověk vybírá na základě různých možností v daných situacích. Rozhodování o našem chování není zcela svobodné, protože bývá ovlivněno rodinnými zvyky, tradicemi společnosti, ekonomickou situací a sociálními podmínkami, ve kterých žijeme. Rozhodnutí dále závisí na věku, temperamentu, vzdělání, profesních vlastnostech, příjmu, pohlaví, etnickém původu a hodnotových postojích. Člověk se může rozhodnout správně, pokud má dostatečné znalosti o tom, co prospívá jeho zdraví a co mu naopak škodí (Machová et al., 2016).

Předpokládá se, že zdravá strava spolu s dalšími faktory životního stylu, jako je nekouření, mírná konzumace alkoholu, fyzická aktivita, sociální kontakty a dobré duševní i duchovní zdraví, mohou společně s prostředím, ve kterém člověk žije, pozitivně ovlivnit zdraví i délku života (Simoes a Ramos, 2023).

3.1 Výživa

Lidský organismus potřebuje energii nepřetržitě, a to i ve chvílích úplného klidu. Tato energie je nezbytná pro zajištění základních životních funkcí, jako je dýchání, srdeční činnost, udržení iontových gradientů, regenerace a oprava buněk (Sharma et al., 2015).

Energii získáváme z potravy. Tu tvoří živiny, jež obsahují určité množství energie. Mezi základní složky stravy patří bílkoviny, tuky a sacharidy. Základní živiny slouží tedy jako zdroj energie, kterou organismus využívá podle aktuální potřeby. Pokud přijatá energie přesahuje jeho momentální výdej, dochází k jejímu ukládání do zásob, a to nejčastěji ve formě tělesného tuku. Ve stravě potřebujeme i další látky, které nejsou zdrojem energie, ale jsou důležité pro správnou funkci organismu. Jedná se o vitamíny, minerály, antioxidanty a vlákninu. Tyto složky jsou součástí enzymů a podílejí se na metabolických procesech. Vláknina například napomáhá správnému trávení a slouží jako výživa pro střevní mikroflóru. Antioxidanty, mezi které patří některé vitamíny, chrání tělo před škodlivými účinky volných radikálů a tím přispívají ke snížení rizika oxidačního stresu, který je spojován s rozvojem nádorových onemocnění (Pourová a Jakešová, 2019).

3.1.1 Bílkoviny

Bílkoviny se skládají z řetězců aminokyselin. Potravinové bílkoviny obvykle obsahují 20 různých aminokyselin, které mohou být uspořádány mnoha způsoby. Při trávení se bílkoviny rozkládají na jednotlivé aminokyseliny, jež slouží k syntéze dalších

aminokyselin, které tělo potřebuje. Ve stravě musí být zastoupenou osm esenciálních aminokyselin (u dětí je jejich počet vyšší), protože si je tělo neumí samo vytvořit. Některé další aminokyseliny se mohou stát podmíněně esenciálními v období stresu. Aminokyseliny se rozkládají a slouží jako zdroj energie až ve chvíli, kdy je tělo již dále nepotřebuje (Sharma et al., 2015).

Bílkoviny hrají v našem těle nezastupitelnou roli. Jsou základním stavebním prvkem buněk, podílejí se na tvorbě svalové hmoty, hormonů, enzymů i látek, které ovlivňují naši imunitu. Bez dostatečného příjmu bílkovin tělo nedokáže správně fungovat. Obecně se doporučuje přijímat zhruba 0,8-1,2 gramu bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti za den. Takové množství by mělo pokrýt běžné potřeby organismu u zdravého člověka. V některých případech je vhodné jejich příjem navýšit – například u sportovců, při snaze nabrat svalovou hmotu, nebo u lidí, kteří preferují rostlinnou stravu. V takových situacích se může doporučené množství vyšplhat až na 2 gramy bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti. Bílkoviny najdeme v běžně dostupných potravinách, jako je mléko, vejce, maso, ryby, luštěniny nebo tofu. Bílkoviny mají výhodu, že dokážou skvěle zasytit, a proto by neměly chybět v žádném hlavním jídle. Je vhodné je rovnoměrně rozdělit do celého dne, přičemž zvláštní důraz by měl být kladen na jejich příjem do dvou hodin po fyzické aktivitě. Mezi jídla, která postrádají bílkovinnou složku, patří např. špagety *aglio olio*, těstoviny s pestem, chléb s máslem nebo ovesná kaše s vodou (Pourová a Jakešová, 2019).

3.1.2 Sacharidy

Sacharidy představují nejvýznamnější zdroj energie pro lidské tělo. Ve stravě se vyskytují v různě složitých formách – od jednoduchých cukrů až po složené sacharidy. Mezi jednoduché cukry patří například glukóza, fruktóza, sacharóza, laktóza a galaktóza. Složitější formy sacharidů zahrnují škrob, glykogen, maltodextriny nebo frukto-oligosacharidy. Hlavním úkolem sacharidů v organismu je dodávat energii, a to především ve formě glukózy, která je pro naše tělo snadno využitelná. Ne všechny sacharidy podléhají trávení stejným způsobem. Například vláknina se označuje jako „neglykemická“ a prochází trávicím traktem téměř beze změny. Je tvořena především neškrobovými polysacharidy a podílí se na správné funkci trávicího systému i střevní mikroflóry (Sharma et al., 2015).

Jen mozek ke správnému fungování spotřebuje přibližně 130 gramů sacharidů denně. Kromě toho spotřebováváme sacharidy při běžných činnostech, jako je chůze, práce

nebo sport. Denní potřeba se liší podle věku, pohlaví, fyzické aktivity a může se pohybovat v rozmezí od 170 do 350 gramů denně.

U vrcholových sportovců se může potřeba sacharidů vyšplhat až na 500 gramů denně. V takových případech už bývá obtížné pokrýt tuto potřebu běžnou stravou. Sacharidy jsou pro tělo palivem. Pokud nejsme fyzicky aktivní, stačí pomaleji vstřebatelné formy energie (např. pečivo, obiloviny, těstoviny, brambory, ovesné vločky), zatímco při fyzické zátěži je vhodné dodat rychleji využitelné sacharidy (tzv. rychlé cukry – limonády, sladkosti a moučníky). Tyto rychlé cukry mohou být při sportu užitečné, ale jinak je vhodné jejich konzumaci omezit. Jednotlivé sacharidy se liší podle glykemického indexu (GI), který udává, jak rychle po jejich konzumaci stoupne hladina glukózy v krvi. Glukóza má hodnotu GI 100 a slouží jako referenční bod. Pokud jsme fyzicky neaktivní (např. sedíme u počítače), je vhodnější volit sacharidy s nižším GI – například celozrnné potraviny, luštěniny. Naopak při sportu je vhodné sáhnout po sacharidech s vyšším GI, ideálně po ovocném cukru, protože poskytuje rychlý zdroj energie a nezatěžuje trávení. Pokud přijímáme sacharidy s vysokým GI ve chvíli, kdy tělo nevykonává žádný pohyb, může dojít k prudkému zvýšení hladiny cukru v krvi. Tělo reaguje vyplavením inzulínu, který přebytečnou glukózu ukládá do zásob, často ve formě tuku. Poté se hladina cukru rychle sníží, což vede k brzkému hladu nebo chutím na sladké (Pourová a Jakešová, 2019).

3.1.3 Tuky

Tuky představují rozmanitou skupinu látek rozpustných v tucích, z nichž většinu tvoří triacylglyceroly. Triacylglyceroly se v těle ukládají za účelem získání energie a představují nejbohatší zdroj energie. Tuky mají oproti bílkovinám a sacharidům až dvojnásobný energetický obsah. Jsou rovněž hlavní energetickou rezervou těla, ukládanou do tukové tkáně. Některé mastné kyseliny obsažené v triacylglycerolu jsou označovány jako esenciální a jsou nezbytné pro strukturu a funkci buněčných membrán. Vzhledem k tomu, že si je organismus nedokáže vytvořit sám, musí být přijímány stravou (Sharma et al., 2015).

Tuky plní v lidském těle mnoho důležitých funkcí. Rozhodně bychom je neměli vnímat pouze jako nepřítele, který se v těle ukládá v podobě přebytečných zásob. Například 15 kg tuku, což je běžné množství v těle dospělého jedince, může sloužit jako energetická rezerva přibližně na 68 dní. V praxi ale takto dlouhodobé hladovění nefunguje – tělo při nedostatku potravy zpomaluje metabolismus, snižuje výdej energie a čerpá nejen z tukových zásob ale i ze svalové hmoty. Kromě zásobovací funkce má tuk i další úkoly: ochranu vnitřních

orgánů a zajišťuje tepelnou izolaci. Některé vitamíny (A, D, E, K) jsou rozpustné v tucích, a tělo je bez tuků nedokáže vstřebat. Tuk je rovněž stavebním kamenem pro některé hormony. Měli bychom ho tedy přijímat i při hubnutí, a to v rozumném množství a kvalitě. Velký význam mají tzv. esenciální mastné kyseliny, především omega-3 a omega-6. Jejich vzájemný poměr by měl být mezi 1:1 až 1:4 (omega-3 : omega-6). V běžné stravě většinou přijímáme příliš mnoho omega-6 a málo omega-3. Zdrojem omega-3 jsou mořské plody, ryby, mořské řasy nebo např. lněný olej). Na jejich příjem by se měli zaměřit zejména sportovci, těhotné ženy, vegetariáni nebo lidé s kožními problémy. Vyhýbat bychom se naopak měli transmastným kyselinám, které mohou být přítomny v levných cukrovinkách, polevách nebo instantních pokrmech. Významným faktorem je také způsob tepelné úpravy oleje při vaření. Na smažení je vhodné použít rafinovaný olej, který zvládne vysokou teplotu (ideálně řepkový olej) a nerafinovaný olej (např. extra panenský olivový, dýňový nebo lněný olej) je lepší využít například do salátů, protože vysoké teploty ničí jejich cenné složky. Slunečnicový olej je méně vhodný kvůli výraznému nepoměru omega-6 vůči omega-3 mastným kyselinám. Je vhodné mít doma kvalitní pánev, díky které při vaření nespotřebujeme tolik oleje.

V závěru bychom měli omezit živočišné tuky (sádlo, tučné maso, tučné mléčné výrobky) i některé rostlinné tuky (kokosový a palmový olej) a naopak pravidelně zařazovat libové maso, ryby a nízkotučné mléčné výrobky (Pourová a Jakešová, 2019).

3.1.4 Výživová doporučení pro obyvatele České republiky

Ve společnosti je stále častější výskyt civilizačních nemocí, jako je ateroskleróza, hypertenze, obezita, nádorová onemocnění, diabetes 2. typu, zubní kaz a další. Světová zdravotnická organizace navrhla pro Evropu určitá výživová pravidla, týkající se převážně spotřeby, způsobu úpravy potravin a režimu stravování.

Doporučuje se:

- Upravit příjem kalorií podle energetického výdeje.
- Omezit tuky u dospělých jedinců tak, aby hodnota nepřekračovala 30% energetické hodnoty.
- Navýšit příjem rostlinných tuků ve stravě (olivový a řepkový olej).
- Omezení příjmu cholesterolu (maximálně 30 g/den).
- Omezení jednoduchých cukrů na 10 % celkového energetického příjmu.

- Omezení spotřeby soli na 5-7 g denně.
- Zvýšení příjmu vlákniny na 30 g denně.
- Zvýšení příjmu vitamínu C na 100 mg denně.
- Zvýšení příjmu minerálních látek pro podporu antioxidační aktivity.
- Zvýšení spotřeby zeleniny a ovoce na 600 g denně v poměru 5:3.
- Zvýšení spotřeby celozrnných výrobků a ryb.
- Omezení konzumace živočišných potravin s vysokým obsahem tuku.
- Omezení spotřeby vajec na maximálně 200 ks ročně (tj. asi 4 ks týdně)

(Machová et al., 2016).

