

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

**Specifická ošetrovatelská péče o pacienta
s anémií**

bakalářská práce

Autor práce: Nikola Horká

Vedoucí práce: Mgr. Petra Vršecká

Jihlava 2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Nikola Horká
Studijní program:	Ošetrovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Název práce:	Specifická ošetrovatelská péče o pacienta s anémií
Cíl práce:	Zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií.

Mgr. Petra Vršecká
vedoucí bakalářské práce

PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Bakalářská práce se bude zabývat specifiky ošetrovatelské péče o pacienty, kteří trpí anémií. V práci se bude vyskytovat zejména problematika vyšetřovacích metod, léčby a podávání léků. Práce bude zaměřena na ošetrovatelskou část péče o pacienta, který trpí anémií a také na ošetrovatelskou péči při podávání transfuze.

Klíčová slova

anémie, léčba, ošetrovatelská péče, pacient, transfuze

Abstract

The bachelor thesis will deal with the specifics of nursing care for patients suffering from anemia. The thesis will mainly deal with the issue of examination methods treatment and medication administration. The work will focus on the nursing part of the care of a patient suffering from anemia and also on the nursing care when administering the transfusion.

Key words

anemia, nursing care, patient, therapy, transfusion

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou mé bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 29. května 2020

.....
Podpis studenta/ky

Poděkování

Touto cestou bych ráda velmi poděkovala své vedoucí práce, Mgr. Petře Vršecké, za velkou pomoc, trpělivost a cenné rady při zpracovávání mé bakalářské práce. Dále děkuji všem sestrám z Nemocnice Jihlava, p.o. za jejich pomoc při výzkumném šetření. Děkuji celé své rodině a partnerovi za podporu během celého mého studia.

Obsah

Úvod.....	9
Motivace	9
Cíl práce	10
1 Současný stav problematiky	11
1.1 Krev a krevetvorba.....	11
1.2 Anémie	14
1.2.1 Klasifikace anémií	15
1.2.2 Léčba anémie	20
1.3 Specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií	27
1.3.1 Edukace pacienta	30
2 Výzkumná část (praktická část)	31
2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky	31
2.2 Metodika výzkumu.....	32
2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumné prostředí	33
2.4 Průběh výzkumu.....	33
2.5 Zpracování získaných dat.....	33
2.6 Výsledky výzkumu.....	35
3 Diskuze	53
4 Návrh řešení a doporučení pro praxi.....	60
Závěr	61
Seznam použité literatury	62
Seznam grafů	65
Seznam příloh	66

Seznam použitých zkratk

AIHA autoimunitní hemolytická anémie

č. číslo

DIC diseminovaná intravaskulární koagulace

EBR erytrocyty resuspendované bez buffy coatu

ERD erytrocyty deleukotizované

Fe železo

g/l gram na litr

JIP jednotka intenzivní péče

kg kilogram

kol. kolektiv (autorů)

l litr

mg miligram

tj. to je

tzn. to znamená

tzv. tak zvaný

Úvod

Anémie je velmi obsáhlé téma. Je to onemocnění, které zasahuje do organismu po všech stránkách, a to jak po stránce tělesné, tak i po stránce psychické. Anémie je onemocnění, které má mnoho příčin, a právě podle těchto příčin se dělí. Dělení anémií je velmi obsáhlé, a proto se ve své práci zmiňuji jen o několika málo formách anémie. Některé druhy anémií jsou velmi vzácné a v naší republice se zpravidla ani nevyskytují. Velký důraz se při tomto onemocnění klade na diagnostiku. I když diagnostika je samozřejmě velmi důležitá u všech onemocnění.

Jako studentka oboru Všeobecná sestra jsem se na praxi na interních odděleních setkala se spoustou pacientů, kteří onemocněli anémií. Vždy mě u těchto pacientů nejvíce zajímaly jejich příznaky a terapie. Ve své práci rovněž uvádím dvě z mnoha možností terapie – léčbu železem a podávání transfuzí.

Anémii jako téma bakalářské práce jsem si vybrala z důvodu, že mě vždy velmi zajímaly interní onemocnění a jednou bych chtěla pracovat právě na interním oddělení, protože i na tomto oddělení je důležité se neustále vzdělávat a získávat nové poznatky.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. V první části, teoretické, jsem se zaměřila na současný stav problematiky anémií, podávání transfuzí a specifickou ošetrovatelskou péči. Ve druhé, praktické části, jsem zjišťovala, jaká je ošetrovatelská péče o pacienty, kteří trpí anémií a jaká je ošetrovatelská péče o pacienta při podávání transfuze. Dotazníky k mé bakalářské práci jsem rozdala sestrám v Nemocnici Jihlava, p. o.

Motivace

Anémie jako téma je velmi obsáhlé, a hlavně velmi zajímavé. Na tématu mě hodně zajímala terapie, proto se ve své práci věnuji i podávání transfuzí a ošetrovatelské péči o pacienty, kterým je podávána transfuze a jaká je péče o tyto pacienty po podání transfuze.

Cíl práce

Cílem mé práce je zjistit specifika ošetrovatelská péče o pacienty, kteří trpí anémií. Ke zjištění cíle mé práce by mělo nejvíce pomoci dotazníkové šetření, které jsem prováděla u sester v Nemocnici Jihlava, p. o.

1 Současný stav problematiky

1.1 Krev a krvetvorba

Krev

Krev je hlavní součástí vnitřního prostředí organismu. Je to suspenze buněčných elementů (krevních destiček, červených a bílých krvinek) v krevní plazmě. Celkové množství krve tvoří asi 7% tělesné hmotnosti, což je 4,5 až 5 litrů. Literatura uvádí, že ženy mají o něco méně krve než muži, to je dáno větším podílem tukové tkáně u žen, na rozdíl od většího podílu svaloviny u mužů, ta je metabolicky aktivnější než tuk. (Mourek, 2012)

Buněčné krevní elementy, mezi které patří červené krvinky, bílé krvinky a krevní destičky, jsou uloženy v plazmě. Poměr mezi buněčnými elementy a krevní plazmou se nazývá hematokrit.

Červené krvinky (neboli erytrocyty) jsou bezjaderné buněčné elementy bikonkávního tvaru, jejich jedinou buněčnou strukturou je cytoplazmatická membrána. Hodnota červených krvinek se u mužů a u žen liší. U žen se udává hodnota $3,8\text{--}5,2 \times 10^{12}/\text{l}$, u mužů $4\text{--}5,8 \times 10^{12}/\text{l}$. Uvnitř červených krvinek se nachází krevní barvivo, hemoglobin. (Navrátil a kol., 2017)

Hemoglobin je červené krevní barvivo, od kterého získaly červené krvinky svůj název. Molekula hemoglobinu se skládá ze čtyř podjednotek a každá je tvořena ze dvou složek – barevného hemu (které obsahuje železo) a proteinového řetězce (tzv. globinu). Hodnota hemoglobinu je stejně jako u červených krvinek rozlišná u mužů a u žen. U žen se udává hodnota 120–160 g/l, u mužů 135–175 g/l. (Mourek, 2012)

Bílé krvinky (neboli leukocyty) představují pohyblivou jednotku obranného systému organismu. Hodnota bílých krvinek je $4\text{--}10 \times 10^9/\text{l}$, stejná jak u mužů, tak i u žen. Leukocyty se dělí na polymorfonukleární a mononukleární. Polymorfonukleární bílé krvinky, zjednodušeně polynukleáry, bývají označovány jako granulocyty a rozlišují se neutrofilní, eozinofilní a bazofilní granulocyty. Mezi mononukleární leukocyty patří lymfocyty, monocyty a plazmocyty. (Navrátil a kol., 2017)

Krevní destičky (neboli trombocyty) jsou nejmenší elementy krve. Trombocyty jsou bezjaderné a mají tvar hladkých okrouhlých disků. Počet krevních destiček je celý život stejný a udává se v rozmezí od 150 do 400 x 10⁹/l. Nejdůležitější funkcí trombocytů je ochrana organismu před ztrátami krve, tvoří vlastně kompletní hemostatickou jednotku. (Mourek, 2012)

Krev je důležitá pro zajištění všech vitálních fyziologických procesů v lidském organismu. Právě prostřednictvím krevního oběhu se přenášejí všechny látky důležité pro metabolismus tělesných orgánů. A díky krevnímu oběhu je krev ve stejnou dobu přítomna ve všech částech těla, a proto mohou současně probíhat složité fyziologické procesy. Poruchy množství a složení krve mají tak nežádoucí účinky na celkový stav fyziologických procesů. Každý den se z laboratorních vyšetření krve zjišťují ukazatele celkového stavu organismu a na základě nich je rozhodováno o tom, co je třeba dělat, aby se termoregulační, transportní a výživové funkce krve stabilizovaly a normalizovaly. (Slipac, 2011)

Krvetvorba

Krvetvorba (neboli hemopoéza, hematopoéza) začíná již v období embryonálního vývoje, kdy je lokalizovaná nejprve do oblasti žloutkového vaku, později tento úkol přebírají játra a slezina, a nakonec kostní dřeň. Hlavním krvetvorným orgánem je kostní dřeň, zde je přítomen „pool“ (anglicky zásoba) hemopoetických kmenových buněk. (Penka, Tesařová a kol., 2011)

Vlastní buňkou, ze které se postupně stávají červené krvinky je pluripotentní kmenová buňka v kostní dřeni. Tato buňka prochází několika vývojovými stádii a postupně ztrácí jadernou hmotu a mění se na zralý erytrocyt. Celá krvetvorba představuje velmi náročnou syntetickou aktivitu. Nejdůležitější pro fyziologický průběh hematopoézy je dostatek příslušných aminokyselin, železa a vitamínů skupiny B. (Mourek, 2012)

AB0 systém

Tento systém byl poprvé popsán v roce 1901 rakouským lékařem Karlem Landsteinerem, který rozlišil tři krevní skupiny A, B, C, ty byly později reklasifikované na skupiny A, B a 0. Landsteiner tímto vlastně postavil základy praktické imunohematologie. Za dva roky po objevení již uvedených skupin byla objevena další a poslední krevní skupina AB. Postupně bylo rozeznáno chemické složení AB0 antigenů a způsob jejich dědičnosti. Antigeny AB0 se také staly nejvýznamnějším systémem krevních skupin. V objevu systému AB0 také figuruje jméno českého lékaře Jana Jánského. (Penka, Tesařová a kol., 2012)

Zásadní význam má AB0 systém při transfuzi krve. Základním pravidlem při podávání transfuze krve je dodržení krevní skupiny A, B, AB a 0, transfuze totiž musí být skupinově kompatibilní. Lidé s krevní skupinou 0 se nazývají všeobecní neboli univerzální dárce. Naopak lidé, kteří mají krevní skupinu AB jsou nazýváni všeobecnými nebo také univerzálními příjemci. Opačně je to v případě podávání čerstvě rozmražené plazmy. V tomto případě je z hlediska AB0 systému skupina AB univerzální dárce, zatímco krevní skupina 0 je univerzální příjemce. (Fábryová a kol., 2012)