3.2 Vitamíny a minerální látky

Součástí naší stravy nejsou jen bílkoviny, tuky a sacharidy, ale také vitamíny a minerální látky. I když je potřebujeme jen v malém množství, pro tělo jsou naprosto nezbytné. Podle množství, které naše tělo potřebuje, dělíme minerální látky na dvě skupiny:

- Makroelementy (sodík, draslík, hořčík, fosfor, vápník)
- Mikroelementy (železo, jód, fluor, chrom, zinek, selen)

S těmito látkami se dnes běžně setkáváme i ve formě doplňků stravy. V České republice je jejich užívání poměrně běžné a ročně za doplňky stravy utratíme přibližně 7 miliard korun (Pourová a Jakešová, 2019).

3.2.1 Železo v potravě a jeho význam

Přísun železa ve stravě je při erytropoéze nezbytný. Železo se v potravě vyskytuje ve formě hemové a nehemové. Zdrojem hemového železa jsou živočišné potraviny a oproti nehemové formě je jeho vstřebatelnost výrazně vyšší. Nehemové železo se vyskytuje v ostatních formách živočišných a dále rostlinných potravin (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Denní ztráta hemoglobinu člověka činí 1 mg u mužů a asi 2 mg u žen. K přirozeným ztrátám hemoglobinu dochází například i v období těhotenství, při kojení a u dětí ve vývinu. Železo získáváme zpět v potravě. Obvykle denní strava obsahuje zhruba 10-20 mg železa. Z toho se vstřebá pouze 5-10 %, což odpovídá fyziologické denní ztrátě (Chottová Dvořáková a Mistrová, 2022).

Vhodné potraviny bohaté na železo jsou například játra, maso, mořské ryby, drůbež, vejce, špenát a brokolice, kvasnice nebo sušené ovoce.

Užívání preparátů železa po dobu nezbytně nutnou může zajistit dosažení normálních hodnot krve. Železo se doporučuje brát na lačno hodinu před jídlem nebo až dvě hodiny po jídle. Mělo by se zapíjet vodou nebo pomerančovým džusem a nemělo by se kombinovat s kávou, černým čajem, kakaem, červeným vínem, vejci, mléčnými výrobky, bylinkami nebo potravinami s vysokým obsahem vlákniny. Tyto potraviny mohou snižovat jeho vstřebávání. Zároveň se spolu s železem nedoporučuje užívat hořčík, vápník, zinek a některé léky jako antacida nebo antiepileptika. Pokud chcete vstřebávání posílit, doporučuje se navýšit příjem vitamínu C. Časté nežádoucí účinky, které se mohou při užívání železa objevit, jsou zácpa, průjem nebo černé zbarvení stolice (Machálková, 2024).

3.3 Pitný režim

Pitný režim je dle Pourové a Jakešové (2019) součástí zdravého stravování. Denní příjem tekutin by se měl pohybovat kolem 1,5-2,5 litru, přičemž s fyzickou zátěží, stresem nebo teplým počasím se potřeba zvyšuje. Základem by měly být neslazené nápoje jako voda, kterou lze ochutit bylinkami nebo kouskem ovoce, dále čaj nebo káva. Protože espresso nám příliš tekutin nedodá, měli bychom si k němu dát sklenici čisté vody. Do zdrojů tekutin spadá i polévka, která může zároveň dodat organismu potřebné ionty. Jedna porce polévky denně je více než dostačující. Dále zde patří mléko. To se nedoporučuje pít denně po litrech, ale spíše ho zařadit do přípravy pokrmů. Pro sportovce platí specifická pravidla, protože kromě vody potřebují doplnit i minerály nebo rychlé cukry, a právě v těchto případech jsou skvělé iontové nápoje. Abychom si udrželi dostatečný pitný režim, doporučuje se koupit znovupoužitelnou láhev a mít ji stále na očích.

Tělo ztrácí vodu neustále, a proto je nutné ji pravidelně doplňovat. Při lehké aktivitě ztratí lidský organismus asi 400 ml vody dýcháním a kolem 600 ml potem skrz kůži. Ztráty kůži závisí na tělesné i pokojové teplotě nebo třeba typu oblečení. Množství vody ztracené stolicí je za fyziologických podmínek poměrně malé a pohybuje se mezi 100–200 ml vody za den (Kasper a Burghardt, 2015).

3.4 Pohyb

Pohyb, tedy fyzická aktivita, je pro člověka naprosto zásadní. Může být posuzován různými způsoby, a to na lokální úrovni (např. biomechanicky, sledováním pohybů kloubů

nebo svalových sil), nebo na globální úrovni (např. podle množství vynaložené energie či času stráveného v jednotlivých intenzitách pohybu během dne nebo týdne). Fyzická aktivita ovlivňuje různé tělesné systémy. Je známo, že fyzická neaktivita zvyšuje riziko vzniku celé řady nemocí, zatímco pravidelný pohyb je snižuje.

Fyzická aktivita

Fyzická aktivita je obecně definována jako jakýkoliv pohyb těla, který zvyšuje energetický výdej nad úroveň klidového metabolismu. Může probíhat v různých oblastech života, například v práci, doma, při dopravě i ve volném čase. Specifickým typem fyzické aktivity je tělesné cvičení, které je plánované, strukturované, opakované a má za cíl zlepšení nebo udržení tělesné hmotnosti.

Fyzická neaktivita

Naopak fyzická neaktivita znamená nepřítomnost pohybu, kdy energetický výdej zůstává velmi blízko hodnotám klidu. Odborná literatura za fyzicky neaktivní považuje jedince, kteří nesplňují doporučení pro minimální úroveň pohybové aktivity (Hagströmer a Franzén, 2017).

WHO doporučení pro dospělé (18-64 let)

Podle doporučení Světové zdravotnické organizace by se dospělí měli během týdne věnovat přibližně 150 až 300 minutám pohybu střední intenzity, nebo 75 až 150 minutám aktivity s vyšší intenzitou. Na rozdíl od dřívějších doporučení z roku 2010 už není důležité, jak dlouho jednotlivý pohyb trvá a počítá se i krátká aktivita, která trvala třeba jen několik minut. Výzkumy navíc ukazují, že i menší dávky pohybu mají pozitivní dopad a snižují například riziko předčasného úmrtí, kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny nebo diabetu. Na základě toho WHO doporučuje i více než 300 minut středně intenzivního pohybu nebo 150 minut intenzivního. Kromě aerobního pohybu (např. chůze, běh) se doporučuje i silový trénink, a to alespoň dvakrát týdně střední nebo vyšší intenzity. Do pohybu se ale počítá jakákoliv fyzická aktivita, a to například pohyb v práci, při domácích pracích i při cestování (Bull et al., 2020).

II

PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODOLOGIE VÝZKUMU

Na teoretickou část práce navazuje část výzkumná, ve které byl s ohledem na charakter zvoleného a povahu zkoumané problematiky využit kvalitativní výzkum.

Kvalitativní výzkum se zaměřuje na člověka, skupinu osob nebo událost v celé jejich šíři, souvislostech a přirozených návaznostech (Gurková, 2019).

Na počátku výzkumu si výzkumník vybírá téma a stanovuje základní výzkumné otázky, které může během výzkumu dále upravovat. Mezi zdroje dat patří přepisy rozhovorů, terénní poznámky, fotografie, audio/videozáznamy a další materiály, reflektující každodenní život zkoumaných osob (Hendl, 2023).

V rámci tohoto výzkumu byl zvolen polostrukturovaný rozhovor, který umožňuje kombinaci připravených otázek s otevřeností vůči individuálním odpovědím participantů.

Podle Mišoviče (2019) polostrukturovaný rozhovor zahrnuje připravené otázky, jejichž cílem je rozkrýt výzkumná témata skrze detailní odpovědi jednotlivců. Tento přístup dává rozhovoru určitou strukturu, zároveň však ponechává prostor pro odchylky a nové pohledy na danou problematiku.

Získané poznámky z rozhovorů byly zpracovány pomocí obsahové analýzy.

Cílem obsahové analýzy je zachytit zkreslování informací ve prospěch určitých zájmových skupin. Zároveň může zkoumat souvislost mezi těmito kategoriemi a jinými vnějšími faktory (Hendl, 2023).

Pro zvýšení validity a spolehlivosti výsledků byla následně provedena triangulace dat, která umožnila hlubší vhled do zkoumané problematiky životního stylu dárců krve. Triangulace byla provedena na základě polostrukturovaných rozhovorů vedených formou poznámek, které byly zpracovány do jednotlivých kazuistik. Tyto kazuistiky byly dále doplněny informacemi získanými z dotazníku pro dárce krve.

Triangulace slouží k tomu, aby bylo možné zkoumaný jev pochopit komplexněji z více úhlů pohledu. Přináší různé perspektivy a napomáhá hlubšímu porozumění lidskému jednání. Výhodou je, že rozšiřuje pohled na problematiku. Je pravděpodobné že při jejím využití se objeví rozpory mezi jednotlivými daty nebo rozdílné interpretace zkoumaného jevu (Švaříček a Šed'ová, 2010).

Souhlas s provedením výzkumu a odebrání dat

Výzkum byl realizován na základě schválení hematologicko-transfuzní stanice, která umožnila sběr dat v rámci odborné praxe. Všichni participanti byli předem informováni o účelu a zaměření výzkumu, o průběhu rozhovoru a následně ztvdili svůj souhlas podpisem dokumentu „*Informovaný souhlas účastníka výzkumu.*“ Veškeré informované souhlasy účastníků výzkumu jsou k dispozici a mohou být na požádání předloženy zkušební komisi.

Limity výzkumu

Při realizaci výzkumu bylo nutné zohlednit několik faktorů, které mohly ovlivnit výsledky a proces sběru dat. Hlavním omezením bylo rušno v jídelně, kde se rozhovory odehrávaly, což mohlo ovlivnit kvalitu záznamu. Někteří účastníci výzkumu projeví opatrnost vůči nahrávání rozhovoru na mobilní zařízení, což vedlo k rozhodnutí rozhovory zaznamenat formou poznámek. Dalším limitem byla ochrana soukromí účastníků. Vzhledem k citlivosti tématu dárce krve, se kterým souvisí životní styl, byl kladen důraz na zachování anonymity a ochranu osobních údajů. Dárci jsou v této práci zmíněni pouze jménem.

Výzkum byl veden s důrazem na vytvoření bezpečného a důvěryhodného prostředí pro participanty. Přesto nelze zcela vyloučit, že obavy z možného odhalení citlivých informací vedly některé dárce k opatrnějším nebo kratším odpovědím.

4.1 Charakteristika participantů výzkumu

Do výzkumu byli osloveni dárce dle uvedených kritérií, a to ve věku 18–60 let, 3 ženy, 4 muži a podmínkou byly minimálně 3 úspěšné odběry.

Tabulka 4 – participantů výzkumu

Participant	Věk	Počet odběrů	Krevní skupina	Délka dárce
Marek	23 let	3	A+	1 rok
Marcela	45 let	41	0+	28 let
Andrea	24 let	10	AB-	5 let
Marta	50 let	17	A+	9 let
Štěpán	34 let	5	0+	7 let
Jakub	23 let	7	B+	3 roky
Michael	26 let	4	A+	2 roky

(zdroj: vlastní zpracování, 2025)

4.2 Výzkumné cíle

HVC: Zjistit, jak dárce upravují životní styl před odběrem a zda dodržují doporučená opatření.

Cílem empirické části práce je podrobně prozkoumat a popsat chování dárců krve před odběrem, zejména v oblasti životního stylu.

Každý z výzkumných cílů se zaměřuje na konkrétní oblast životního stylu dárce, které mají vliv na přípravu před odběrem krve.

DVC 1: Odhalit stravovací návyky dárce a jejich úpravu před odběrem

DVC 2: Prozkoumat pitný režim a jeho úpravu u dárce krve v souvislosti před odběrem

DVC 3: Zjistit, jaký vliv má pohyb a odpočinek na přípravu dárců krve před odběrem

DVC 4: Analyzovat výskyt a četnost užívání návykových látek mezi dárce krve

DVC 5: Identifikovat hlavní faktory které dárce krve motivují k odběru.

DVC 6: Zmapovat způsoby, jakými dárce krve pečují o své fyzické zdraví a duševní pohodu.

4.3 Výzkumné otázky

Hlavní výzkumná otázka byla formulována tak, aby určovala směr celého výzkumného procesu a poskytovala pevné východisko pro sběr i následné zpracování dat. Spolu s dílčími otázkami tvoří základní rámec výzkumu a napomáhá ke splnění cíle bakalářské práce.

Výzkumné otázky byly sestaveny tak, aby pomohly upřesnit a zkonkretizovat cíl výzkumu. Ukazují, na co se chceme zaměřit a co přesně chceme o zkoumaném jevu zjistit. Formulace otázek byla volena tak, aby na ně nešlo odpovědět pouze „ano“ nebo „ne“, ale aby odpovědi poskytly hlubší vhled do problematiky (Hricová et al., 2023).

HVO: Jak jste upravil svůj životní styl před plánovaným odběrem krve?

Dílčí výzkumné otázky

DVO 1: Jak jste upravil jídelníček?

DVO 2: Jak příprava na odběr ovlivnila váš pitný režim?

DVO 3: Jak často se hýbete?

DVO 4: Máte nějaké závislosti?

DVO 5: Co vás motivovalo být dárce krve?

DVO 6: Jak pečujete o své zdraví

4.4 Charakteristika výzkumného vzorku

Do kvalitativního výzkumu bylo osloveno 8 participantů, z nichž se nakonec výzkumu zúčastnilo 7. Participantů byli vybráni formou účelového výběru, a to na základě jejich dostupnosti a ochoty spolupracovat.

Všichni účastníci byli předem obeznámeni s cílem bakalářské práce a účelem samotného výzkumu. Seznámili se s podmínkami zapojení a svůj informovaný souhlas potvrdili podpisem. Souhlasili také s uvedením svého křestního jména, přičemž jejich další osobní údaje zůstaly anonymizovány.

Výzkumný vzorek tvořilo 7 pravidelných dárců krve – konkrétně 3 ženy a 4 muži ve věkovém rozmezí 23 až 50 let.

Rozhovory byly zaznamenány písemně formou poznámek a následně podrobně zpracovány. Do kazuistiky nebyla zařazena detailní anamnéza zdravotního stavu

od narození, neboť všichni účastníci dle údajů z dotazníku splňovali zdravotní požadavky pro darování krve.

Kazuistika č. 1 Marek, krevní skupina A+

Základní informace

Marek je 23letý muž, bezdětný, bez domácích mazlíčků. Pracuje jako IT technik pro internetovou společnost. Jeho pracovní náplň je fyzicky i psychicky náročná, protože denně cestuje ke klientům, často šplhá na střechy či stožáry a vystavuje se proměnlivým klimatickým podmínkám.

Příprava na odběr:

Jídelníček:

Markův jídelníček je harmonický. Před odběrem se záměrně vyhýbá tučným a sladkým potravinám, aby zajistil co nejlepší kvalitu odebrané krve. Stravuje se pravidelně 6x denně. Před odběrem zařazuje potraviny bohaté na železo, tedy hlavně hovězí a drůbeží maso. Mezi potraviny, které dál nesmí chybět v jeho jídelníčku jsou brambory, bílý jogurt, šunka, sýr, vejce a ovoce. Poslední jídlo před odběrem měl večeři – tousty se šunkou a sýrem. Den před odběrem záměrně vynechává oblíbené oříšky a chipsy, které si rád dopřeje ke sledování televize.

Pitný režim:

Dlouhodobě dbá na dostatečný příjem tekutin, vypije okolo 3 litrů vody denně. Před odběrem množství tekutin navyšuje. Ráno v den odběru vypil přibližně 1,5 litru. Marek pije vodu, čaj a je milovníkem dobré kávy, kterou si dopřeje 3x denně. Před odběrem množství kávy omezuje a dopřeje si ji zase po odběru jako prevenci nízkého tlaku.

Pohyb a aktivita:

Marek je sportovně aktivní a svůj volný čas rád tráví na výletech, pravidelným během 3x týdně a cvičením s vlastní váhou. Kromě toho rád tráví čas procházkami s přítelkyní nebo se připravuje na vstup do armády, což obnáší náročný fyzický trénink a disciplínu. Den před odběrem volí spíše klidový režim – odpočinek doma nebo nenáročnou procházku.

Životní styl a návyky:

Alkohol konzumuje příležitostně – maximálně jednou měsíčně s přáteli. Energetické nápoje pije zhruba jednou týdně, především při zvýšené únavě. Marek vyrůstal v rodině kuřáků, ale sám kouření odmítá a ani neužívá jiné návykové látky. Spánek je pro něj důležitý a snaží se udržovat pravidelný režim a dopřát si alespoň 8 hodin denně.

Motivace k dárcovství:

Původní motivací bylo zjistit svou krevní skupinu, kterou dříve neznal. Postupem času si však uvědomil, že může svou krví skutečně pomoci druhým. Za pozitivní benefit považuje i den volna, který využívá k regeneraci a osobním aktivitám. První odběr absolvoval v roce 2024, nyní podstupuje svůj třetí.

Péče o zdraví:

Marek měl v minulosti mírně zvýšený krevní tlak, který se mu podařilo upravit změnou životosprávy a snížením tělesné hmotnosti. V současné době se podle lékaře hodnoty krevního tlaku pohybují v normě a není nutná farmakologická terapie. Pravidelně dochází na preventivní prohlídky, naposledy byl vyšetřen před dvěma lety, a to bez zjištění zdravotních obtíží. Marek se dlouhodobě cítí zdravý a v dotazníku neuvádí žádné léky, nebyl operován, netrpí chronickým onemocněním a nikdy mu nebyly podány transfuze. V dotazníku vyloučil i výskyt infekčních onemocnění a kontakt s rizikovými osobami. Rizikové chování popírá a v posledních měsících nepodstoupil tetování ani piercing – poslední tetování absolvoval v roce 2022. Očkuje se pouze v rámci povinných očkování. Z doplňků stravy užívá pravidelně magnezium a zinek. Železo neužívá, protože to nepovažuje za nutné.

Pro udržení psychické pohody se věnuje hraní na kytaru, sportování a občas relaxuje u počítačových her.

Participant č. 2 Marcela, krevní skupina 0+**Základní informace**

Marcela je 45letá žena. Žije se svým manželem a dospívajícím synem v bytě. Pracuje jako team leader v call centru, kde má na starosti vedení týmu, zaškolování nově příchozích zaměstnanců a vytváření denních reportů pro vedení. Pro Marcelu je její práce každodenním stresem, proto po práci ráda uniká do přírody.

Příprava na odběr:**Jídelníček:**

Marcela se stravuje vyváženě. V domácnosti vaří pro celou rodinu, a proto preferuje vaření z kvalitních a lokálních surovin. Je zvyklá jíst čtyřikrát denně. Do svého jídelníčku pravidelně zařazuje hovězí maso, ryby, luštěniny, spoustu zeleniny a ovoce. Aby zajistila co nejlepší kvalitu odebrané krve, omezuje před odběrem tučné sýry a ořšky.

Poslední jídlo před odběrem byla večeře – tuňákový salát s čerstvou zeleninou a celozrnným pečivem. Marcela si sladké dopřává jen zřídka a před odběrem na něj chuť nemívá, za to po odběru si čokoládu nebo koláč dopřeje.

Pitný režim:

Marcela je zvyklá během dne hodně pít. Den před odběrem navýší příjem tekutin na 2,5-3 litry čisté vody a čaje. V den odběru vypije 1,5 litru. Kávu pije maximálně 2x denně, a to ráno a po obědě. Slazené limonády Marcela nepije vůbec.

Pohyb a aktivita:

Svůj volný čas ráda tráví v pohybu. Svě sedavé a psychicky náročné povolání kompenzuje aktivním odpočinkem, a to například víkendovými túrami, cyklistikou a v zimě běhkováním. Před odběrem nemá se sportem problém, ovšem v lehčí formě. Ráda si vyjede na kole nebo jde na dlouhou procházku. Pohyb je pro ni důležitou součástí života.

Životní styl a návyky:

Marcela si zakládá na zdravém životním stylu. Alkohol pije příležitostně – většinou při rodinných setkáních si dá 1-2 skleničky vína, maximálně třikrát do měsíce. Energetické nápoje nepije, nikdy nezkusila kouření ani neužívala návykové látky. Marcela spí denně 7 hodin. Někdy by si přála, aby den měl 48 hodin a ona tak stihla všechno co potřebuje.

Motivace k dárcovství:

Marcela je zkušená a pravidelná dárkyně krve. Poprvé darovala ve svých 18 letech a dodnes daruje třikrát ročně. V říjnu obdržela zlatou medaili prof. MUDr. Jana Jánského za 40 odběrů. V rodině dárce krve nemá ale nejvíce ji motivuje pocit, že svou krví pomáhá druhým. Den volna je pro ni příjemný benefit. Nyní přichází na svůj 41 odběr.

Péče o zdraví:

Marcela si pečlivě hlídá pravidelné návštěvy u lékaře. Na preventivní prohlídce byla naposledy před rokem, přičemž všechny výsledky vyšetření byly v normě a bez známek zdravotních obtíží. Aktuálně se cítí zdravá a v dotazníku neuvádí žádné chronické onemocnění ani užívání léků. Nebyla nikdy operovaná, nepodstoupila transfuzi krve a popírá kontakt s rizikovými osobami i výskyt infekčních onemocnění. Rizikové chování, tetování ani piercing v posledních měsících neudává. Doplnky stravy běžně neužívá, ale výjimku tvoří železo, které preventivně užívá dva dny před odběrem. Očkuje se pravidelně pouze v rámci povinného očkovacího kalendáře.

Svou duševní pohodu si udržuje čtením knih, jízdě na kole a turistice, které se nejčastěji věnuje se svými přáteli.



Obrázek 1 - Zlatá medaile prof. MUDr. Jana Janského

(zdroj: vlastní)

Participant č. 3 Andrea, krevní skupina AB -

Základní informace

Andrea je 24letá obchodní manažerka pracující v lázních. Žije s přítelem v rodinném domě na okraji města. Za posledních 5 let absolvovala 10 odběrů. Její krevní skupina AB- patří mezi nejvzácnější, což vnímá jako důležitý faktor, který jí dodává motivaci pomáhat ostatním. Dárcovství krve vnímá jako osobní poslání.

Příprava na odběr:

Jídelníček:

Andrea se stravuje pestře a vyváženě. Přípravu bere zodpovědně a před odběrem se vyhýbá tučným a sladkým jídlům, aby zajistila co nejlepší kvalitu odebrané krve a předešla případnému zamítnutí. Andrea je zvyklá se stravovat 3x denně a mezi potraviny, které nesmí chybět v jejím jídelníčku patří drůbeží maso, zelenina, těstoviny, sýry a pečivo. Mezi její slabosti, kterým čas od času neodolá, patří brambůrky. Andrea bere doporučená opatření zodpovědně a před odběrem si vždy dopřává zdravou a lehkou stravu. Poslední jídlo, které jedla před odběrem byl králík s bramborem k večeři.

Pitný režim:

Andrea dbá na dostatečný příjem tekutin. Den před odběrem svůj pitný režim navýší alespoň na 3 litry vody a ráno v den odběru vypije minimálně 1 litr. Kávu pije jen příležitostně – 2x týdně a před odběrem ji omezí úplně, protože ví, že káva může dehydratovat.

Pohyb a aktivita:

Andrea pravidelně nesportuje, ale udržuje si aktivní způsob života díky svému pejskovi, se kterým chodí 1x denně na dlouhou procházku. Tyto procházky jsou její hlavní fyzická

aktivita, která ji udržuje v kondici. Před odběrem dává přednost spíše odpočinku, a tak psa pustí jen na zahradu a jde se projít až večer.

Životní styl a návyky:

Andrea žije zdravě a zodpovědně. Nekouří, návykové látky neužívá a alkohol si dopřeje jen výjimečně, přibližně dvakrát měsíčně. Energetické nápoje pije pouze při větší vytíženosti v práci, a to jednou týdně. Andrea si zakládá na pravidelném denním režimu a dostatečném spánku – spí průměrně 7 hodin denně.

Motivace k dárcovství:

Dárcovství krve je v její rodině zakořeněnou tradicí. Její matka a bratr jsou pravidelnými dárci, což ji inspirovalo k tomu, aby také začala darovat krev. Sama začala ve svých 19 letech a dodnes ji těší pocit, její krev někdo potřebuje. Jako bonus vnímá i den volna, který se pojí s darováním.