V systému AB0 se nacházejí tzv. přirozené protilátky, které se nazývají aglutininy anti-A, anti-B a eventuálně i anti-A, B. Tyto protilátky se vytvářejí během prvních pár let života jako následek imunizace substancemi A a B z okolního prostředí podle principu imunologické tolerance, znamená to, že každý jedinec si vytvoří protilátku proti tzv. cizímu antigenu, tedy proti tomu antigenu, který nemá na vlastních krvinkách. Protilátky v krevním systému mají velký vitální klinický význam z pohledu transfuze, protože převod inkompatibilních přípravků může mít jako následek potenciálně fatální akutní hemolytickou potransfuzní reakci. K této situaci dochází hlavně při velké AB0 inkompatibilitě, což znamená podání erytrocytových koncentrátů s antigeny, proti kterým má daný příjemce protilátky. Pokud je inkompatibilita AB0 malá, jsou případy akutní hemolytické reakce vzácné. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

Druhý nejdůležitější krevní systém je Rh systém. V tomto systému je nejdůležitější antigen D. Pokud se tento antigen vyskytuje na erytrocytech, jedná se o Rh pozitivního jedince. Když se na erytrocytech tento antigen nevyskytuje, jde o Rh negativního jedince. Ve střední Evropě se vyskytuje přibližně jen 15 % Rh negativních lidí. Po antigenech

A a B je antigen D nejvíce imunogenní. Při setkání s tímto antigenem si 50 až 70 % Rh negativních příjemců vytvoří protilátku anti-D. (Fábryová a kol., 2012)

Pro transfuzi krve je důležité, aby RhD pozitivní erytrocyty dostaly jen Rh pozitivní příjemci. Důležitým pravidlem je také fakt, že RhD negativní erytrocyty mohou mimo Rh negativních příjemců dostat i Rh pozitivní příjemci, pokud ovšem nemají vytvořenou protilátku proti některému z ostatních antigenů. RhD pozitivní erytrocyty mohou dostat i Rh negativní příjemci, ale pouze za velmi výjimečných okolností. (Fábryová a kol., 2012)

1.2 Anémie

Anémie neboli chudokrevnost, je chorobný stav, jenž je charakterizovaný sníženou hodnotou hemoglobinu pod fyziologickou hranici pro daný věk a pohlaví. Počet červených krvinek má pro definování anémie menší význam, protože u některých typů anémií nemusí být počet červených krvinek snížený a u některých typů mohou být červené krvinky dokonce zmnoženy. (Penka, Tesařová a kol., 2011)

Výskyt v populaci je ovlivněn používanou dolní hranicí normy hemoglobinu, v rozvinutých zemích je chudokrevných asi 4 % mužů a 8 % žen, v rozvojových zemích je výskyt anémie 2–5x vyšší, tzn. že chudokrevných žen je v těchto zemích asi 20 %. Vysoký výskyt anémie se také udává u pacientů s některými chronickými chorobami, nebo při akutním krvácení. (Vydra, Novák, Lauermannová a kol., 2019)

Při anémii se vyvíjí skupina příznaků, které vnikají pro nedostatek kyslíku ve tkáních, tyto příznaky se jsou jinak označovány jako anemický syndrom. U anemického syndromu rozlišujeme subjektivní a objektivní příznaky. Subjektivní příznaky zjišťujeme pouze anamnesticky, jde o příznaky neúplného zdraví jako například slabost, únava, malátnost, závratě, dušnost při námaze, ospalost v průběhu dne, poruchy spánku v noci, dyspepsie, bolesti hlavy a další. (Zadák, Havel a kol., 2017)

Objektivní příznaky jsou dále rozlišeny dle orgánových systémů, změny se vyskytují na kůži a sliznicích, v kardiovaskulárním, urogenitálním, gastrointestinálním a centrálním nervovém systému. Na kůži a sliznicích můžeme pozorovat bledost, která je nejlépe posuzovaná na nehtových lůžkách, měkkém patře a na spojivkách než na samotné

kůži. Na spojivkách můžeme kromě bledosti nalézt také subikterus nebo ikterus u hemolytických anémií nebo i u perniciózní anémie. U megaloblastových anémií se může vyskytovat vyhlazený, malinově červený, pálivý jazyk – tomuto příznaku se jinak říká Hunterova glositida. Kardiovaskulární systém reaguje u anémií zvýšeným minutovým volumem, což znamená, že pacienti jsou dušní při námaze, mají palpitace a mohou se objevit otoky. Zejména u starších pacientů se může projevovat dosud latentní ischemická choroba srdeční syndromem anginy pectoris, nebo v případě latentní aterosklerózy tepen dolních končetin se může projevit intermitentními klaudikacemi. V urogenitálním systému může vzniknout mírná albuminurie, u žen se mohou objevit poruchy cyklu menstruace až amenorea a u obou pohlaví může dojít ke ztrátě libida. V gastrointestinálním traktu vzniká u anémií dyspeptický syndrom. Dyspeptický syndrom se u anémií projevuje nechutenstvím, plynatostí, dále také mívají pacienti sklon k zácpě a úbytku hmotnosti. Nervové buňky jsou velmi citlivé na nedostatek kyslíku. Hlavně při změně polohy (například vstávání z lůžka) se projeví zhoršení saturace kyslíkem hučením v uších, závratěmi nebo mdlobami. Pacienti si také stěžují na poruchy výkonnosti v práci, nesoustředěnost, ospalost, emoční labilitu, někdy parestezie – všechny tyto uvedené příznaky se mohou podobat neurotickému syndromu. (Navrátil a kol., 2017)

1.2.1 Klasifikace anémií

Klasifikace u anémií je rozdělená na morfologickou a etiopatogenetickou klasifikaci. Morfologická klasifikace rozděluje anémie podle velikosti červených krvinek na normocytární, makrocytární a mikrocytární anémii. Morfologické rozdělení je praktické pro rutinní práci, ale neříká nic o etiopatogenezi, proto je dále ještě etiopatogenetická klasifikace. Etiopatogenetická klasifikace rozlišuje dvě základní skupiny anémií a tím je anémie s fyziologicky hyperaktivní dřením neboli anémie ze zvýšené ztráty nebo destrukce, a anémie s poruchou krvev tvorby neboli anémie s vadnou funkcí kostní dřeně. Anémie ze zvýšené ztráty nebo destrukce se dále rozděluje na anémie posthemoragické a anémie hemolytické. Anémie s poruchou krvev tvorby se dále dělí na anémie z nedostatku základních krvev tvorných principů, kterými jsou železo, vitamin B₁₂ a kyselina listová, dále anémie útlumové, které jsou způsobené útlumem krvev tvorby a jako poslední rozlišuje tato skupina ostatní anémie, mezi které patří anémie chronických onemocnění, myelodysplastické anémie, jinak nazývané jako

myelodysplastický syndrom a jako poslední dyserythropoetické anémie. (Navrátil a kol., 2017)

Anémie posthemoragická

Masivní a dlouhotrvající krvácení je v současné době závažným medicínským problémem. Při masivním krvácení ohrožují pacienta tři závažné patofyziologické jevy, a tím je anémie, hypokoagulační stav a hypovolemický šok. Masivní krvácení ohrožuje pacienta náhle vzniklou anémií, která je definovaná jako snížení koncentrace hemoglobinu pod 120 g/l u žen a snížení pod 130 g/l u mužů. Pokud se u pacienta začne rozvíjet anémie, rozvíjí se i hypokoagulační stav. Hypovolemický šok představuje nerovnováhu mezi systémovým dodáním kyslíku a jeho aktuální potřebou ve tkáních, která vzniká na základě sníženého srdečního výdeje. (Fábryová a kol., 2017)

Anémie z nedostatku základních krvetvorných principů – vitamin B₁₂, kyselina listová

Jinak se tato anémie nazývá megaloblastová. Při této anémii vzniká nedostatek vitamínu B₁₂ a kyseliny listové. Vitamin B₁₂ a kyselina listová jsou potřebné k tvorbě DNA. Při jejich nedostatku vážně tvorba buněčných jader, a kromě erytrocytů trpí i další buňky, které se rychle dělí a také trpí sliznice trávicího ústrojí. (Navrátil a kol., 2017)

Anémie z útlumu krvetvorby

Jinak nazývaná jako aplastická anémie, představuje skupinu anemických syndromů, které jsou charakterizovány tím, že vzniká cytopenie v krvi. Příčina vězí v poruše normální hematopoézy. Tato anémie se rozlišuje podle vzniku na vrozenou (například Fanconiho anémie) a získanou. A podle závažnosti se dělí na chronickou cytopenii, těžkou aplastickou anémii a velmi těžkou aplastickou anémii. (Penka, Tesařová a kol., 2011)

Anémie chronických onemocnění

Je to lehká až středně těžká chudokrevnost. Protože se chronické onemocnění vyskytuje většinou ve vyšším věku, setkáváme se s ní hlavně u straších pacientů. Tento typ anémie je poměrně častý. V odborné literatuře se také v této souvislosti píše o anémii při kritickém onemocnění, která se vyvíjí v průběhu několika dnů od začátku nemoci. Důležité je také poznamenat ne příliš vysvětlenou anémii v geriatrickém věku, která

se vyskytuje u starších pacientů bez přítomnosti jiného onemocnění. (Fábryová a kol., 2017)

V následujících odstavcích je podrobně rozepsaná anémie ze skupiny anémií ze zvýšené ztráty nebo destrukce a anémie s poruchou krve tvorby. Konkrétně je uváděná anémie z nedostatku železa a hemolytická anémie. Anémii z nedostatku železa, sideropenickou, jsem si vybrala hlavně z důvodu, že se toto onemocnění objevilo i u mě.

Anémie z nedostatku železa

Anémie z nedostatku železa neboli sideropenická anémie, je nejčastější chorobou vůbec. Tento druh anémie vzniká při nedostatku železa v těle, který dále způsobuje snížení hemoglobinu a posléze i snížení počtu červených krvinek. Lidské tělo využívá železo k tvorbě hemoglobinu, jenž pomáhá skladovat a přenášet kyslík v červených krvinkách. Pokud je v těle nadbytek železa, tak se ukládá v játrech a ve svalových buňkách a je pohotově dostupný pro tvorbu červených krvinek. Jestliže člověk trpí některým ze zánětlivých onemocnění, jako je například Crohnova nemoc, dochází k poruše vstřebávání železa z gastrointestinálního traktu a narušuje se tak syntéza červených krvinek. (Nair, Peate, 2017)

Malí pacienti si velmi rádi představují, že musejí jíst lesklé šrouby, aby měli v krvi správnou hladinu železa, přesně takto to totiž dělal hrdina dětské knihy Rytíř Rez. Toto je ale přirozeně nesmyslné. Skutečnost je ale taková, že v dnešní době ani lékaři, a dokonce ani vědci nemají úplně jasno, jak naše tělo železo přijímá. Železo se v naší stravě totiž nikdy nevyskytuje jako čistý atom. V hovězím mase se vyskytuje v podobě iontu, jemuž chybí buď dva, nebo tři elektrony. Jako proteinový komplex s ionty železa pak může proniknout speciální brankou do buňky stěny tenkého střeva. Speciální enzymy zařídí, že se v buňce stěny proteinová sloučenina odštěpí od iontu železa. Iont železa, který dorazí do jádra střevní buňky, se buď navěsí na speciální zásobní protein a dostane se tak jako feritin do svého úložiště, nebo je odtransportován proteinem sídlícím v buněčné membráně do mezibuněčného prostoru, kde následně reaguje s transportním proteinem transferinem. V mezibuněčných prostorech se nacházejí nejmenší cévky, které mají vlastní nepatrné branky, a ty vedou přímo do krevního řečiště. (Strunz, 2015)