Péče o zdraví:

Andrea přiznává, že na preventivní prohlídky nechodí tak často, jak by si přála. Naposledy byla před dvěma lety a pár měsíci. Žádné zdravotní komplikace ale tehdy nebyly zjištěny. Andrea se dlouhodobě cítí zdravá a v dotazníku uvádí, že užívá pouze antikoncepci. V dotazníku vyloučila i výskyt infekčních onemocnění, kontakt s rizikovými osobami a nikdy nepodstoupila operaci ani transfuzi. Rizikové chování popírá a v posledních měsících nepodstoupila tetování ani piercing – poslední piercing absolvovala v roce 2023. Doplnky stravy běžně neužívá, ale minimálně týden před odběrem užívá železo, aby podpořila hemoglobin. Očkování dodržuje v rámci povinného očkovacího kalendáře. Pro udržení psychické pohody čte knihy, chodí do wellness centra a věnuje se plavání.

Participant č. 4 Marta, krevní skupina A+

Základní informace

Marta je 50letá žena, která bydlí v rodinném domě spolu se svým manželem a třemi dětmi. Pracuje jako asistentka pedagoga ve speciální škole, kde se věnuje dětem s mentálním postižením. Svoji práci vnímá jako velmi naplňující a je pro ni důležité vytvářet bezpečné prostředí pro děti. Svůj životní styl se snaží udržovat v rovnováze mezi prací, rodinou a péčí o své zdraví.

Příprava na odběr:

Jídelníček:

Marta dbá na pestrou a vyváženou stravu. Stravuje se 4x denně a do svého jídelníčku pravidelně zařazuje ryby, maso, vejce, hodně zeleniny a ovoce. Před odběrem se nevyhýbá

žádným potravinám a jako poslední jídlo zvolila večeři – celozrnný chléb se šunkou, sýrem a okurkou. Marta nemá problém si občas dopřát nějakou sladkost, kterou považuje za svůj malý hřích.

Pitný režim:

Marta se snaží udržovat svůj pitný režim kolem 3 litru. Nejčastěji pije vodu, minerální vody bohaté na hořčík a čaj. Ráno v den odběru vypila 1 litr čaje. Kvůli nízkému tlaku si 3x denně dopřává kávu, nicméně v den odběru ji vynechala.

Pohyb a aktivita:

Marta sportuje pouze rekreačně. 2x týdně jezdí na kole nebo chodí na svižné procházky, které jí pomáhají se udržovat v kondici. Marta je velmi umělecky založená. Miluje umění, ráda maluje a tvoří nové věci. Je to pro ni příjemná relaxace. Před odběrem raději odpočívá nebo jde na kratší procházku.

Životní styl a návyky:

Marta si alkohol dopřeje zhruba jednou měsíčně, a to 2x měsíčně při rodinných oslavách nebo společenských událostech. Energetickým nápojům se zcela vyhýbá, nekouří a neužívá žádné návykové látky. Pro Martu je spánek důležitý, ale přiznává že 6 hodin denně jí ne vždy stačí. Je pro ni velmi náročné skloubit pracovní povinnosti, péči o rodinu a čas pro sebe, což se odráží právě na kvalitě jejího spánku.

Motivace k dárcovství:

K dárcovství krve ji přivedl švagr, který je sám dlouholetým dárcem. Marta poprvé darovala krev v roce 2016 a od té doby chodí pravidelně. V současné době přichází na svůj 17. odběr. Daruje, aby pomohla lidem, kteří její krev potřebují. Jako odměnu za darování si užívá i den volna, který jí tento dobrý skutek přináší.

Péče o zdraví:

Marta naposledy absolvovala preventivní prohlídku před dvěma lety, přičemž se nezjistily žádné zdravotní komplikace. Marta se dlouhodobě cítí zdravá a v dotazníku pro dárce krve neuvádí žádné pravidelně užívané léky. Nebyla nikdy operovaná, netrpí chronickým onemocněním a nikdy jí nebyly podány transfuze. Vylučuje výskyt infekčních onemocnění a kontakt s rizikovými osobami. Rizikové chování popírá a v posledních měsících neabsolvovala žádné tetování ani piercing. Ve stravě běžně doplňuje hořčík a týden před odběrem také železo, aby podpořila tvorbu červených krvinek. Marta se očkuje pravidelně na povinná očkování.

Svou duševní pohodu si udržuje zejména díky umělecké činnosti, které se věnuje ve volném čase, a pobytem v přírodě, který jí pomáhá načerpat novou energii.

Participant č. 5 Štěpán, krevní skupina 0+**Základní informace**

Štěpán je 35letý muž, který pracuje jako OSVČ zámečník. Žije sám a sport je nedílnou součástí jeho života. Sportovní aktivity považuje nejen za koníček ale především za životní styl, který mu pomáhá se udržet v dobré kondici.

Příprava na odběr:**Jídelníček:**

Štěpán, jakožto aktivní sportovec, věnuje velkou pozornost svému jídelníčku. Před odběrem se nevyhýbá žádným potravinám a stravuje se 6x denně. Mezi potraviny, které v jeho jídelníčku nesmí chybět, patří ovoce, zelenina, sýry, maso a rýže.

Poslední jídlo před odběrem měl večeri – vepřové maso na šťávě s rýží. Štěpán nemá sice problém s nezdravými pochoutkami před odběrem a v rozumné míře si rád dopřeje sladké, zejména pokud ho čeká náročný trénink. Je si ale vědom toho, že nadměrná konzumace tučných a sladkých jídel může ovlivnit kvalitu krve.

Pitný režim:

Štěpán bere hydrataci velmi vážně. Jako zapálený sportovec musí kvůli nadměrnému pocení navyšovat příjem tekutin. Běžně se jeho pitný režim pohybuje okolo 5,5 litru. Ráno v den odběru vypil alespoň 1,5 litru čaje. Kávu pije pravidelně 2x denně, a přestože se doporučuje kofein omezit, šálek kávy je pro něj ráno nezbytným rituálem, který mu zároveň zvedne jeho nízký tlak.

Pohyb a aktivita:

Štěpán je vášnivý sportovec. Každý den se věnuje thaiboxu, hraje hokej, plave, jezdí na kole a dělá triatlon. Sport je pro něj nejen koníčkem ale hlavně životním stylem, díky kterému se cítí fit. Před odběrem sportuje jako obvykle, ale po odběru si dopřeje odpočinek, aby předešel kolapsu.

Životní styl a návyky:

Štěpán jakožto sportovec si alkohol dopřeje jen zřídka, a to 5x ročně. Nepije ani energetické nápoje a už vůbec nekouří. Štěpán spí 8 hodin denně i více. Spánek je totiž nezbytným prvkem k regeneraci svalů po jeho tréninku. Jeho životní styl je postaven na zásadách zdraví a fyzické kondice.

Motivace k dárcovství:

K dárcovství krve se dostal na základě rodinné zkušenosti, kdy poté co někdo z jeho okolí potřeboval krev, se rozhodl pomáhat i ostatním a stát se dárce. Po darování krve se však

necítí tak energický a nemůže se věnovat sportu. Zároveň chce svou krví pomáhat, proto se rozhodl chodit alespoň 1x ročně. Nyní má za sebou 5. odběr.

Péče o zdraví:

Štěpán naposledy absolvoval preventivní prohlídku před dvěma lety a všechny výsledky byly v pořádku. V minulosti byl jako dárce odmítnutý pro nízkou hladinu hemoglobinu. Bylo mu doporučeno před odběrem užívat železo a od té doby je jeho hladina hemoglobinu v normě. Štěpán se cítí dlouhodobě zdravý a v dotazníku pro dárce krve neuvádí žádné pravidelně užívané léky. Před rokem prodělal operaci menisku a od té doby se plně zotavil. Nikdy mu nebyla podána transfuze a netrpí chronickým onemocněním. Vylučuje výskyt infekčních onemocnění a rizikové chování. Štěpán nepodstoupil žádný piercing ani tetování. Doplnky stravy se snaží neužívat. Očkuje se pravidelně na povinná očkování dle očkovacího kalendáře.

Svou duševní pohodu si udržuje saunováním, otužováním, procházkami nebo výšlapy.

Participant č. 6 Jakub, krevní skupina B+**Základní informace**

Jakub je 23letý muž. Pracuje ve výrobě pneumatik ve společnosti na výrobu pneumatik. Vedle práce se intenzivně věnuje fitness a zdravému životnímu stylu, což je pro něj nejen koníčkem ale i způsobem, jak se udržet v kondici a cítit se dobře.

Příprava na odběr:**Jídelníček:**

Jakub má specificky sestavený jídelníček od svého fitness trenéra, který je přizpůsoben jeho potřebám. Před odběrem se nevyhýbá žádným potravinám a dbá na dostatečný příjem bílkovin. Stravuje se 6x denně a mezi jeho oblíbené potraviny patří: vejce, libové maso, zelenina, brambory a rýže.

Poslední jídlo před odběrem měl dřívější večeri – proteinové palačinky s tvarohem. Přestože se stravuje zdravě, nemá problém si občas dopřát i méně výživné potraviny. Tvrdí, že rovnováha je klíčem k udržení.

Pitný režim:

Vzhledem k tomu že Jakub cvičí a má fyzicky náročnou práci, spoustu vody vypotí. Svůj pitný režim proto drží kolem 5 litru vody. Ráno v den odběru vypil přibližně 1,5 litru. Kávu pije pravidelně 3x denně. Je to jeho oblíbený rituál, který mu pomáhá udržet energii.

Pohyb a aktivita:

Jakub pravidelně plave a 4x týdně chodí do posilovny, kde se zaměřuje na silový trénink a funkční cvičení. Pokud zrovna není v posilovně, tráví čas na procházce. Mimo jiné má rád jízdu na motorce, která je jeho velkou vášní. Před odběrem se věnuje svým koníčkům jako obvykle a po odběru si rád odpočine.

Životní styl a návyky:

Jakub si alkohol dopřeje 2 x měsíčně, a to nejčastěji pivo s kamarády. Energetický nápoj si koupí maximálně 1x měsíčně. Kouření nebo jiné návykové látky ho nikdy nelákaly. Jakub spí minimálně 7 hodin denně, aby regeneroval svaly a cítil se fit do práce i posilovny.

Motivace k dárcovství:

K dárcovství krve ho přivedl jeho otec, který je pravidelným dárcem. Jakub poprvé daroval krev v roce 2022 a nyní přichází na svůj 7. odběr. Daruje, protože rád pomáhá ostatním. Den volna považuje za příjemný benefit, ale není pro něj důvodem, proč chodí darovat.

Péče o zdraví:

Jakub naposledy absolvoval preventivní prohlídku před dvěma lety, přičemž se nezjistily žádné zdravotní komplikace. Jakub se dlouhodobě cítí zdravý a v dotazníku pro dárce krve neuvádí žádné pravidelně užívané léky. Nebyl operován, netrpí chronickým onemocněním a nikdy mu nebyla podána transfuze. Vylučuje výskyt infekčních onemocnění a rizikové chování popírá. Jakub absolvoval poslední tetování před 8 měsíci. Kromě proteinu na doplnění bílkovin každý den užívá zinek, magnezium a vitamín C. Železo neužívá, nepovažuje to za nutné. Jakub se očkuje v rámci povinných očkování.

Pro udržení psychické pohody relaxuje hraním her, jízdou na motorce nebo střelbou na střelnici, což ho baví a pomáhá mu se odreagovat

Participant č. 7 Michael, krevní skupina A+**Základní informace**

Michaelovi je 26 let a pracuje jako programátor a vývojář. Většinu svého života tráví u počítače, což je nejen jeho zaměstnání, ale i vášně. Technologiemi se zabývá dlouhodobě a programování ho naplňuje. Michael přiznává, že kvůli náročné práci nemá pevně stanovený denní režim. Často pracuje i mimo běžnou pracovní dobu, což mu komplikuje sladění práce s osobním životem.

Příprava na odběr:**Jídelníček:**

Michael má nepravidelný režim, a tudíž se i nepravidelně stravuje. Pokud má ráno čas, snídá v 10:00. Když není čas tak má až oběd, a to kdykoliv od 11–17 hod. Večeří v závislosti na tom dokdy pracuje. Často to může být i ve 3 hod. ráno. Občas si doma uvaří. Zvládne například zapečené těstoviny s masem, ale většinou si objednává jídlo až domů. Nejraději má těstoviny, burger, smažené kuře, hranolky. Není si vědom, že by bylo cokoli z jídelníčku potřeba před odběrem vyřadit a dopřeje si vše, co má rád. Poslední jídlo před odběrem měl dřívější večeři ve fastfoodu.