Na vzniku sideropenické anémie se podílejí různé faktory, které lze rozlišit do tří skupin – dietní, sociálně–fyzické a demografické faktory. Mezi dietní faktory patří málo železa, nedostatek vitamínu C, nadbytek kyseliny listové, nadbytek čaje nebo kávy a nadbytek tuků. Mezi sociálně–fyzické faktory se zařazuje chudoba, sociální izolace a vazby, narkomani, abúzus alkoholu, choroby gastrointestinálního traktu nebo deprese. Demografické faktory jsou věk, adolescenti, ženy, přistěhovalci, etnikum, vdovci. Podle těchto faktorů se také udává riziko vzniku anémie, riziko může být buď vysoké nebo velmi vysoké. Vysoké riziko vzniká tehdy, když se spojí dva faktory ze dvou odlišných skupin, velmi vysoké riziko vzniká spojením tří faktorů. Znamená to tedy, že pokud je z každé skupiny přítomen jeden faktor, například když si představíme ženu, která má nadbytek kávy a abúzus alkoholu, rozvíjí se velmi vysoké riziko pravděpodobnosti vzniku anémie z nedostatku železa. (Fábryová a kol., 2017)

Deficit železa vzniká v organismu postupně. V prvním stádiu se projeví jen nedostatek zásobního železa, tzv. feritinu, ale hodnota železa a hemoglobinu je v normě. Ve druhém stádiu se k deficitu zásob přidružuje už i snížená hodnota sérového železa, přičemž hodnota hemoglobinu je stále v normě. Ve třetím stádiu se prohlubuje deficit železa a vzniká sideropenická anémie, která má výše uvedené projevy, ale ještě se k tomu přidává i klesající hodnota hemoglobinu, hematokritu a počtu erytrocytů. (Fábryová a kol., 2017)

V klinických projevech sideropenické anémie je velká variabilita. Pacienti si stěžují na sníženou výkonnost, malátnost, únavu, často bolesti hlavy, tachykardii a parestzie končetin. Subjektivně se také anémie z nedostatku železa může projevit pálením jazyka a dysfagií, tyto příznaky jsou hlavně při současném deficitu vitamínu B₆. Převážně starší pacienti udávají tzv. „syndrom neklidných noh“. Pacientky si často stěžují na vypadávání vlasů a zvýšenou lomivost nehtů. K extrémním projevům deficitu železa patří pika, to je požívání nezvyklých látek, jako je například hlína, omítka a další. U dětí, které trpí sideropenickou anémií se objevuje zpomalení růstu a vývoje, porucha pozornosti a neschopnost soustředění. Pacienti s tímto druhem anémie bývají také velmi náchylní k infekcím. (Fábryová a kol., 2017)

Hemolytická anémie

Pokud dojde ke zkrácení života erytrocytů, může to být provázeno kompenzační reakcí a zvýšenou produkcí erytrocytů v kostní dřeni, nemusí tedy vždy nutně dojít k rozvoji anémie. V případě, který je popsán v předchozí větě, se hovoří o hemolytickém syndromu. Jestliže ale dojde i k vyčerpání kompenzačních možností organismu a k rozvoji anémie, dojde tak k hemolytické anémii. K rozpadu erytrocytů dochází buď primárně extravaskulárně, tzn. nejčastěji ve slezině. Intravaskulární rozpad erytrocytů je provázen zejména zvýšením volného hemoglobinu v séru a provází ho také pokles bílkoviny, která hemoglobin váže, tzv. haptoglobin. (Souček, 2011)

Existuje mnoho typů hemolytické anémie a také mnoho příčin. Hemolytická anémie může být získaná, nebo přenesená geneticky. Je ale také možné, že příčina onemocnění není známá. U získané hemolytické anémie dostane tělo signál, že je něco špatně s jeho červenými krvinkami, i když jsou v pořádku. Například když protilátky imunitního systému mají pocit, že erytrocyty jsou špatné a do těla nepatří. Odpověď imunitního systému je taková, že imunitní systém erytrocyt zničí ještě před tím, než vyprší jeho obvyklá životnost. (U.S. Department of Health and Human Services, 2011)

Autoimunitní hemolytická anémie, zkráceně AIHA, je hemolytická anémie způsobená tvorbou autoprotilátek proti povrchovým antigenům erytrocytů. Vyskytuje se v každém věku, je však zaznamenán větší výskyt u žen než u mužů. AIHA má svou vlastní klasifikaci, ve které se rozlišuje AIHA s chladovými protilátkami, AIHA s tepelnými protilátkami, paroxysmální chladová hemoglobinurie a poléková AIHA. (Vydra a kol., 2015)

V diagnostice u hemolytické anémie hraje roli rodinná anamnéza, zejména výskyt vrozené korpuskulární anémie, dále údaje o splenektomii nebo o přítomnosti kamenů ve žlučníku u blízkých příbuzných. V osobní anamnéze se pátrá po opakované žloutence, předchozích infekcích, lécích, transfuzích nebo výskytu tmavě zbarvené moči. Důležitá je také anamnéza trombózy v atypických místech. Ve fyziologickém nálezu je různě vyjádřený ikterus, anémie, nebo může být i splenomegalie. Změny na kostech, které jsou přítomné u těžkých forem vrozených hemolytických anémií, se v našich geografických podmínkách obvykle nenacházejí. (Souček, 2011)

1.2.2 Léčba anémie

Léčba anémií se rozděluje podle příčiny, která anémii vyvolala, tudíž je rozdílná u každého druhu anémie. Nejčastější anémií je však sideropenická anémie, proto se v následujících odstavcích věnuji léčbě Fe preparáty a hemoterapii.

Léčba Fe preparáty

V léčbě anémie z nedostatku železa je vždy prvořadě odhalit a léčit příčinu, která anémii vyvolala. Pacienta je třeba použít o úpravě stravování ve všech nutričních složkách, důležité je mít na paměti, že železo obsažené v mase se vstřebává lépe než železo z jiných potravin. Medikamentózně se jednoznačně upřednostňuje perorální léčba železem. Na trhu je dnes velké množství přípravků, jako například Maltofer, Aktiferrin, Tardyferon, Sorbifer Durules a ještě více přípravků železa kombinovaných s vitamíny a jinými stopovými prvky. Podávané tablety by obsahovat alespoň 30 až 100 mg elementárního železa. Železo by se také mělo z přípravku uvolňovat postupně, aby se dostalo až k duodenální sliznici. Denní dávka železa pro dospělého člověka představuje 150–200 mg, u dítěte je to 6 mg na 1 kg hmotnosti. Přípravek by se měl užívat nalačno před jídle nejlépe ve dvou denních dávkách. Léčba železem by měla být cílená a dostatečně dlouhá, až do úpravy laboratorních hodnot. Při perorální léčbě se mohou vyskytnout nežádoucí účinky, jako je nauzea, zácpa nebo průjem, při jejich projevení je možné doporučit užívat přípravek po jídle. Důležité je také pacienta upozornit na černé zbarvení stolice. (Fábryová a kol., 2017)

Železo se dá také doplnit pacientovi parenterální cestou, tuto metodu léčby je ale nutné pečlivě zvážit. Parenterální léčbu mohou doprovázet závažné nežádoucí účinky, jako jsou bolesti hlavy, zvýšená tělesná teplota, vzestup krevního tlaku, dyspnoe, až po nejzávažnější komplikaci, kterou je anafylaktický šok. V dnešní době, pokud není možná perorální léčba, upřednostňuje intravenózní forma substituce železa. Indikací pro tuto léčbu je malabsorpční syndrom, nesnášenlivost perorální léčby a potřeba rychlé úpravy extrémně nízkých hodnot. Při této léčbě je ale velmi důležité přesně vypočítat celkovou podanou dávku železa, aby nedošlo k předávkování, protože organizmus má jen omezenou kapacitu na odbourávání přebytečného železa. (Fábryová a kol., 2017)

Léčba sideropenické anémie je ve velké většině případů úspěšná. Subjektivní i objektivní příznaky rychle ustupují. Po 4 až 5 týdnech adekvátní léčby se hodnoty hemoglobinu

normalizují. Po úspěšné léčbě a odstranění příčin je prognóza choroby velmi optimistická. I tak by ale pacienti měli zůstat v péči ošetřujícího lékaře, kvůli občasným kontrolám krevního obrazu a parametrů železa. (Fábryová a kol., 2017)

Hemoterapie

Hemoterapie představuje v medicíně léčbu různými transfuzními přípravky a krevními deriváty. Zároveň jde také o významný proces v péči o pacienty s různými chorobami. Za dobu své existence, což je téměř dvě stě let, prošla hemoterapie několika vývojovými etapami. Použití plné krve bylo postupně nahrazeno rutinním používáním jednotlivých krevních složek a krevních derivátů. Jednotlivé krevní složky jsou z krve získávány jednak zpracováním plné krve a jednak separačními odběrovými technikami, krevní deriváty jsou dále získávány frakcionací lidské krevní plazmy nebo také rekombinantními technikami. V dnešní době převažuje tendence produkovat a používat krevní složky v co nejčistší možné formě, s minimální příměsí ostatních složek krve. Tento způsob hemoterapie má význam pro snížení míry rizik, která hemoterapii provázejí. (Penka, Tesařová a kol., 2012)

Mezi základní principy léčby krevními složkami patří fakt, že žádný transfuzní přípravek, a dokonce ani krevní derivát by neměl být použit tam, kde již existuje jakákoli jiná léčebná strategie, která je účinná. Kdykoli, je-li to samozřejmě možné, musí být pacient poučen o výhodách a zejména i o rizicích aplikované substituční terapie. U hemoterapie je možné najít dva různé druhy indikace k podání. Prvním z nich je podání terapeutické, kdy podání krevních složek je indikováno v případech, kde již vzniklo krvácení u pacienta a nedostatek určité součásti krve je možné u nemocného na základě anamnézy, analýzy dané situace, klinického nebo laboratorního vyšetření prokázat nebo také předpokládat. Druhým druhem indikace je profylaktické podání. Profylaktickým podáním krevních složek je nazývána potřeba podání transfuzního přípravku nebo krevního derivátu, kdy se na základě odebrané anamnézy, klinického nebo laboratorního vyšetření a analýzy předpokládané budoucí situace provede indikace k podání transfuzního přípravku. (Penka M., Penka I., Gumulec J. a kol., 2014)

Rozhodnutí o tom, že se pacientovi podá transfuzní přípravek je složitý proces, ve kterém hraje roli nejen aktuální klinický stav pacienta, plánovaný léčebný postup, výdělků

laboratorních vyšetření, ale také i další faktory. Mezi další faktory patří dostupnost alternativních postupů (například autotransfuze), dále používané postupy, které ovlivňují krevní ztráty, dostupnost transfuzních přípravků v daném zdravotnickém zařízení, nastavení indikačních kritérií pro podání transfuze v daném zařízení, jejich znalost, a hlavně jejich dodržování v každodenní praxi a v neposlední řadě také mezi tyto faktory patří i úroveň znalostí o rizicích spojených s podáním transfuze. V dnešní době je považována metoda „čtyř s“ za postup, který má největší přínos pro pacienta. Metoda „čtyř s“ se skládá z těchto čtyř slovních spojení: správná indikace, správný transfuzní přípravek, správný čas, správné množství. Tuto metodu lze jednoduše nadefinovat do jedné věty, která zní: Správná indikace správného transfuzního přípravku podaného ve správném čase a ve správném množství. Při použití této metody je ale velmi důležité ke každému pacientovi přistupovat přísně individuálně. Při rozhodování o indikaci transfuze pacientovi se dále také posuzuje poměr mezi riziky, které s sebou přináší transfuze, riziky při nepodání transfuze a v neposlední řadě hraje také roli očekávaný přínos pro pacienta. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

Transfuzní přípravky – jejich příprava a podávání

Předtransfuzní vyšetření u pacienta zahrnuje vyšetření krevní skupiny AB0 a RhD antigenu, dále se provádí screening nepravidelných protilátek proti erytrocytům. Ve screeningu nepravidelných protilátek se při pozitivním výsledku vyšetření provede dále identifikace protilátky a vybere se transfuzní přípravek bez příslušného antigenu. V rámci předtransfuzního vyšetření se jako poslední provádí test kompatibility, který je podrobně rozepsán níže. Předtransfuzní vyšetření se realizuje před podáním transfuzního přípravku, který obsahuje erytrocyty. Před podáním přípravku obsahujícího trombocyty a plazmu se určuje pouze krevní skupina AB0 a RhD. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

V rámci předtransfuzního vyšetření se provádí i test kompatibility, který má za úkol prokázat slučitelnost krve dárce a příjemce. Při tomto testu se smíchá sérum nebo plazma příjemce s erytrocyty obsaženými v transfuzním přípravku, Test kompatibility je možné provést elektronicky nebo sérologicky. Elektronický test kompatibility spočívá v tom, že výběr krve pro transfuzi provede počítač. Podmínkou pro využití této metody je, aby u příjemce nebyly nalezeny nepravidelné protilátky proti erytrocytům a také je důležité, aby souhlasila krevní skupina dárce a příjemce. Bezpečnost tohoto procesu je také

podmíněna tím, že musí být k dispozici záznamy o předchozích imunohematologických vyšetřeních a aktuální vyšetření s nimi musí souhlasit. Toto vše kontroluje informační systém laboratoře, který při neshodách neumožní výdej transfuzního přípravku. Sérologický test kompatibility zajistí podání kompatibilní transfuze. Test musí být provedený vždy, když byly u příjemce nalezeny nepravidelné protilátky proti erytrocytům. Imunohematologická doporučení umožní podat neimunizovaným pacientům transfuzi krve jen na základě potvrzení shody v systému AB0 dárce a příjemce. (Penka, Tesařová a kol., 2012)

Pro laboratoř je také důležité uvést časový požadavek na přípravu transfuze. Udává se buď vitální indikace, statim nebo standard. Při vitální indikaci se vydávají transfuzní přípravky bez provedení předtransfuzního vyšetření. Pokud není známá krevní skupina pacienta, tedy příjemce, vydává se transfuzní přípravek krevní skupiny 0 RhD negativní, pokud lékař naordinoval podání krevní plazmy, vydává se v těchto případech plazma krevní skupiny AB. Předtransfuzní vyšetření by ale mělo být provedeno dodatečně, a to co nejdříve je to možné. U indikaci na statim je požadavek zpracováván přednostně a vydání transfuzního přípravku je obvykle do 60 až 90 minut od dodání požadavku na transfuzní stanici. Předtransfuzní vyšetření se v těchto případech provádí individuálně. Poslední indikací je indikace zvaná standard. Na přípravu a vydání přípravku je obvykle stanovený den a čas. Předtransfuzní vyšetření se provádí v sérii. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

Příprava transfuze u lůžka pacienta má také své náležitosti. Zahrnuje v první řadě identifikaci pacienta, pacient, který je při vědomí je dotázán na základní osobní údaje, u pacienta v bezvědomí se provádí kontrola pomocí identifikačního náramku nebo kontrola dokumentace pomocí metody čtyř očí. Dále se při kontrole provádí kontrola shody transfuzního přípravku s žádankou a výdejkou z krevní banky. Transfuzní přípravek se také musí zkontrolovat pohledem, což znamená kontrolu toho, zda není porušen obal, nejsou v přípravku přítomny koagula a další. V některých zdravotnických zařízeních musí pacient podepsat informovaný písemný souhlas s transfuzí, někde se pacient pouze poučí a je dotázán, zda souhlasí, toto se ale odvíjí od standardu ošetrovatelské péče v daném zdravotnickém zařízení. V neposlední řadě také musí sestra pacientovi změřit krevní tlak, pulz a tělesnou teplotu, v některých zdravotnických zařízeních se také provádí vyšetření moči, to se ale odvíjí od standardu ošetrovatelské

péče zdravotnického zařízení. Jako poslední se u lůžka pacienta provádí ověření krevní skupiny pacienta a transfuzního přípravku. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

Orientační vyšetření krevní skupiny pacienta a transfuzního přípravku se provádí zásadně u lůžka pacienta pomocí diagnostické testovací soupravy, která obsahuje diagnostická séra anti-A a anti-B. Do příslušných okének testovací kartičky se kápnou diagnostická séra, poté krev pacienta a jako poslední vzorek transfuzního přípravku, poté se to promíchá dle návodu. Po chvíli se odečtou aglutinace a lékař určí krevní skupiny. Výsledek testu se kontroluje s dokumentací pacienta, s transfuzním přípravkem a jeho průvodkou. Pokud dojde při tomto testu k neshodě, transfuze se pacientovi nepodává a kontaktuje se krevní banka, která transfuzní přípravek vydala. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

V nemocnicích se nejčastěji pacientům podávají erytrocytové koncentráty a čerstvá zmražená plazma. Erytrocytové koncentráty jsou nejčastějším používaným transfuzním lékem. Získávají se z plné krve centrifugací a následným odsátím plazmy, v dnešní době se používají už upravené přípravky. Erytrocytové koncentráty se dále dělí na mnoho druhů, mezi které mimo jiné patří i erytrocyty resuspendované bez buffy coatu, erytrocyty deleukotizované a další. Erytrocyty resuspendované bez buffy coatu, zkráceně EBR, je koncentrát erytrocytů získaný z plné krve centrifugací, odsátím plazmy a odstraněním buffy coatu a následně se přidá resuspendovaný roztok. Erytrocyty deleukotizované, které mají zkratku ED nebo také ERD, je koncentrát erytrocytů získaný použitím odběrové soupravy se speciálním filtrem s cílem snížení počtu leukocytů v transfuzním přípravku. (Fábryová a kol., 2012)

Indikace k podání transfuze musí přijít vždy od lékaře. Lékař totiž zodpovídá za podání transfuzního přípravku. Kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků vychází z vyhlášky č. 55/2011 Sb., což je vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků, ze které mimo jiné vyplývá, že všeobecná sestra nebo porodní asistentka může pod odborným dohledem lékaře asistovat při zahájení aplikace transfuze a dále bez odborného dohledu lékaře na základě jeho indikace ošetřovat pacienta v průběhu podávání a také transfuzi ukončit. Ve vyhlášce se dále uvádí, že sestra pro intenzivní péči, dětská sestra pro intenzivní péči a porodní asistentka pro intenzivní péči, smí pod odborným dohledem lékaře transfuzní přípravky aplikovat. (Řeháček, Masopust a kol., 2013)

Komplikace hemoterapie

Komplikacemi hemoterapie jsou různé nežádoucí reakce, které se objeví v souvislosti s podáním transfuzního přípravku. Nežádoucí reakce po podání transfuze se dělí v závislosti na charakteru a rozsahu klinických projevů na závažné a ostatní, další rozdělení je podle časové souvislosti, v tomto případě se reakce rozděluje na akutní a pozdní. Klinické příznaky akutní potransfuzní reakce se objevují do 24 hodin od aplikace transfuze. Naopak pozdní reakce se mohou objevit až po několika dnech, týdnech nebo měsících. Nejčastější klinické projevy, podle kterých poznáme, že se jedná o nežádoucí reakci jsou horečka, třesavka a kopřivka. Nežádoucí reakce se ale nemusí projevit jen po podání, ale také během podání, v tomto případě je nutné transfuzi ihned přerušit a volat lékaře. (Penka, Tesařová a kol., 2012)

Jednou z možných nežádoucích reakcí při podávání transfuze je febrilie, která se může objevit v průběhu podávání transfuzního přípravku. Jestliže se jedná o febrilii bez známek hemolytické reakce, což je například hypotenze nebo bradykardie, není potřeba přerušit krevní převod. V této chvíli je důležité se pacienta zeptat, zda měl tyto potíže i dříve. Tato situace se řeší podáním běžných antipyretik, například podáním paracetamolu ve formě tablety nebo čípku. Při urputnějších febrilních reakcích při podávání transfuze mají dobrý efekt také některá neopioidní analgetika, jako je například Novalgin ve formě tablety nebo injekčního roztoku. (Pitřha a kol., 2017)

Další z možných nežádoucích reakcí je alergická potransfuzní reakce. Její příčinou je přítomnost specifických protilátek, které jsou namířené proti alergenům obsažených v transfuzi. Alergeny mohou být léky, imunokomplexy a jiné látky. Alergická potransfuzní reakce může být způsobena nejčastěji transfuzními přípravky s obsahem plazmy. Zvláštním typem alergické reakce je potransfuzní reakce anafylaktická. Tato reakce se nejčastěji vyskytuje u pacientů, kteří mají vrozený defekt imunoglobulinů třídy IgA a jsou u nich přítomné anti-IgA protilátky. Klinické projevy anafylaktické reakce se zpravidla objeví ihned po zahájení transfuze. Projevy jsou kopřivka, zčervenání obličeje a trupu, svědění, zvracení, průjem, cyanóza, hypotenze, až šokový stav, kdy pacient přechází do anafylaktického šoku. Výskytu anafylaktické reakce je možné zabránit tím, že se odstraní většina plazmy z transfuzních přípravků promytím erytrocytů a trombocytů. Pacienti, kteří mají opakovanou alergickou potransfuzní reakci

v anamnéze, by měli před podáním transfuze dostat premedikaci kortikoidy, antihistaminiky nebo antagonisty H_1 receptorů. (Penka, Tesařová a kol., 2012)

Mezi vážnější komplikace se řadí zhoršení levostranné srdeční insuficience. Zpočátku je při této reakci důležité rozlišit, zda jde skutečně o kardiální dušnost, nebo o anafylaktickou reakci. Kardiální dušnost začíná, na rozdíl od anafylaktické reakce, později. Dalšími kritérii u kardiální dušnosti je anamnéza hypertenze, ischemické choroby srdeční nebo přímo dokumentovaných projevů srdeční insuficience. Při výskytu této reakce je možné krevní převod zpomalit nebo i zastavit, pokud není indikován vitálně, a podat intravenózně 40 mg furosemidu. Jestliže má ale pacient již v anamnéze renální insuficienci, podávají se dávky furosemidu vyšší. (Pitřha a kol., 2017)