Pitný režim:

Den před odběrem vypil 2,5 litru tekutin a ráno v den odběru vypil přibližně 0,5 litru vody a čaje. Nejčastěji konzumuje perlivou vodu a slazené limonády, které u něj tvoří podstatnou část denního příjmu tekutin. Kávu pije velmi zřídka, přibližně jednou za 14 dní, a to spíše příležitostně než jako součást denního režimu.

Pohyb a aktivita:

Michael hraje posledního půl roku 1x týdně squash s přáteli. Snaží se vyhýbat městské hromadné dopravě, a tak chodí denně 3 km pěšky do práce i z práce. Před odběrem i po odběru se věnuje své práci jako obvykle.

Životní styl a návyky:

Michael si alkohol dopřeje 2x měsíčně a energetické nápoje pije 2x týdně, když spouští nový program a potřebuje vydržet vzhůru. Michael je kuřák elektronických cigaret. V přepočtu vykouří přibližně krabičku denně. Přestože příležitostně užívá i konopné produkty, před odběrem krve se kouření a ostatním látkám vyhýbá. Michael nemá žádný pravidelný režim. Přes všední dny spí 3-5 hod. a o víkendu 10-12 hod.

Motivace k dárce:

K dárce krve ho motivovala sestra. Poprvé daroval krev v roce 2023 a nyní přichází na svůj 4. odběr. Daruje, protože chce pomáhat ostatním a den volna nemá, protože pracuje převážně z domu a kdykoliv je potřeba.

Péče o zdraví:

Na preventivní prohlídce byl Michael naposledy před půl rokem, přičemž lékař neshledal žádné zdravotní komplikace. Ví, že trpí lehkou formou astmatu, která je u něj stabilní a neomezuje ho v běžném životě. Michael se cítí dlouhodobě zdravý a v dotazníku pro dárce krve neuvádí žádné pravidelně užívané léky. V minulosti byl jako dárce odmítnut z důvodu nedávného pobytu v zahraničí. Narodil se v USA, kde také strávil část života. Nikdy nebyl

operován, netrpí jiným chronickým onemocněním a nebyla mu podána transfuze. V dotazníku vylučuje výskyt infekčních onemocnění i kontakt s rizikovými osobami. Rizikové chování popírá a nikdy nepodstoupil tetování nebo piercing. Doplnky stravy běžně neužívá, výjimkou je vitamín C v období nemoci. Očkuje se pravidelně dle očkovacího kalendáře a před 2 měsíci absolvoval očkování proti tetanu.

Pro udržení duševního zdraví relaxuje hraním her nebo večerními projíždkami autem s přáteli.

4.5 Zpracování a analýza dat

Sběr dat probíhal v rámci odborné praxe na hematologicko-transfuzním oddělení na konci listopadu 2024. Pro získání co nejpresnějších a nejkomplexnějších informací byla zvolena metoda místní triangulace. Ta v tomto případě zahrnovala obsahovou analýzu údajů z dotazníků pro dárce krve a polostrukturované rozhovory vedené formou poznámek.

Výzkumu se zúčastnilo 7 z 8 oslovených participantů, kteří byli vybráni na základě účelového výběru a stanovených kritérií. Rozhovory probíhaly bezprostředně po úspěšném darování krve v jídelně transfuzní stanice a trvaly přibližně 20-30 minut.

Otázky byly koncipovány tak, aby pokryly klíčové oblasti související s přípravou na odběr krve. Konkrétně:

- otázky č. 1 a 2 směřovaly k úpravě stravování a pitného režimu
- otázky č. 3 a 4 zkoumaly fyzickou aktivitu a vztah k návykovým látkám (alkohol, kouření, energetické nápoje)
- otázka č. 5 se zaměřovala na motivaci k dárceství
- otázka č. 6 se věnovala péči o fyzické a psychické zdraví

4.6 Výsledky výzkumu

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jakým způsobem příprava na odběr krve ovlivňuje životní styl dárců krve. Pro lepší přehlednost byla získaná data zanesena do tabulky, která umožňuje doplnit odpovědi participantů uvedené v předodběrovém dotazníku pro dárce.

DVC 1 – Stravovací návyky a jejich úprava před odběrem

Stravovací návyky hrají klíčovou roli v přípravě dárce na odběr krve.

Složení stravy

Z rozhovorů vyplynulo, že šest ze sedmi dárců večer před odběrem zvolilo lehké jídlo, jak doporučují odborná doporučení. Jeden dárců naopak přiznal, že konzumoval fastfood, což s ohledem na zásady předodběrové přípravy není příliš vhodné.

Z pohledu dlouhodobého stravování popsali dárci relativně pestrou skladbu potravin. Ve výpovědích se opakovaly položky jako zelenina, ovoce, sýry, maso a vejce. Jeden dárců uvedl, že převážnou část jeho jídelníčku tvoří strava objednaná z restaurací nebo stánků.

Tři ze sedmi dárců se před odběrem vědomě vyhýbají tučným a sladkým pokrmům.

Pravidelnost stravování

Co se týče pravidelnosti, většina dárců uvedla příjem minimálně tří hlavních jídel denně, někteří navíc doplňují jídelníček o svačiny. Pouze jeden dárců přiznal nepravidelný režim stravování, kdy někdy jí třikrát denně a jindy nejí vůbec, a tak u něj nebyl stanoven denní počet porcí.

Z odpovědí lze vyvodit, že většina dárců (6 ze 7) měla základní přehled o zásadách vhodného stravování před odběrem krve, a přizpůsobila svůj jídelníček s cílem předejít možným komplikacím. Odpovědi rovněž potvrzují, že většina dárců si uvědomuje význam správné výživy pro celkový zdravotní stav.

DVC 2 – pitný režim a jeho úprava před odběrem

Pitný režim hraje klíčovou roli v přípravě dárců na odběr krve, neboť dostatečná hydratace může významně snížit riziko komplikací, jako je slabost, závratě nebo kolaps.

Množství tekutin

Z odpovědí participantů vyplynulo, že šest ze sedmi dárců před odběrem cíleně navyšovalo příjem tekutin. Tito dárci uváděli, že v den odběru nebo den předem zvýšili příjem tekutin na minimálně tři litry. Jako nejčastější zdroj tekutin uváděli vodu a čaj. Pouze jeden dárců konzumoval převážně minerální vody a slazené limonády. Jeden dárců příjem tekutin nijak neupravoval a pil běžné množství tekutin jako obvykle. Tento dárců po odběru pocíťoval bolest hlavy a mírnou únavu, což může souviset s nedostatečnou hydratací.

Konzumace kávy

Pět participantů uvedlo, že kávu konzumují pravidelně, maximálně třikrát denně. Zbylí dva participanté ji pijí pouze dvakrát týdně nebo výjimečně jednou měsíčně. Vzhledem

k možným diuretickým účinkům kofeinu může být tato informace významná v kontextu celkové hydratace před odběrem.

Z výsledků je patrné, že většina dárců má povědomí o důležitosti dostatečné hydratace před odběrem a že jsou schopni upravit svůj pitný režim podle odborných doporučení. Přesto by bylo vhodné nadále podporovat edukaci dárců v této oblasti, zejména s ohledem na vhodné druhy nápojů a správné načasování jejich konzumace.

DVC 3 – pohyb a odpočinek

Pravidelná pohybová aktivita a dostatečný odpočinek hrají důležitou roli ve zdravém životním stylu dárce krve.

Z rozhovorů vyplynulo, že všichni participanté se věnují určité formě fyzické aktivity, ať už ve formě každodenní chůze do zaměstnání, rekreačního sportu nebo pravidelných procházek. Tři dárce vykazovali vyšší úroveň fyzické aktivity, přičemž uváděli, že se věnují sportovním aktivitám alespoň čtyřikrát týdně. Čtyři dárce zmiňovali běžnou denní fyzickou aktivitu, zejména formou pěší dopravy do práce nebo kratších procházek.

Při zkoumání přístupu k fyzické aktivitě v období před odběrem krve se ukázalo, že tři dárce preferují aktivní pohyb i v tomto období, zatímco čtyři dárce dávají přednost odpočinku.

DVC 4 – užívání návykových látek

Užívání návykových látek může mít významný vliv na zdraví jedince a jeho způsobilost k dárce krve. V rámci rozhovoru byli participanté dotazováni na konzumaci alkoholu a energetických nápojů a kouření.

Alkohol

Šest participantů uvedlo, že alkohol konzumují přibližně dvakrát měsíčně, obvykle při společenských příležitostech. Jeden participant uvedl častější konzumaci, přibližně třikrát měsíčně. Všichni participanté se před odběrem alkoholu vyhýbají a respektují doporučenou abstinenci dobu.

Energetické nápoje

Konzumace energetických nápojů je mezi dárci méně častá. Tři participantů uvedli, že energetické nápoje neužívají vůbec. Čtyři participantů je konzumují maximálně jednou až dvakrát týdně.

Kouření a jiné návykové látky

Šest participantů uvedlo, že nekouří a neužívá žádné jiné návykové látky. Jeden participant přiznal pravidelné užívání elektronické cigarety, přičemž průměrně vykouří množství odpovídající jedné krabičce cigaret denně. Tento participant dále přiznal občasné užívání i jiných návykových látek. Z rozhovoru vyplynulo, že občas kouří i v den odběru, což je v rozporu s doporučením transfuzních stanic.

DVC 5 – motivace k dárcovství

Motivace k dárcovství krve hraje zásadní roli v rozhodování jedince o zapojení do dobrovolné pomoci. V rámci rozhovorů byli dárci dotazováni, co je vedlo k tomu, že se rozhodli darovat svou krev.

Motivace

Ze získaných odpovědí vyplývá, že nejčastějším motivačním faktorem byla snaha pomoci druhým. Šest participantů uvedlo, že darují krev, protože chtějí být užiteční a vnímají dárcovství jako způsob, jak přispět k záchraně lidských životů. Jeden dárců uvedl, že začal darovat krev, protože chtěl pomáhat druhým a zároveň ho zajímalo, jakou má krevní skupinu.

Délka dárcovství

Doba, po kterou participantů darují krev se různí. Čtyři dárci darují méně než 5 let (jeden daruje 1 rok, druhý 2 roky, třetí 3 roky a jeden 5 let), dva dárci darují více než 5 let (darují 9 let a 7 let) a jedna dárcyně daruje více než 25 let (28 let).

Dárce v rodině

Čtyři ze sedmi dárců mají v rodině dalšího dárce krve, což naznačuje možný vliv rodinných vzorů a hodnot v rozhodování o dárcovství. Pouze tři dárci uvedli, že v rodině žádného dárce nemají.

DVC 6 – péče o fyzické a duševní zdraví

Péče o zdraví je jedním ze základních aspektů životního stylu dárce krve. V rámci rozhovorů byli participanté dotazováni na oblasti týkající se preventivní péče, očkování, kvality spánku, užívání doplňků stravy a způsoby, jakými relaxují.

Preventivní prohlídky

Preventivní prohlídky absolvuje většina účastníků alespoň v doporučených intervalech. Dva respondenti uvedli, že byli na preventivní prohlídce během posledního roku. Zbýlých pět ji absolvovalo před dvěma nebo více lety. Ačkoliv se někteří k lékaři dostaví méně často, žádný z participantů neudával závažné zdravotní komplikace. Jeden dárce se zmínil o lehké formě astmatu, která však není farmakologicky léčena.

Očkování

Co se týče očkování, všichni participanté potvrdili, že se pravidelně podrobují povinnému očkování dle aktuálního očkovacího kalendáře.

Doplňky stravy

V oblasti užívání doplňků stravy uvedli čtyři participanté, že je neužívají pravidelně. Nejčastěji zmiňovaným doplňkem stravy bylo železo, které je užíváno krátkodobě před odběrem. Tři účastníci uvedli pravidelnější užívání doplňků stravy, zejména hořčíku a zinku.

Spánek

Pět participantů uvedlo, že spí alespoň sedm hodin denně či více. Jeden dárce přiznal spánkový režim kratší než sedm hodin a u jednoho participanta byl spánek nepravidelný, a proto nebylo možné přesně určit jeho délku.