Jednou z nejzávažnějších nežádoucích reakcí je akutní hemolytická potransfuzní reakce. Tuto reakci lze rozdělit podle rychlosti nástupu na akutní neboli časnou, ta se objeví do 24 hodin od zahájení podání transfuze, a pozdní, která se objevuje do 5 až 7 dnů po transfuzi. Akutní hemolýza většinou typicky provází podávání erytrocytů, které jsou inkompatibilní v systému AB0, za intravaskulární hemolýzu jsou zodpovědné protilátky anti-A, nebo i případně anti-B, které jsou vázány na antigeny erytrocytů a cestou aktivace komplementu způsobí rupturu membrány erytrocytů a jejich následnou lýzu. Klinickými projevy hemolytické reakce jsou třesavka, zvýšená tělesná teplota, bolest v místě vpichu, bolest v břiše nebo v zádech, tachykardie, úzkost, neklid, nauzea, zvracení, dušnost, hypotenze a může dojít až k selhání oběhu. Masivní hemolýza může být také příčinou DIC s následnými projevy krvácení. Může také dojít k aktivaci mediátorů zánětu, jejichž přítomnost je doprovázena poklesem krevního tlaku s následnými projevy šokové plíce, ledviny, ostatních vnitřních orgánů nebo kůže. Chyby, které vedou k podání inkompatibilního přípravku vznikají na oddělení a nejčastěji představují nedodržení předepsaného postupu, například chybné identifikační údaje na krevním vzorku, chybná identifikace pacienta, špatně provedený nebo špatně vyhodnocený test krevní skupiny u lůžka pacienta, nebo chybná volba transfuzního přípravku v urgentní situaci. Při podezření na akutní hemolýzu musí být neprodleně opakovaně prověřeny dokumenty, jenž provázejí transfuzní přípravek pro daného pacienta, opakovaně musí být také ověřena totožnost pacienta. Při akutní hemolýze je plazma pacienta po centrifugaci červená, hemolytická. U pacienta je důležité stanovit volný hemoglobin v plazmě a v moči. Pokud je akutní hemolýza potvrzena, je důležité opakovaně laboratorně vyšetřit krevní skupinu pacienta, transfuzního přípravku, vzorku erytrocytů použitý k vyšetření

testu kompatibility a provést opakovaně test k detekci antierytrocytárních protilátek, ze vzorku pacienta před transfuzí i po transfuzi. Dále je dobré myslet v diferenciální diagnostice hemolýzy na případnou bakteriální kontaminaci transfuzního přípravku a na anafylaxi. Pokud se potvrdí záměna transfuzního přípravku, je důležité zastavit celý proces výdeje transfuzních přípravků v krevní bance tak, aby bylo možné předejít dalším případným záměnám. (Penka, Tesařová a kol., 2012)

Pozdní potransfuzní reakce se mohou objevit v časovém horizontu několika dnů nebo let. U pacienta se může objevit horečka, anémie, ikterus nebo symptomy konkrétního onemocnění. Mezi pozdní reakce se řadí virová infekce, která se projevuje po delším časovém úseku a jedná se o přenesení infekce viru hepatitidy B nebo viru HIV do organismu. Transfuzní přípravek obsahuje krevní parazity těchto virů, a tak dojde k přenosu, v současné době je již ale kontrola transfuzních přípravků na takové úrovni, že by k přenosu nemělo téměř vůbec dojít. (Šliková, Vrabelová, Lidická, 2018)

Další léčba anémií

U megaloblastové anémie je léčba zaměřená na pravidelné parenterální podávání vitamínu B₁₂, kyselinu listovou je možné doplnit perorální cestou, ve formě tablet. U anémie z chronických onemocnění je terapie zaměřená na primární onemocnění, které anémii následně vyvolalo, méně často jsou v tomto případě potřebné transfuze. Aplastická anémie se léčí podáváním transfuzí, imunosupresivní léčbou a v neposlední řadě může dojít i k transplantaci kostní dřeně.

1.3 Specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií

Ošetrovatelská péče o pacienta je velmi obsáhlé téma, které zahrnuje mnoho oblastí. Je to vlastně komplexní péče o pacienta, do které patří hygiena a vše, co k ní patří, vyprazdňování pacientů, prevence proleženin, péče o defekty a chronické rány, péče o výživu, ale i odborné úkony, jako je měření fyziologických funkcí, odběr biologického materiálu, podávání injekcí, infuzí a transfuzí a v neposlední řadě také edukace. Tato kapitola je zaměřena jen na některé oblasti ošetrovatelské péče, a to na péči o výživu

pacientů, péči o vyprazdňování stolice z hlediska prevence zácpy, odběr biologického materiálu a edukaci o užívání preparátů s obsahem železa.

Výživa je základní potřebou každého člověka, příjem potravy je vlastně podmínkou správné funkce celého organismu. Cílem výživy je dodat organismu vodu, živiny, minerály a vitamíny. Výživu také ovlivňuje mnoho faktorů, jako jsou biologické, psychické a sociokulturní faktory. Mezi biologické faktory patří stav funkce trávicího systému, pohlaví, věk, zdravotní stav, užívání léků nebo jiné nemoci, k psychickým faktorům se řadí zejména emocionální stav pacienta, osobnostní vlastnosti a psychosomatické onemocnění, mezi sociokulturní faktory se řadí zejména náboženství, životní styl a ekonomická situace. Ve zdravotnickém zařízení se sleduje u pacienta dodržování diety, velikost sněžené porce a důvod odmítání jídla. V případě, že pacient jídlo odmítá, je důležité pátrat po příčině, která k tomu vede, nejčastěji to bývá nechutenství, nespokojenost s nemocniční stravou, nedostatek fyzických sil najíst se nebo omezení, které vyplývá z onemocnění, např. diabetes mellitus, celiakie, pankreatitida a podobně. V případě nechutenství je dobré pozvat k pacientovi nutričního terapeuta, aby s pacientem prokonzultoval, co mu nejvíce chutná. Na doplnění živin a bílkovin jsou pro pacienty také dobré Nutridrinky, které jsou pacientovi podávány ve formě sippingu, pacient tedy má touto cestou jak živiny, tak i tekutiny, protože se nesmí zapomínat na příjem tekutin, který je také velmi důležitý. (Šliková, Vrabelová, Lidická, 2018)

Vyprazdňování stolice za fyziologických podmínek probíhá jednou denně nebo jedenkrát za dva dny, četnost se odvíjí podle množství a složení přijaté potravy. Fyziologická poloha při vyprazdňování je vsedě, kdy dojde k zapojení břišního lisu a využije se tak největší možná svalová síla. Mnohem náročnější je pro pacienta vyprazdňování vleže, i zde ale hraje roli poloha. Pokud vyprazdňování probíhá vleže na zádech a dolní končetiny jsou pokrčené a mají oporu o pevnou podložku, je tato poloha pro pacienta mnohem lepší, než když nemá možnost se chodidly opřít. K zachování co možná nejlepšího fyziologického průběhu při vyprazdňování vleže, patří i zajištění soukromí, pokud to lze. Vyprazdňování stolice také ovlivňuje mnoho faktorů, mezi které patří složení přijaté potravy, důležitý je hlavně obsah vlákniny, množství přijatých tekutin, věk, psychický stav, schopnost adaptace na nové prostředí, tělesná aktivita, zajištěné soukromí při vyprazdňování, poloha při vyprazdňování, užívání léků a pravidelný životní rytmus. Při zácpě dochází k poruše pravidelnosti nebo k zástavě vyprazdňování stolice a ke změnám v konzistenci stolice. Pacient může pociťovat bolesti břicha, nechuť k jídlu,

může mít pocit plnosti, nepohodlí, bolest při vyprazdňování tvrdé stolice a pocit nedostatečného vyprázdnění. Zácpa je mimo jiné také jedním z projevů, které mohou doprovázet depresivní stavy. V prevenci zácpy je důležité sledovat frekvenci a konzistenci stolice, sledovat příjem tekutin a množství přijaté potravy, rehabilitovat s pacientem, pokud to lze, snažit se zajistit dostatek soukromí. K léčbě zácpy je možné v rámci edukace doporučit pacientovi vhodné přípravky, ať již volně prodejně nebo na doporučení lékaře. Pacientovi je možné doporučit různé čaje, mléčné koktejly, minerální vody, laxativa, která podporují aktivitu tlustého střeva, čípky nebo projímavé klyzma. (Vytěčková a kol., 2013)

Laboratorní vyšetřovací metody se významně podílí na stanovení správné diagnózy a na jejím včasném a účinném léčení. Základním předpokladem kvalitních výsledků vyšetření je dodržení správného postupu při odběru a odeslání materiálu do laboratoře. Chybné provedení odběru nebo závada v další manipulaci vede ke znehodnocení materiálu, dále k nesprávným výsledkům a může ohrozit pacienta. Před každým odběrem je důležité vždy správně identifikovat pacienta a provést psychickou přípravu pacienta na výkon. Biologický materiál je nutné vždy odebírat do předem označených zkumavek a připravit žádanku k odběru dle zvyklostí daného zdravotnického zařízení. Odběr biologického materiálu patří mezi jedno z největších rizik, při kterém může dojít ke kontaminaci zdravotnického pracovníka, je proto důležité veškerý biologický materiál považovat za infekční. Při odběru by měl zdravotnický pracovník vždy používat ochranné rukavice, je ale také velmi důležité si rukavice vyměnit, pokud je prováděn odběr dvěma pacientům hned za sebou. Důležité je také dbát na důkladnou hygienu rukou před i po odběru. Mezi nejčastější chyby při odběru krve patří hemolýza krve, dlouhé zaškrcení končetiny, pozdní dodání do laboratoře (krev musí být v laboratoři do dvou hodin od odběru), záměna zkumavek a nesterilní odběr. Ve zkumavkách na odběr krve na hematologii se nachází protisrážlivý prostředek, proto je nutno krev ve zkumavce po odběru smíchat s protisrážlivým prostředkem rotací, zkumavka se nesmí převrátit a nikdy se s ní nesmí třepat. (Vytěčková a kol., 2013)

1.3.1 Edukace pacienta

Edukace pacientů patří k sekundární prevenci. Sekundární prevence je výchovně vzdělávací činnost zdravotnických pracovníků, která je zaměřená na pacienty, jenž již onemocněním trpí. Cílem sekundární prevence je přispět k vyléčení onemocnění a zamezit případnému dalšímu rozvoji komplikací. V pravém slova smyslu se jedná o edukaci pacientů s určitou diagnózou, kdy je nezbytné, aby v rámci léčebného procesu pacienti změnili své chování. (Svěráková, 2012)

K ošetrovatelské péči také neodmyslitelně patří edukace pacienta. Tento odstavec je zaměřen na edukaci pacienta o užívání preparátů s obsahem železa. Pacienta je nutné poučit o tom, že se tyto preparáty užívají nalačno, což znamená půl nebo jednu hodinu před jídlem, popřípadě potom dvě hodiny po jídle. Ideální je zapíjet je čistou vodou nebo pomerančovým džusem, je nutné myslet na to, že železo se s některými potravinami nesnese. Při užívání železa tedy není vhodné současné podávání kávy, černého čaje, kakaa, červeného vína, vajec, mléčných produktů, cereálií, potravin bohatých na vlákninu, bylin a koření, jako je oregano nebo skořice. Pokud pacient současně přijme dostatečné množství vitamínu C, bude schopnost vstřebávání železa vyšší, naopak pokud současně s potravinami obsahujícími železo přijme černý čaj, vstřebávání železa se tím sníží o 60 až 70 procent. Při užívání preparátu s obsahem železa se také mohou objevit nežádoucí účinky v gastrointestinálním traktu, jako je velmi často zácpa, diskomfort, nebo méně často už pak průjem. Pokud se tyto příznaky objeví je vhodné je konzultovat s lékařem, obecně se ale doporučuje užívat preparát s jídlem nebo až po jídle. Velmi důležité je pacienta upozornit na černé zbarvení stolice, které se objevuje velmi brzy po začátku užívání preparátů. Vhodné je také, aby pacient doplnil do svého jídelníčku potraviny bohaté na železo, jako je maso, játra, mořské ryby, drůbež, vejce, špenát, brokolice, pečená rajčata, kvasnice a sušené ovoce. Vstřebávání železa nejvíce podporuje kyselina askorbová, která se projevuje ve střevech, udržuje železo v rozpustnější formě, a to se tím snadněji vstřebává. (Machálková, 2016)

Důležité je také edukovat pacienta při propuštění do domácího ošetřování. Pacienta by zdravotnický pracovník měl edukovat nejen o užívání preparátů s obsahem železa (jak je již uvedeno v předchozím odstavci), ale také o vyprazdňování stolice, o stravě, o možných příznacích anémie a také o důležitosti chodit na pravidelné kontroly. V rámci edukace je dobré pacienta upozornit na výskyt černě zbarvené stolice a ubezpečit ho,

že pokud užívá preparáty s obsahem železa je to normální jev a nemusí se ničeho bát. Dále je také dobré, aby si pacient poznamenal, jak často chodí na stolicí, při léčbě preparáty s obsahem železa se totiž může vyskytovat zácpa nebo naopak i průjem. Při edukaci ohledně stravy by se pacient měl dozvědět, že při léčbě preparáty s obsahem železa by neměl užívat potraviny, které snižují vstřebávání železa, a naopak by se měl více zaměřit na potraviny, které vstřebávání železa podporují (viz předchozí odstavec). Edukace by se měla dále týkat také možných příznaků anémie, jako je zvýšená únava, která bývá dlouhodobá, dále pak slabost nebo třeba dušnost. Je důležité, aby se pacient naučil více odpočívat. Velmi důležité je ale také, aby pacient chodil na pravidelné kontroly a odběry krve k praktickému lékaři.