Relaxace

V oblasti relaxace lze sledovat rozdíl mezi aktivními a pasivními formami. Pět účastníků označilo za formu odpočinku procházky, výšlapy či jiné fyzické aktivity. Zbývajících dva participanté aktivní odpočinek nezmínili a upřednostňují spíše pasivní formy relaxace – například četbu knih, umění, online hry či wellness.

Z odpovědí vyplývá, že většina dárců má zavedené návyky podporující jejich fyzické i duševní zdraví, ačkoli míra péče se mezi jednotlivci liší. Celkově lze konstatovat, že participanté ke svému zdraví přistupují zodpovědně, přičemž určité oblasti – zejména

pravidelné preventivní prohlídky, by bylo vhodné více podpořit a motivovat k jejich důslednějšímu dodržování.

Shrnutí výsledků výzkumu

Z výsledků kvalitativního výzkumu vyplynulo, že většina participantů (6 ze 7) přistupuje k dárcovství krve zodpovědně a aktivně se snaží přizpůsobit svůj životní styl doporučením transfuzních stanic. Pozitivní je především to, že participanté projevovali zájem o zdraví. Většina z nich dbá na dostatečný pitný režim před odběrem, konzumuje lehkou stravu a udržuje určitou míru fyzické aktivity.

V oblasti péče o zdraví se ukázalo, že dárce mají zpravidla zavedené základní návyky jako pravidelný spánek nebo zájem o relaxaci. Slabší místa byla identifikována v oblasti preventivních prohlídek, které čtyři dárce absolvovali naposledy před dvěma lety a více, a také v nepravidelnosti spánkového režimu u jednoho participanta.

Užívání návykových látek se objevilo pouze výjimečně – jeden participant uvedl pravidelné kouření elektronické cigarety a občasné užívání dalších návykových látek.

Ačkoli výsledky nelze zobecnit na celou populaci, výstupy výzkumu přinášejí důležitý vhled do skutečného chování dárců krve a ukazují, že většina z nich si je vědoma významu úpravy životního stylu před odběrem. Zároveň se ukazuje, že je prostor pro posílení edukace – zejména v oblasti výběru vhodných potravin, načasování pohybových aktivit, důslednosti v preventivní péči nebo užívání tabákových výrobků.

Tabulka 5 - Získané informace z předodběrového dotazníku dárců krve

Participant	Shrnutí údajů získaných prostřednictvím dotazníků
Marek	Dlouhodobě se cítí zdravý, v dotazníku neuvedl užívání žádných léků. Dosud nepodstoupil žádný operační zákrok, netrpí chronickým onemocněním a nikdy mu nebyla podána transfuze. V dotazníku také vyloučil výskyt infekčních onemocnění a kontakt s rizikovými osobami. Rizikové chování popírá; v posledních měsících nepodstoupil tetování ani piercing, poslední tetování má z roku 2022.
Marcela	Aktuálně se cítí zdravá, v dotazníku neuvádí žádné chronické onemocnění ani užívání léků. Dosud nebyla operována, nepodstoupila transfuzi krve a popírá kontakt s rizikovými osobami i výskyt infekčních onemocnění. Rizikové chování rovněž popírá. Nikdy nepodstoupila tetování nebo piercing.
Andrea	Cítí se dlouhodobě zdravá. Z léků užívá pouze hormonální antikoncepci. Nikdy neměla infekční onemocnění, nebyla v kontaktu s rizikovými osobami a nepodstoupila operaci ani transfuzi. Rizikové chování popírá. Poslední piercing si nechala udělat v roce 2024, od té doby žádný podobný zákrok neměla.
Marta	Dlouhodobě se cítí zdravá a neužívá žádné léky. Byla operována v dětství pro frakturu vřetenní kosti. Netrpí žádným chronickým onemocněním a dosud jí nebyla podána transfuze. V dotazníku neuvádí ani kontakt s infekčními nemocemi nebo rizikovými osobami. Rizikové chování popírá a v poslední době nepodstoupila žádné tetování ani piercing.
Štěpán	V minulosti byl jako dárcce odmítnut pro nízkou hladinu hemoglobinu. Dlouhodobě se cítí zdravý a v dotazníku neuvádí žádné pravidelně užívané léky. Před rokem prodělal operaci menisku, ale od té doby se plně zotavil. Nikdy mu nebyla podána transfuze a netrpí chronickým onemocněním. Vylučuje výskyt infekčních onemocnění a rovněž rizikové chování.

Jakub	Dlouhodobě se cítí zdravý v dotazníku neuvádí žádné pravidelně užívané léky. Nikdy nebyl operován, netrpí chronickým onemocněním a dosud mu nebyla podána transfuze. Vylučuje výskyt infekčních onemocnění a popírá rizikové chování. Poslední tetování absolvoval před 8 měsíci.
Michael	Cítí se dlouhodobě zdravý, i když trpí lehkou formou astmatu, kterou však nijak neléčí. Neuvádí žádné pravidelně užívané léky. V minulosti byl jako dárce odmítnut kvůli nedávnému pobytu v zahraničí. Narodil se v USA. Nikdy nepodstoupil žádné operace, netrpí žádným dalším chronickým ani infekčním onemocněním a nebyla mu podána transfuze. Rizikové chování popírá a nikdy nepodstoupil tetování nebo piercing. V posledních čtyřech měsících byl očkován proti tetanu.

(zdroj: vlastní)

Tabulka obsahuje doplňující údaje získané prostřednictvím dotazníku dárce krve, které nebyly zmiňovány v rámci rozhovorů, ale byly využity při tvorbě kazuistik

5 DISKUZE

Hlavním cílem praktické části bylo prostřednictvím metody místní triangulace dat zmapovat životní styl dárců a jeho úpravu před odběrem krve. Dílčí výzkumné cíle se zaměřovaly na různé aspekty životního stylu dárců, včetně stravování, pitného režimu, fyzické aktivity, užívání návykových látek, motivace k dárcovství a péče o zdraví. Kombinací obsahové analýzy dotazníků pro dárce krve a polostrukturovaných rozhovorů vedených formou poznámek bylo možné získat komplexnější pohled na danou problematiku.

Použití metody triangulace umožnilo hlubší porozumění zkoumanému tématu, podobně jako ve studii Chrastiny a Ivanové (2010), kde autoři rovněž využili triangulaci k získání širšího pohledu na životní styl chronicky nemocných.

Výsledky výzkumu ukázaly, že většina dárců si uvědomuje důležitost správné výživy a hydratace před odběrem krve, což je v souladu s poznatky z jiných studií. Například výzkum Šimkové (2013) zaměřený na životní styl dárce krve ukazuje, že většina dárců uvedlo, že se snaží před odběrem dodržovat doporučení týkající se stravy a pitného režimu, což souvisí s naším zjištěním, že dárce krve ve většině případů dodržují doporučené návyky ohledně stravy, a to zejména v období před odběrem.

Pokud jde o užívání návykových látek, konkrétně kouření, ukázalo se, že ve zkoumaném souboru pouze jeden z dárců uvedl, že kouří. Tento výsledek poukazuje na nízký výskyt kuřáků mezi oslovenými dárce. Podobné výsledky zaznamenala studie Šimkové (2013), která uvádí, že většina jejích respondentů nekouří. Tyto poznatky mohou naznačovat, že dárce krve se obecně snaží vést zdravější životní styl.

Šimková (2013) ve svém výzkumu dále uvádí, že většina respondentů pravidelně konzumuje alkohol během týdne nebo o víkendech. V mém výzkumu je však konzumace alkoholu méně častá – většina dárců pije alkohol maximálně dvakrát měsíčně. Tento rozdíl může odrážet odlišný způsob života dárců v různých regionech, ale také větší opatrnost ve vztahu ke zdraví a příprava na odběr, kdy si dárce uvědomují vliv alkoholu na kvalitu darované krve.

V rámci rozhovorů jeden z účastníků uvedl, že daruje krev pouze jednou ročně, protože je vášnivý sportovec a pravidelný odběr krve by dle jeho slov negativně ovlivnil sportovní výkonnost. Tento postoj je v souladu s výsledky studie Masser et al. (2024), podle níž značná část fyzicky aktivních jedinců plánuje darování krve s ohledem na tréninkový režim, a to kvůli obavám z dočasného snížení fyzického výkonu po odběru. Nejčastěji

uváděným dopadem byla únava a mnozí dárci proto upravovali své sportovní aktivity před a po darování.

Dále bylo zjištěno, že většina dárců vnímá dárcovství jako pomoc druhým. Podobně i Cicák (2021) ve své diplomové práci a Suen et al. (2020) ve své studii uvádějí, že hlavním motivačním faktorem pro většinu dárců je altruismus. Dárci často vnímali darování krve jako čin, který má smysl a může někomu zachránit život.

Z hlediska prevence bylo zjištěno, že většina dárců chodí na preventivní prohlídky přibližně jednou za dva roky. Toto zjištění se liší od výsledků Šimkové (2013), která zjistila, že většina respondentů absolvuje preventivní prohlídku každý rok. Lze tedy říct, že frekvence preventivních prohlídek se může u dárců lišit v závislosti na individuálním přístupu ke zdraví.

V otázce spánkového režimu většina dárců uvedla, že spí 7 a více hodin denně, což je v souladu s výsledky výzkumu Šimkové (2013), která zjistila, že právě tento rozsah je u dárců nejčastější. Pouze jeden účastník našeho výzkumu uvedl nepravidelný spánkový režim, což souviselo s jeho náročným pracovním nasazením.

Celkově lze konstatovat, že výsledky tohoto výzkumu potvrzují předchozí poznatky o zdravém životním stylu dárců krve a jejich motivaci pomáhat druhým. Metoda triangulace se ukázala jako efektivní nástroj pro získání komplexního pohledu na zkoumanou problematiku.

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že dárci krve si většinou uvědomují důležitost zdravého životního stylu a jeho vliv na kvalitu darované krve. Přestože některé oblasti, jako je například frekvence preventivních prohlídek, kouření před odběrem nebo spánkový režim, vykazují individuální odchylky, celkový obraz ukazuje na odpovědný přístup dárců ke svému zdraví. Výsledky mohou posloužit jako podklad pro další edukaci dárců a mohou být využity ke zvýšení povědomí o doporučeném chování před odběrem krve.

ZÁVĚR

K výběru tématu „Úprava životního stylu u dárce krve před odběrem“ mě vedl osobní zájem o problematiku dárcovství krve. Mojí snahou bylo přiblížit tuto oblast i široké veřejnosti. Hlavní přínos své práce vidím ve zmapování životního stylu dárců krve, zejména v oblasti výživy, pitného režimu, pohybu a mnoha dalších faktorů, které mohou ovlivnit jak samotný odběr i zdraví dárce. Rozhovory přinesly odpovědi na stanovené výzkumné otázky a umožnily lépe porozumět tomu, jak se dárce připravují na odběr a co by případně mohli zlepšit.

Zjištění ukázala, že většina dárců si uvědomuje důležitost zdravého životního stylu, dodržuje doporučení týkající se výživy a hydratace a vnímá dárcovství jako altruistický čin. Dále bylo zjištěno, že jeden dárce, který je vášnivým sportovcem, daruje krev spíše zřídka, protože pravidelný odběr by podle něj negativně ovlivnil jeho sportovní výkonnost.

Výstupem teoretické i praktické části bakalářské práce je nově vzniklý informační leták pro dárce i potenciální dárce krve. Tento leták poskytuje základní informace o darování krve, průběhu odběru a doporučení pro přípravu na odběr. Může sloužit jako cenný informační zdroj a být umístěn na transfuzních stanicích, čímž by přispěl k lepší informovanosti o celkovém procesu darování krve, včetně významu zdravého životního stylu v souvislosti s odběrem. Leták může také motivovat dárce, aby ještě více dbali na pravidelnou péči o své zdraví.

Tato práce tedy přispívá k lepšímu porozumění chování dárců krve a ukazuje, jak důležité je udržování zdravých návyků pro optimální průběh odběru. V budoucnu by mohl výzkum pokračovat v širší míře, například se zaměřením na specifické regiony nebo pravidelné dárce, aby byla podpořena komplexní strategie pro zajištění kvalitního dárcovství krve.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČIHÁK, Radomír, 2016. *Anatomie 3*. 3. Grada. ISBN 978-80-247-5636-3.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace*. 5. přeprac. vyd. Praha: Portál, 2023. ISBN 978-80-262-1968-2.

HRICOVÁ, Alena; ONDRÁŠEK, Stanislav a URBAN, David, 2023. *Metodologie v sociální práci*. Grada. ISBN 978-80-271-3636-0.

CHOTTOVÁ DVOŘÁKOVÁ, Magdaléna a MISTROVÁ, Eliška, 2023. *Fyziologie krve a základy imunity*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-3833-1.

KASPER, Heinrich a BURGHARDT, Walter, 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 11. Grada. ISBN 978-80-247-9658-1.

KITTNAR, Otomar; JANDOVÁ, Kateřina; KURIŠČÁK, Eduard; LANGMEIER, Miloš; MAREŠOVÁ, Dana et al., 2020. *Lékařská fyziologie*. 2. Grada. ISBN 978-80-247-1963-4.

KOHOUT, Pavel; HAVEL, Eduard; MATĚJOVIČ, Martin a ŠENKYŘÍK, Michal, 2021. *Klinická výživa*. Praha: Galén. ISBN 978-80-749-2555-9.

MACHÁLKOVÁ, Lenka, 2024. *Kapitoly z ošetrovatelské péče v hematologii*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5083-5.

MACHOVÁ, Jitka; KUBÁTOVÁ, Dagmar; HAMANOVÁ, Hana; KABÍČEK, Pavel; MRÁZOVÁ, Eva et al., 2016. *Výchova ke zdraví*. 2. Grada. ISBN 978-80-247-5351-5.

MASOPUST, Jiří a PÍSAČKA, Martin, 2022. *Praktická imunohematologie – erytrocyty*. 2. Grada. ISBN 978-80-271-3377-2.

MCCULLOUGH, Jeffrey (ed.) 2021. *Transfusion medicine*. Fifth edition. Hoboken: Wiley-Blackwell. ISBN 978-11-195-9953-1.

MIŠOVIČ, Ján, 2019. *Kvalitativní výzkum se zaměřením na polostrukturovaný rozhovor*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 978-80-741-9285-2.

NAVRÁTIL, Leoš; BARTŮNKOVÁ, Jiřina; BŘÍZA, Jan; DUSILOVÁ SULKOVÁ, Sylvie; HEŘMAN, Tomáš et al., 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2. Cosmopolis. ISBN 978-80-271-0210-5.

PENKA, Miroslav; TESAŘOVÁ, Eva; JANKŮ, Libuše; LEJDAROVÁ, Hana; PACASOVÁ, Rita et al., 2012. *Hematologie a transfuzní lékařství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3460-6.

POUROVÁ, Veronika a JAKEŠOVÁ, Andrea, 2019. *O výživě*. Albatros. ISBN 978-80-883-3571-9.

ŘEHÁČEK, Vít; MASOPUST, Jiří; BOHONĚK, Miloš; ČERMÁKOVÁ, Zuzana; GALUSZKOVÁ, Dana et al., 2012. *Transfuzní lékařství*. Grada. ISBN 978-80-247-4534-3.

SOUČEK, Miroslav a SVAČINA, Petr, 2019. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2289-9

STUHLÁ, Lada, 2024. *Přehled anatomie a fyziologie člověka*. Grada. ISBN 978-80-271-2903-4.

ŠVARÍČEK, Roman; ŠEĐOVÁ, Klára; JANÍK, Tomáš; KAŠČÁK, Ondrej; MIKOVÁ, Marcela et al., 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Portál. ISBN 978-80-736-7313-0.

Elektronické zdroje

BULL, Fiona; AL-ANSARI, Salih; BIDDLE, Stuart; BORODULIN, Katja; BUMMAN, Matthew et al., 2020. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Online. British Journal of Sports Medicine*. Roč. 2020, č. 24, s. 1451-1462. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>. [cit. 2025-04-11].

CICÁK, Filip. *Problematika dárcovství krve z pohledu lékařů a laické veřejnosti*. Diplomová práce, vedoucí Kordulová, Pavla. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství 1. LF UK, 2021. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/124856>. [cit. 2025-03-16].

ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ, 2024. *Dárcovství krve*. Online. Dostupné z: <https://www.cervenyriz.eu/darcovstvi-krve>. [cit. 2025-03-16].

ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ. 2018. *Tisková zpráva Českého červeného kříže z 3. dubna 2018*. Online. Dostupné z: <https://www.cervenyriz.eu/proc-darovat-bezplatne> [cit. 2025-03-16].

ČESKO, 2006. *Zákon č. 262/2006 Sb. ze dne 7. června 2006, o zákoníku práce*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262> [cit. 2025-03-14].

ČESKO, 1992. *Zákon České národní rady č. 586/1992 Sb. Ze dne 18. prosince 1992, o daních z příjmu*. Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2025. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586> [cit. 2025-03-14].

GURKOVÁ, Elena. *Praktický úvod do metodologie výzkumu v ošetrovatelství*. Online. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. Dostupné z: https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/2019-0440_Gurkova.pdf. [cit. 2025-02-10].

HAGSTRÖMER, Maria a FRANZÉN, Erika, 2017. The importance of physical activity and health for physical therapy. Online. *Physical Therapy Reviews*. Roč. 2017, č. 22, s. 116-123. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/10833196.2017.1314687>. [cit. 2025-04-11].

CHRASTINA, Jan a IVANOVÁ, Kateřina, 2010. *Využití metodologické triangulace kvalitativního výzkumu pro zkoumání limitů životního stylu chronicky nemocných dle ošetrovatelských domén*. Online. Roč. 3, č. 3, s. 151-164. Dostupné z: <https://doi.org/10.5507/pol.2010.014>. [cit. 2025-05-14].

MASSER, Barbara; WEBSTER, Hugo; THORPE, Rachel a JENSEN, Kyle, 2024. Blood, sweat, and fears: Athletes' perceptions of blood donation and engagement in physical activity. Online. *Transfusion*. Roč. 64, č. 1, s. 24-28. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/trf.17607>. [cit. 2025-05-14].

SHARMA, Sangita; KOLAHDOOZ, Fariba; SHEEHY, Tony a BARASI, Mary, 2015. *Nutrition at a Glance*. Online. 2. Wiley. ISBN 9781118660997. Dostupné z: https://www.google.cz/books/edition/Nutrition_at_a_Glance/8QQCgAAQBAJ?hl=cs&gbpv=0. [cit. 2025-04-11].

SIMOEES, Eduardo J. a RAMOS, Luiz R., 2023. The Role of Healthy Diet and Lifestyle in Centenarians. Online. *Nutrients*. Roč. 15, č. 19. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/nu15194293>. [cit. 2025-04-11].

SPOLEČNOST PRO TRANSFUZNÍ LÉKAŘSTVÍ ČLS JEP, 2024. *Dárci krve*. Online. Dostupné z: <https://www.transfuznispolecnost.cz/darci-krve-casto-kladene>. [cit. 2025-03-16].

SPOLEČNOST PRO TRANSFUZNÍ LÉKAŘSTVÍ ČLS JEP, 2024. *Posuzování způsobilosti k dárcovství krve a krevních složek*. 11. Praha: Společnost pro transfuzní

lékařství ČLS JEP. Dostupné také z: <https://www.transfuznispolecnost.cz/doporucene-postupy#file-accordion-doporucene-postupy-stl>.

SPOLEČNOST PRO TRANSFUZNÍ LÉKAŘSTVÍ ČLS JEP, 2024. Vyšetřování známek infekce u dárců krve a krevních složek. 4. Praha: Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP. Dostupné také z: <https://www.transfuznispolecnost.cz/doporucene-postupy#file-accordion-doporucene-postupy-stl>.

SPOLEČNOST PRO TRANSFUZNÍ LÉKAŘSTVÍ ČLS JEP, 2024. Imunohematologická vyšetření dárců krve a krevních složek. 12. Praha: Společnost pro transfuzní lékařství ČLS JEP. Dostupné také z: <https://www.transfuznispolecnost.cz/doporucene-postupy#file-accordion-doporucene-postupy-stl>.

SUEN, Lorna Kwai Ping; SIU, Judy Yuen-Man; LEE, Yik Mun a CHAN, Engle Angela, 2020. Knowledge level and motivation of Hong Kong young adults towards blood donation: a cross-sectional survey. Online. *BMJ open*. Vol. 10, e. 031865. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031865>. [cit. 2025-05-14].

ŠIMKOVÁ, Petra. *Výživa, stravování a životní styl před odběrem u dárce krve*. Online, bakalářská práce, vedoucí MUDr. Jana Pelková. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd, 2013. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/20998/simkova_2013_bp.pdf. [cit. 2025-05-14].

Vyhláška 195/2023 Sb., kterou se mění vyhláška č. 143/2008 Sb., o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidské krve a jejích složek (vyhláška o lidské krvi), 2023. In: Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2023-195>. [cit. 2025-03-16].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Zlatá medaile prof. MUDr. Jana Janského.....	47
--	----

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Základní dělení krevních skupin AB0	19
Tabulka 2 – Výskyt krevních skupin v ČR	19
Tabulka 3 - Pobyt v malarické oblasti	28
Tabulka 4 – participanti výzkumu	42
Tabulka 5 - Získané informace z předodběrového dotazníku dárců krve.....	60

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Čr Česká republika

EU Evropská unie

Kč Korun českých

Např Například

Hod Hodin

Mg Miligram

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I.: Výzkumné otázky

Příloha P II.: Dotazník pro dárce krve KNTB

Příloha P III.: Informační zdroj pro dárce krve

PŘÍLOHA P I: VÝZKUMNÉ OTÁZKY

HVO: Jak jste upravil svůj životní styl před plánovaným odběrem krve?

DO 1: Jak jste upravil jídelníček?

TO 1: Jaké potraviny jste vyloučil ze svého jídelníčku před odběrem?

TO 2: Stravujete se pravidelně? Kolikrát denně?

TO 3: Jaké potraviny nesmí chybět ve vašem jídelníčku? (10)

TO 4: Co jste naposledy jedl a kdy?

TO 5: Jsou nějaké potraviny, kterým nemůžete odolat a neměly by být součástí jídelníčku před odběrem?

DO 2: Jak příprava na odběr ovlivnila váš pitný režim?

TO 1: Kolik jste vypil 24 h před odběrem a v den odběru?

TO 2: Jaké tekutiny upřednostňujete? (minerálky, kofoly)

TO 3: Pijete kávu? Kolik denně?

DO 3: Jak často se hýbete?

TO 1: Děláte nějaký sport pravidelně?

TO 2: Máte nějaký aktivní odpočinek? (kolo, procházka?)

TO 3: Snažíte se před odběrem udržovat v aktivním pohybu, nebo dáváte přednost odpočinku?

DO 4: Máte nějaké závislosti?

TO 1: Jak často pijete alkohol?

TO 2: Pijete energetické nápoje? Kolik denně jich vypijete?

TO 3: Kouříte nebo užíváte nějaké návykové látky?

DO 5: Co vás motivovalo být dárce krve?

TO 1: Máte v rodině dárce krve?

TO 2: Jak dlouho darujete krev?

TO 3: Motivoval vás zaměstnavatel, reklama, den volna?

DO 6: jak pečujete o své zdraví?

TO 1: Kolik hodin denně spíte?

TO 2: Kdy jste byl naposledy na preventivní prohlídce?

TO 3: Jak se staráte o svou duševní pohodu? Jaké jsou vaše formy relaxace?

TO 4: Jaký máte přístup k užívání doplňků stravy a vitamínů?

TO 5: Očkujete se pravidelně?