2 Výzkumná část (praktická část)

2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky

Cílem výzkumu je zjistit, jaké mají všeobecné a praktické sestry v Nemocnici Jihlava, p. o. povědomí o specifické ošetrovatelské péči u pacienta s anémií, o specifikách při podávání léků pacientům, kteří trpí anémií, o specifikách ošetrovatelské péče při podávání transfuzní terapie, a nakonec jaká jsou doporučení pro pacienta s anémií při propuštění do domácího ošetřování.

Výzkumné otázky:

1. Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií?
2. Jaká jsou specifika podávání léků u pacienta s anémií?
3. Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče spojené a podáváním transfuzní léčby u pacientů s anémií?
4. Jaká jsou doporučení pro pacienta s anémií po propuštění do domácího ošetřování?

2.2 Metodika výzkumu

Výzkumná metoda použitá v praktické části mé bakalářské práce je kvantitativní metoda výzkumu formou anonymního dotazníku. Dotazník jsem zvolila z důvodu získání velkého množství dat o dané problematice. Dotazník je uveden v příloze číslo 1.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 104 respondentů z řad všeobecných a praktických sester, které odpovídaly celkem na 18 otázek. Uzavřené otázky jsou otázky číslo 1, 4, 6, 9, 12, 15, 17 a 18. Polootevřené otázky jsou otázky číslo 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13 a 14. Otevřená otázka je v dotazníku jen jedna, a to 16. otázka dotazníku.

Na začátku dotazníku se respondentům představuji a informuji je, že dotazník je zcela anonymní, a že výsledky dotazníkového šetření budou použity výhradně pro účely zpracování mé bakalářské práce a její následné prezentace.

První tři otázky dotazníku jsou zaměřeny přímo na respondenta. V těchto otázkách zjišťuji, jaké je nejvyšší dosažené vzdělání respondenta, na jakém oddělení v nemocnici respondent pracuje a kolik let praxe má. V dalších otázkách už se zaměřuji na specifika při podávání léků pacientům s anémií, specifika ošetrovatelské péče o pacienty s anémií a specifika ošetrovatelské péče při podávání transfuzní terapie pacientům s anémií.

K výzkumné otázce číslo jedna, která zní „Jaká jsou specifika podávání léků u pacienta s anémií?“, se vztahuje 4., 5. a 6. otázka v dotazníku. Ke druhé výzkumné otázce, „Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií?“, se v dotazníku vztahují otázky číslo 7, 8 a 9. K výzkumné otázce číslo tři, která zní „Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče spojené s podáváním transfuzní léčby u pacientů s anémií?“, se vztahuje 10., 11., 12., 13. a 14. otázka z dotazníku. K poslední, čtvrté výzkumné otázce, nazvané „Jaká jsou doporučení pro pacienta s anémií po propuštění do domácího ošetřování?“, se vztahují poslední čtyři otázky dotazníku, konkrétně jsou to otázky číslo 15, 16, 17 a 18.

2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumné prostředí

Výzkumu se zúčastnilo celkem 104 respondentů. Respondenty byly sestry v Nemocnici Jihlava, p. o. s různým stupněm vzdělání – středoškolské, vysokoškolské i vyšší odborné. Nejvíce respondentů bylo se středoškolským vzděláním (45,2 %), dále s vysokoškolským vzděláním (29,8 %) a nejméně (25 %) mělo respondentů s vyšší odbornou školou.

Výzkum probíhal celkem na 11 odděleních, a to jak na jednotkách intenzivní péče, tak i na standardních odděleních. V rámci jednotek intenzivní péče výzkum probíhal na Interní JIP, Neurologické JIP a Kardiologické JIP. Mezi standardní oddělení byla zvolena Kardiologie A, Kardiologie B, Interní oddělení C, Interní oddělení D, Onkologie A, Onkologie B, Neurologie A a Neurologie B. Respondenti byli hned v úvodu dotazníku ubezpečeni o naprosté anonymitě.

2.4 Průběh výzkumu

Hned na začátku listopadu 2019 jsem po konzultacích se svou vedoucí práce, Mgr. Petrou Vršeckou, zformulovala dotazník. Dotazník jsem dále předala náměstkyni ošetrovatelské péče, Mgr. Jarmile Cmuntové, ke schválení dotazníkového šetření v Nemocnici Jihlava, p. o. na odděleních Neurologie JIP, Interní JIP, Kardiologie JIP, Kardiologie A, Kardiologie B, Interní oddělení C, Interní oddělení D, Onkologie A, Onkologie B, Neurologie A a Neurologie B. Potvrzení o provedení dotazníkového šetření je uvedeno v příloze číslo 2.

Výzkum byl prováděn od 13. 12. 2019 do 2. 3. 2020. Dotazníky jsem osobně rozdala na vybraná oddělení, kde si je sestry postupně rozebíraly k vyplnění. Návratnost vyplněných dotazníků bylo 104 ze 110 rozdaných, tedy 94,55 %. Z uvedených výsledků je patrné, že sestry byly velmi ochotné a vstřícné k vyplnění dotazníku.

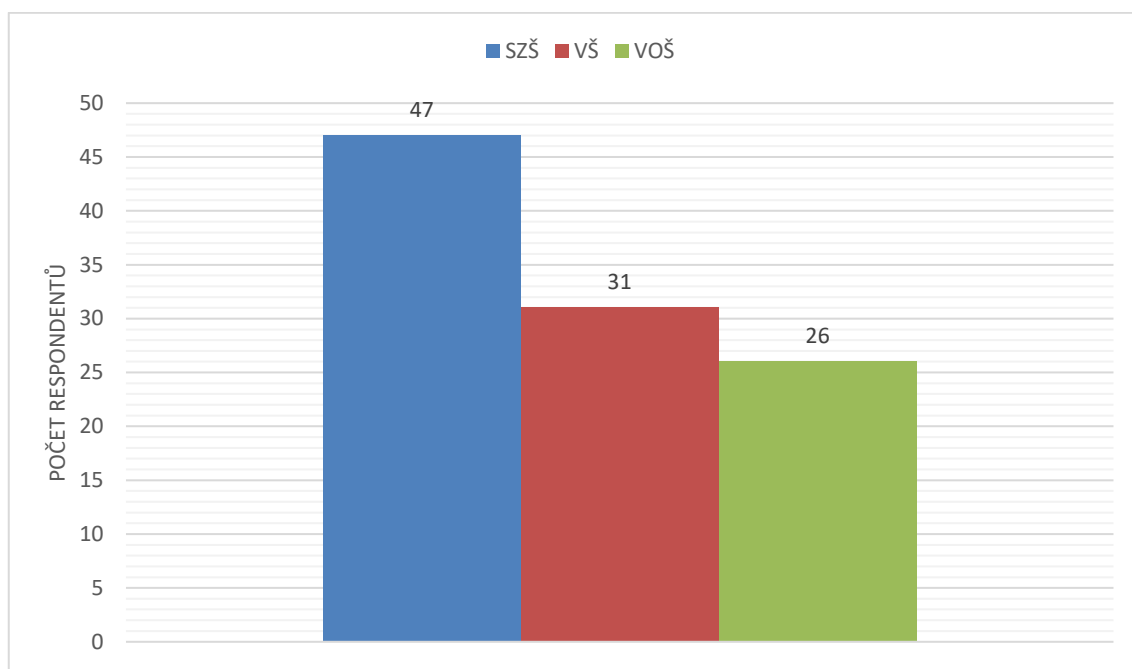
2.5 Zpracování získaných dat

Dotazníkovým šetřením jsem získala data, která jsem následně zpracovala počítačovým programem Microsoft Office Word 2019 a Microsoft Office Excel 2019. Výsledky jsou znázorněny za pomoci sloupcových grafů, které zahrnují počet sester podle vybrané odpovědi. V práci je dále použita citace použitých zdrojů podle citační normy ČSN ISO

690. Pouze u zahraničního zdroje není přesně uveden autor, proto jsem uvedla alespoň názvy společností, které uvedený materiál vydaly.

2.6 Výsledky výzkumu

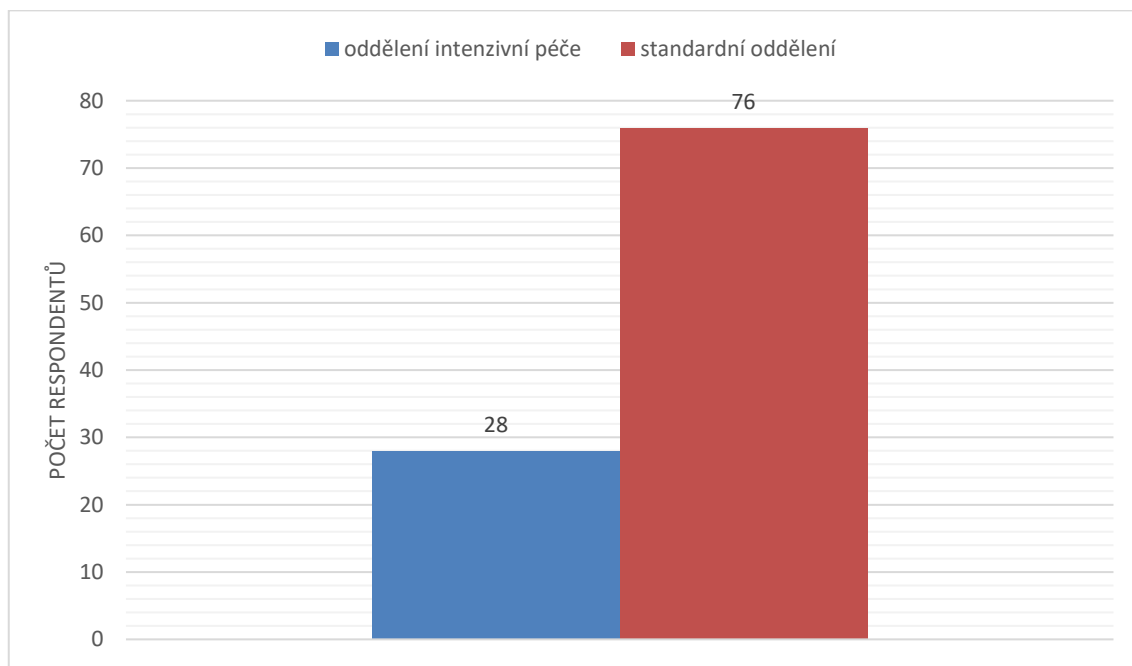
Položka č. 1 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



Graf č. 1 Nejvyšší dosažené vzdělání

V grafu č. 1 je znázorněné, že nejvíce respondentů udává jako nejvyšší dosažené vzdělání střední zdravotnickou školu. Z celkového počtu 104 respondentů má 47 respondentů (45,19 %) středoškolské vzdělání, 31 respondentů (29,81 %) vysokoškolské vzdělání a 26 respondentů (25 %) má vystudovanou vyšší odbornou školu.

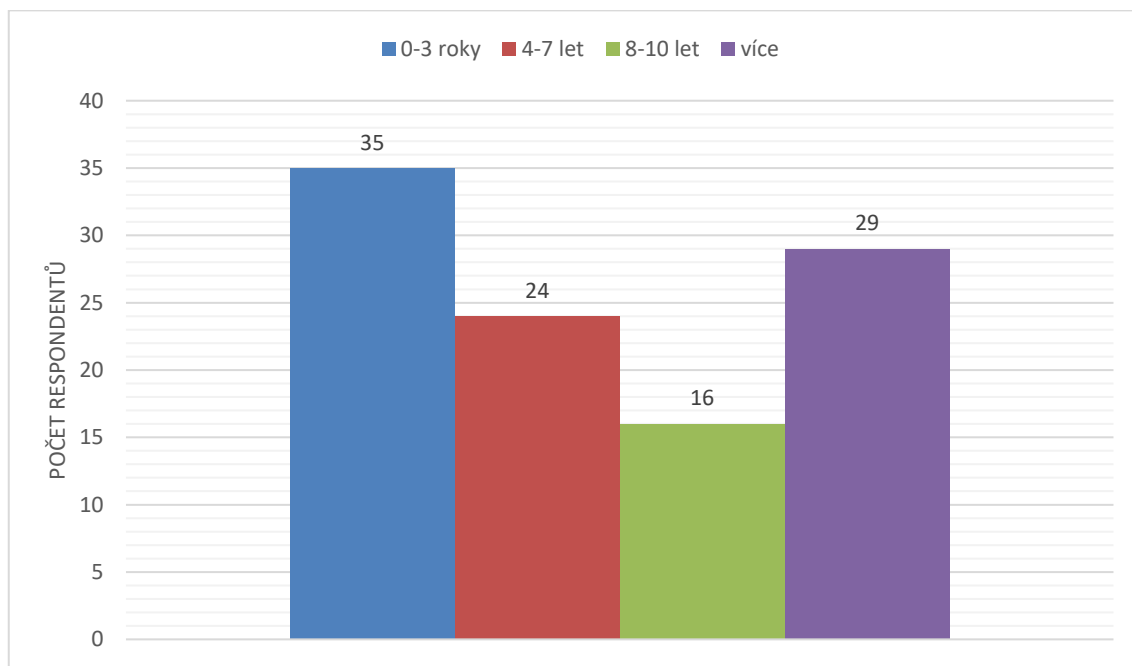
Položka č. 2 Na jakém oddělení pracujete?



Graf č. 2 Oddělení

V grafu č. 2 je znázorněné, že 76 dotázaných respondentů pracuje na standardním oddělení (73,01 %), 28 dotázaných respondentů (26,92 %) pracuje na jednotkách intenzivní péče. Konkrétně u jednotek intenzivní péče odpovědělo 11 respondentů (10,58 %), že pracuje na Kardiologické JIP, 10 respondentů (9,62 %) pracuje na Interní JIP a 7 respondentů (6,73 %) na Neurologické JIP. U standardních oddělení pracuje 16 respondentů (15,39 %) na Interním oddělení C, 14 respondentů (13,46 %) na Interním oddělení D, 9 respondentů (8,65 %) na Kardiologii A, 12 respondentů (11,54 %) na Kardiologii B, 8 respondentů (7,69 %) na Neurologii A, 4 respondenti (3,85 %) na Neurologii B, 9 respondentů (8,65 %) na Onkologii A a 4 respondenti (3,85 %) na Onkologii B.

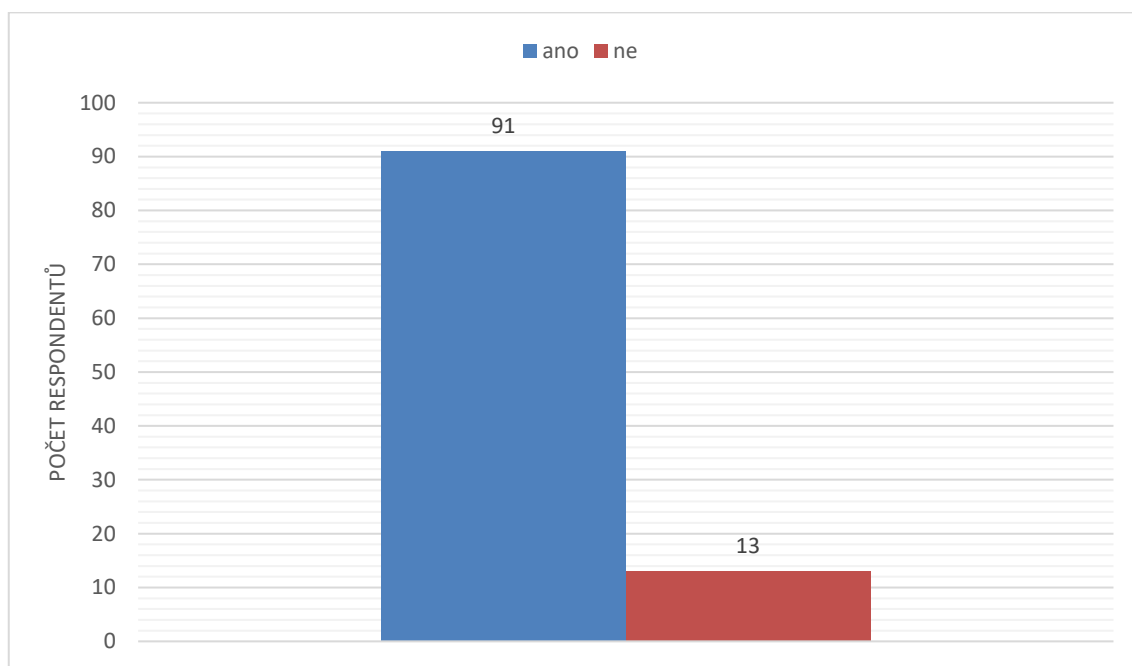
Položka č. 3 Kolik máte let praxe?



Graf č. 3 Roky praxe

Z grafu č. 3 je zřejmé, že nejvíce respondentů, 35 (33,65 %) má za sebou 0–3 roky praxe. 24 respondentů (23,08 %) pracuje 4–7 let, 16 respondentů (15,39 %) pracuje v rozmezí od 8 do 10 let a 29 respondentů (27,88 %) pracuje již více než 10 let. Konkrétně respondenti v odpovědi „více let“ uváděli i konkrétní počet let – 3x bylo uvedeno 12 let, 2x 13 let, 5x 15 let, 2x 18 let, 3x 19 let, 4x 25 let, dále potom 20, 21, 23, 27, 28, 29, 32, 33, 36 a nejvíce bylo uvedeno 37 let.

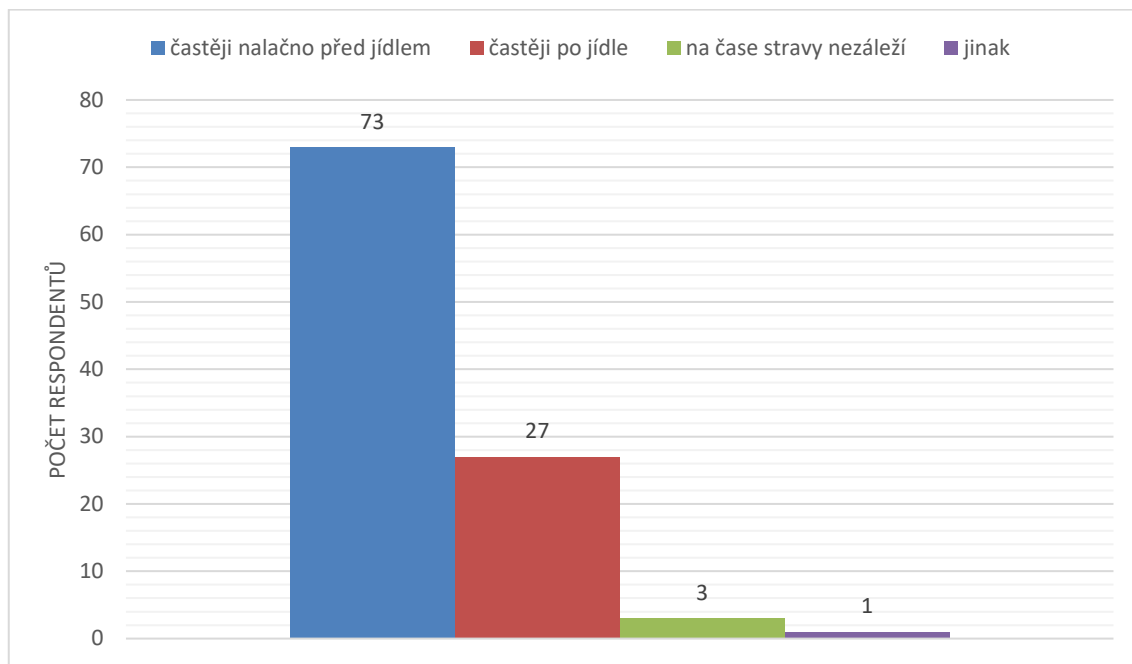
Položka č. 4 Domníváte se, že podávání léků při léčbě anémie má nějaká specifika?



Graf č. 4 Specifika v léčbě anémie

Ve grafu č. 4 je uvedené, že 91 dotázaných respondentů (87,50 %) se domnívá, že léčba anémie má nějaká specifika. Zbýlých 13 respondentů (12,50 %) udává, že léčba anémie nemá žádná specifika.

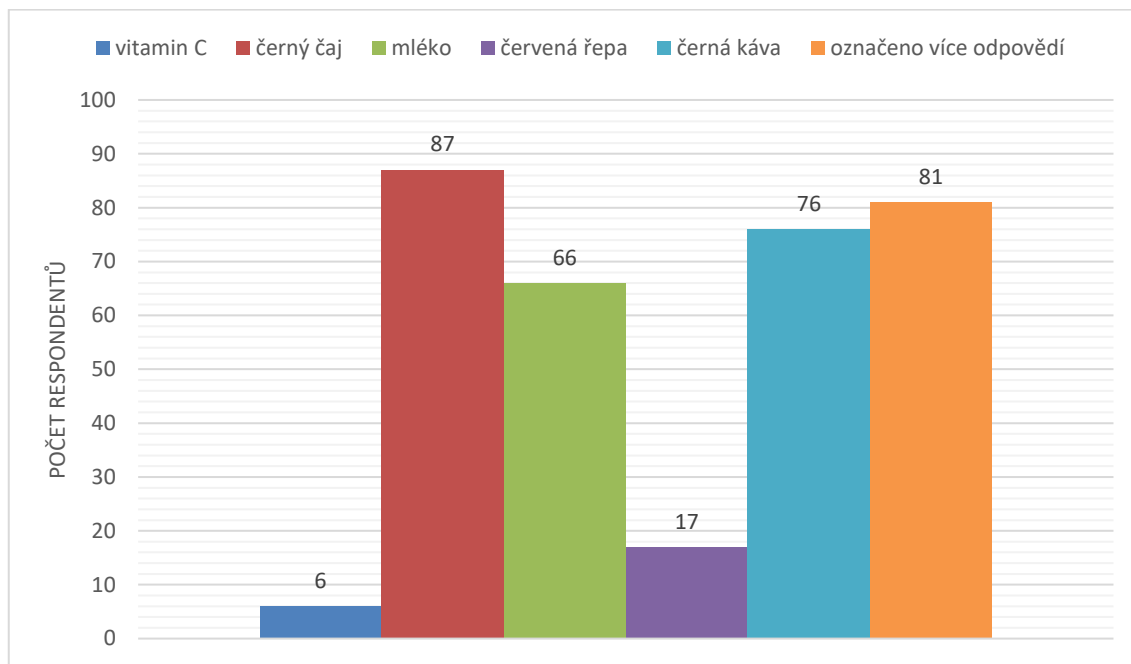
Položka č. 5 Podáváte pacientům s anémií léky s obsahem železa častěji nalačno před jídlem nebo po jídle?