PŘÍLOHA P 2: DOTAZNÍK PRO DÁRCE KRVE KNTB

DOTAZNÍK PRO DÁRCE KRVE		01-F-01-2024-083, verze č. 04	
Vyplňte, prosím, zodpovědně a úplně všechny údaje a otázky. Správnou odpověď zakroužkujte! Před vyplněním dotazníku se seznamte, prosím, s „Poučením dárce krve“.			
1. Seznámil(a) jste se s poučením o rizikovém chování z hlediska darování krve a rozumíte mu?	.....	ano	ne
2. Patříte do některé skupiny s rizikovým chováním? (viz „POUČENÍ DÁRCE KRVE“)	.....	ano	ne
SOUČASNÝ ZDRAVOTNÍ STAV			
3. Cítíte se zdrav(a)?	.....	ano	ne
4. Užíváte pravidelné léky? (uveďte <u>všechny</u> , včetně např. acylpirinu, hormonální antikoncepce)	.....	ano	ne
Jaké:			
5. Užil(a) jste v posledních 4 týdnech nějaké jiné léky? (pravidelně užívané léky již neuvádějte)	.....	ano	ne
Jaké:			
6. Léčíte se nebo jste sledován(a) pro nějaké onemocnění (včetně infekčního)?	.....	ano	ne
7. Potíte se v noci v nadměrné míře, pozorujete zvýšené teploty, zduřelé uzliny?	.....	ano	ne
8. Hubnete v poslední době bez zjevné příčiny?	.....	ano	ne
9. Prodělal(a) jste v posledních 4 týdnech nějaké onemocnění (nachlazení, průjemové onemocnění apod.)?	.....	ano	ne
10. Podstoupil(a) jste v posledních 7 dnech trhání zubů nebo malý chirurgický výkon?	.....	ano	ne
11. Měl(a) jste v posledních 4 týdnech přísáté klíště?	.....	ano	ne
12. Jste v pracovní neschopnosti?	.....	ano	ne
ZMĚNY ZDRAVOTNÍHO STAVU			
Prodělal(a) jste v uplynulých 4 měsících:			
13. Prodělal(a) jste transplantaci, operaci, ošetření v nemocnici, nitrožilní podání léků, endoskopické vyšetření (artroskopii,	.....	ano	ne
Kdy: Jaké:			
14. Dostal(a) jste transfuzi krve?	.....	ano	ne
15. Bylo Vám provedeno tetování, akupunktura, propichování uší, piercing?	.....	ano	ne
16. Byl(a) jste očkován(a)?	.....	ano	ne
Proti čemu:			
17. Pracujete v rizikovém (infekčním, zdraví škodlivém) prostředí? V jakém? (infekce, záření, chemická rizika, atd.)	.....	ano	ne
18. Byl(a) jste léčen(a) pro pohlavní chorobu?	.....	ano	ne
19. Pobýval(a) jste v nápravném zařízení (vězení)?	.....	ano	ne
20. Byl(a) jste v úzkém kontaktu (rodina, pohlavní styk) s nemocným s infekční žloutenkou, AIDS, jiným infekčním	.....	ano	ne
Jakým:			
21. Pobýval(a) jste v posledních 6 měsících v zahraničí?	.....	ano	ne
Kde (i krátkodobě, turistický pobyt):			
22. Pro ženy: byla jste v posledním roce nebo jste těhotná? Kojíte?	.....	ano	ne
ODBĚRY KRVE V MINULOSTI			
23. Darujete krev nebo její složky poprvé? (pokud ano, otázky 24 a 25 nevyplňujte)	.....	ano	ne
24. Měl(a) jste po minulém odběru zdravotní komplikaci (např. mdloby, kolaps, větší modřinu, aj.)?	.....	ano	ne
25. Chodíte darovat i do jiného zdravotnického zařízení?	.....	ano	ne
26. Byl(a) jste někdy odmítnuta jako dárce - dárkyně krve?	.....	ano	ne
Důvod:			

PRODELANÉ CHOROBY - ANAMNÉZA (OD NAROZENÍ DO DNEŠNÍHO DNE)		
27. Infekční hloustenka, HIV infekce (AIDS), infekce virem HTLV I/II, pohlavní nemoc (syfilis, kapavka), tuberkulóza, jiné přenosné nemoci (inf. mononukleóza, klíšťová encefalitida, brucelóza, tularemie, toxoplazóza, listerióza, borelióza, malárie, babesióza, leishamaniáza (Kala - Azar), Chagasova choroba, Q horečka, tyfus, paratyfus, aj.)	ano	ne
28. Nemoci srdce, nemoci cév, vysoký nebo nízký krevní tlak:	ano	ne
29. Nemoci krve (chudokrevnost, krvácivost, polycytemie, talasemie, aj.)	ano	ne
30. Nemoci zažívacího traktu (vředová choroba, záněty slinivky, střeva, aj.)	ano	ne
31. Nemoci žláz s vnitřní sekrecí (cukrovka, poruchy metabolismu, štítná žláza, aj.)	ano	ne
32. Nemoci ledvin (záněty, kameny, kolika, aj.)	ano	ne
33. Nemoci dýchacích orgánů (astma, rozedma plic, chronický zánět průdušek, aj.)	ano	ne
34. Nemoci kostí a kloubů (záněty kloubů, revmatická horečka, osteomyelitida, aj.)	ano	ne
35. Nádorové onemocnění:	ano	ne
36. Nemoci nervové soustavy, nemoci oka, psychická onemocnění (křečové stavy, epilepsie, roztroušená skleróza, deprese, psychóza, aj.)	ano	ne
37. Operace a všechny větší úrazy; transplantace:		
Jaké, kdy:	ano	ne
38. Transfuze krve?	ano	ne
Kdy, kde (uveďte stát):		
39. Byla Vám implantována tvrdá plena mozková, rohovka nebo ušní bubínek?	ano	ne
40. Alergie, poruchy imunity, kožní onemocnění. Jaké?	ano	ne
41. Byla u Vás nebo v rodině zjištěna Creutzfeldt-Jacobova choroba, její variantní forma nebo transmisivní spongiální encefalopatie (TSE)?	ano	ne
42. Užíval(a) jste někdy následující léky: léčba akné (např. Accutane, Tegison, Neotigason), léčba prostaty (např. Proscar, Propecia, Avodart, Finex, Penester), psychofarmaka, injekční léky bez lékařského předpisu (anabolika, steroidy)?	ano	ne
43. Byl(a) jste někdy léčen(a) pro růstové nebo vývojové vady (např. růstovým hormonem)?	ano	ne
44. Byl(a) jste někdy léčen(a) pro alkoholismus nebo lékovou závislost?	ano	ne
45. Užíval(a) jste někdy drogy (zejména nitrožilní aplikace)?	ano	ne
46. Narodil(a) jste se nebo žil(a) jste v zahraničí? Kde:	ano	ne
47. Pobýval(a) jste v období 1980-1996 celkem déle než 12 měsíců ve Velké Británii?	ano	ne
48. Mate zaměstnání nebo koníčka se zvýšenou tělesnou zátěží nebo nároky na pozornost (řidič z povolání, pilot, práce ve výškách, horolezectví, potápění)?	ano	ne
Stvrzuji, že jsem nezamítl(a) žádné závažné skutečnosti a všechny informace, které jsem poskytl(a), jsou dle mého nejlepšího vědomí a svědomí pravdivé (zamítnutí skutečnosti a všechny informace, které mohou ohrozit zdraví nebo život příjemce transfuze, je zákonem postižitelné). Seznámil(a) jsem se s „Poučením dárce krve“ a jeho obsahu rozumím. Ve smyslu znění „Poučení dárce krve“ se považuji za vhodného dárce, jehož krev neohroží zdraví příjemce. Byl(a) jsem poučen(a) o průběhu odběru a rizicích s ním spojených a s odběrem souhlasím. Byl(a) jsem poučen(a) o tom, že mám právo klást otázky týkající se odběru a právo kdykoliv od odběru ustoupit. Potvrzuji, že na každou položenou otázku jsem dostal(a) uspokojivou odpověď. Byl(a) jsem poučen(a) o možnosti diskrétního samovyhloučení. Souhlasím s vyšetřením mé krve všemi potřebnými testy, včetně testu na AIDS a s uschováváním vzorků krve pro případné dodatečné vyšetření krve přenosných infekcí a krevních skupin včetně molekulárně - genetických metod. Souhlasím s tím, aby v případě nevyhovujících výsledků byla odebraná krev použita v rámci zdravotní péče k jiným než transfuzním účelům. Byl(a) jsem poučen(a), že v případě nevyhovujících laboratorních vyšetření budu informován(a). Prohlašuji, že nepřicházím darovat krev za účelem vyšetření na AIDS. Beru na vědomí, že nejméně 30 minut po odběru bych měl(a) odpočívat a teprve poté se aktivně účastnit silničního provozu. Souhlasím s tím, že mé osobní údaje a údaje o mém zdravotním stavu budou evidovány při dodržování povinné mlčenlivosti dle platného zákona a při dodržování zásad lékařského tajemství budou využívány v rámci transfuzní služby (např. referenční laboratoře pro infekční choroby, registr). Souhlasím s tím, že mé nezbytné osobní údaje budou sděleny subjektům ČČK pro potřeby oceňování dárců. Souhlasím s tím, aby léčivé přípravky vyrobené z mé krve (nebo plazmy), byly použity v souladu s medicínskými, etickými a humanitárními principy k léčbě nemocných v rámci platné legislativy pouze v případě, že budou vyhovovat požadavkům na jejich bezpečnost a jakost. V případě vzniku přebytku vyrobených léčivých přípravků v ČR souhlasím s jejich vývozem za účelem léčby nemocných v jiných zemích.		
Datum:	Podpis dárce:	
Vyhodnocení dotazníku osobou odpověďou za propuštění dárce k odběru. Vyhovuje ☐ Nevyhovuje ☐ Nevyhovuje pro: Datum: Jmenovka a podpis odpovědné osoby:		
 2 190000 280699		

28069

PŘÍLOHA P 3: INFORMAČNÍ ZDROJ PRO DÁRCE KRVĚ

Po odběru:

- Vypij dostatek tekutin a dopřej si plnohodnotnou stravu
- Ze zákona máš nárok na **den volna**. Využij ho k regeneraci a odpočinku
- Vyhni se namáhavým aktivitám a sportům
- Pokud se ti **motá hlava**, lehni si a zvedni nohy
- Pokud se ti **po odběru objeví modřina**, místo si **chlad** a aplikuj krém **lioton** nebo **heparoid**



Autor: Karolína Hudečková, UTB fakulta humanitních studií, Všeobecné ošetřovatelství

ZDROJE
Společnost pro transfuzní lékařství, 2024.
Online. Dárci krve. Dostupné z: <https://www.transfuznispolecnost.cz/darci-krve-casto-kladene>. [cit. 2024-10-16].

Krajská nemocnice Tomáše Bati, 2024.
Online. Dárci krve. Dostupné z: <https://www.kntb.cz/darci-krve>. [cit. 2024-10-16].

Český červený kříž, 2024. Online.
Dárcovství krve. Dostupné z: <https://www.cervenykriz.eu/darcovstvi-krve>. [cit. 2024-10-16].

obrázky: z volně dostupné fotobanky Canva

BROŽURKA PRO DÁRCE KRVĚ

Děkujeme, že pomáháte zachraňovat životy!



PROČ DAROVAT KREV?

Krevní transfuze zachrání několik lidských životů každý den

Kdo vaši krev potřebuje?

Osoby po těžkých úrazech, pacienti po operacích, ženy po komplikovaných porodech, osoby s onemocněním krve.

Kdo může darovat?

Věk: 18 - 65 let

Min. hmotnost: 50 kg

Zdravotní stav: bez závažných onemocnění a minimálně 14 dní po prodělané nemoci

Jak často můžu darovat krev?

- Muži 4x ročně
- Ženy 3x ročně

Kde můžu darovat krev?

- Transfuzní stanice se nacházejí téměř v každém okresním městě

Jak probíhá odběr?

1. Registrace a vyplnění dotazníku
2. Odběr vzorku krve
3. Lékařská prohlídka
4. Odběr
5. Občerstvení

Benefity pro dárce

- Bezplatné vyšetření krve a zjištění krevní skupiny
- Den placeného volna
- Ocenění za pravidelné dárcovství
- Výhody u pojišťovny
- Odečtení 3000 od základu z daní
- Dobrý pocit z pomoci někomu, kdo vaši krev potřebuje

K odběru s sebou:

- občanský průkaz
- průkaz zdravotní pojišťovny

Před odběrem:

- Vyřaď tučná a sladká jídla, alkohol a kouření
- Den před odběrem si dopřej dostatek spánku (alespoň 7 hodin)
- Navyš příjem tekutin
- Přijď nalačno