Graf č. 5 Podávání léků pacientům s anémií

V grafu č. 5 je znázorněno, že 73 respondentů (70,19 %) podává léky s obsahem železa častěji nalačno před jídlem, 27 respondentů (25,96 %) podává léky častěji po jídle. Další 3 respondenti (2,88 %) udávají, že na čase stravy nezáleží. Pouze jeden respondent (0,96 %) vybral odpověď „jinak“, ve své odpovědi uvedl, že léky podává dle toho, jak je naordinuje lékař.

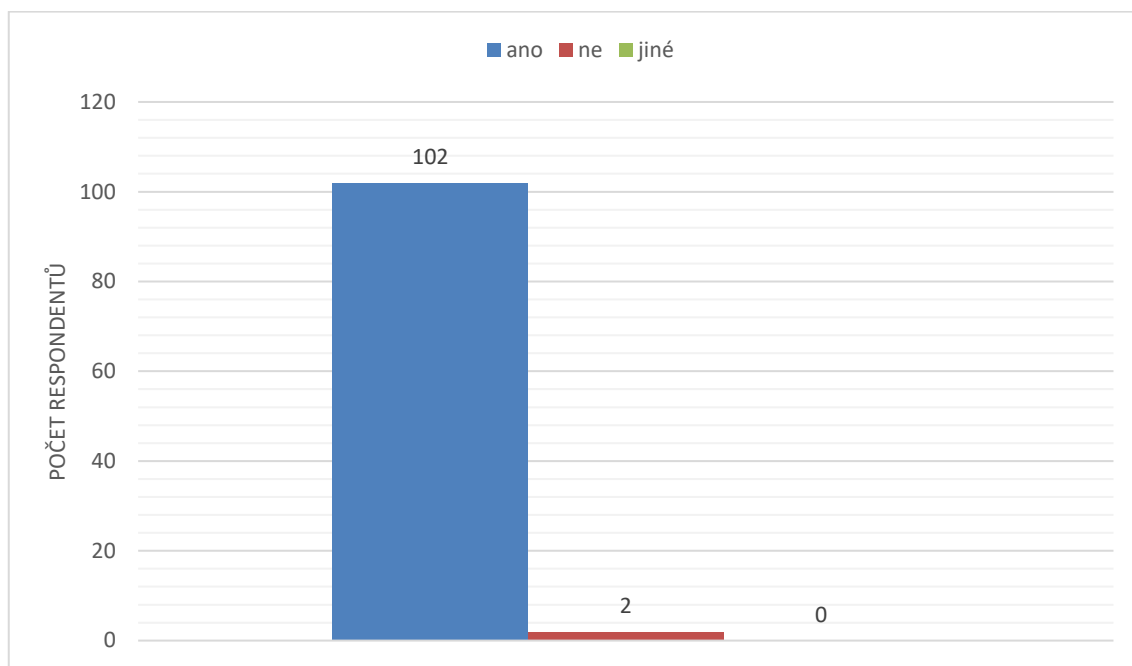
Položka č. 6 Jaké látky by neměl pacient užívat spolu s léky s obsahem železa? (můžete označit i více odpovědí)



Graf č. 6 Látky, které by neměl pacient užívat spolu s léky s obsahem železa

Z grafu č. 6 je zřejmé, že 6 respondentů (5,78 %) udává, že by pacient spolu s léky neměl užívat vitamin C. 87 respondentů (83,65 %) uvedlo, že by pacient neměl spolu s léky užívat černý čaj. Dalších 66 respondentů (63,46 %) uvádí, že látkou, která by se nemělo užívat spolu s léky s obsahem železa je mléko. 17 respondentů (16,35 %) udává, že by se neměla s léky užívat červená řepa. Dále 76 respondentů (73,08 %) uvedlo, že by se neměla pít černá káva spolu s léky s obsahem železa. V této otázce měli respondenti možnost označit i více odpovědí, tuto možnost využilo 81 respondentů (77,88 %).

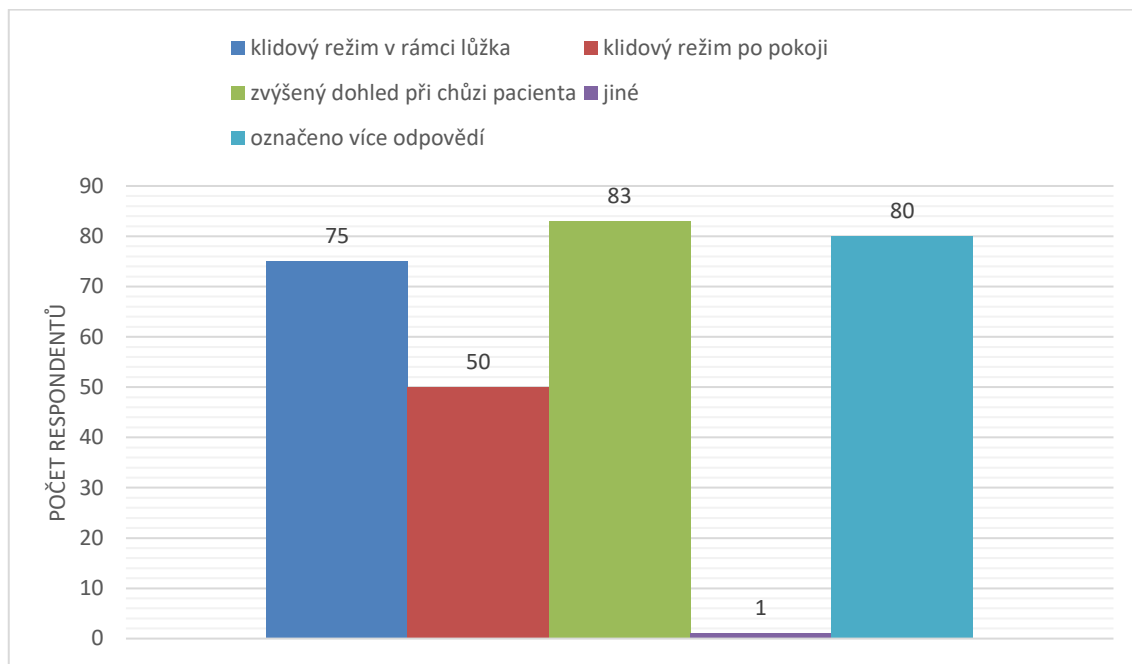
Položka č. 7 Zjišťujete u pacienta, jestli při léčbě Fe preparáty sleduje vzhled a četnost stolice?



Graf č. 7 Vzhled a četnost stolice při léčbě Fe preparáty

V grafu č. 7 je uvedeno, že 102 dotázaných respondentů (98,08 %) uvedlo, že u pacientů, kteří užívají Fe preparáty sledují četnost a vzhled stolice. Pouze 2 respondenti (1,92 %) uvedli, že stolici nesledují. Možnost „jiné“ neoznačil žádný respondent.

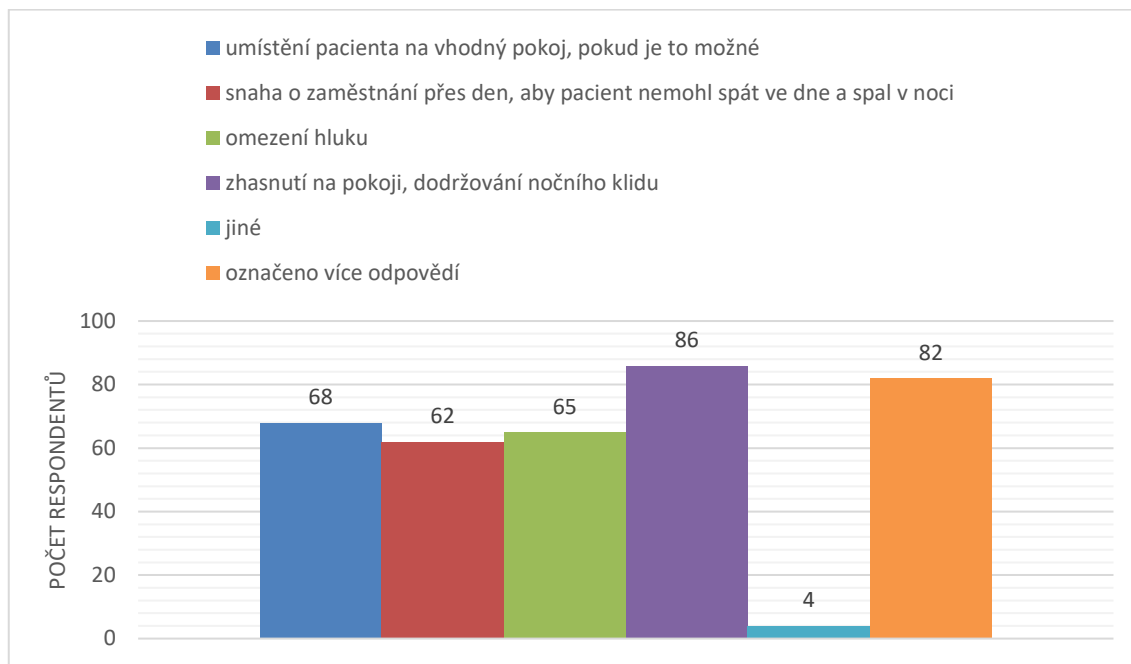
Položka č. 8 Jakým způsobem zajišťujete ošetrovatelskou péči u pacientů s anémií, pokud trpí vertigem? (můžete označit i více odpovědí)



Graf č. 8 Ošetrovatelská péče o pacienty s anémií, kteří trpí vertigem

Z grafu č. 8 vyplývá, že 75 respondentů (72,12 %) udává, že se u pacientů volí klidový režim na lůžku. 50 respondentů (48,08 %) zvolilo možnost, že se u pacientů volí možnost klidového režimu v rámci pokoje. Dále 83 respondentů (79,81 %) zvolilo možnost zvýšeného dohledu při chůzi pacienta. Možnost „jiné“ označil pouze jeden respondent (0,96 %), tato odpověď byla z dotazníku jedné sestry, která pracuje na Interní JIP a ve své odpovědi uvedla, že u nich mají pouze ležící pacienty. U této otázky byla také možnost označit více odpovědí, tuto možnost využilo 80 respondentů (76,92 %).

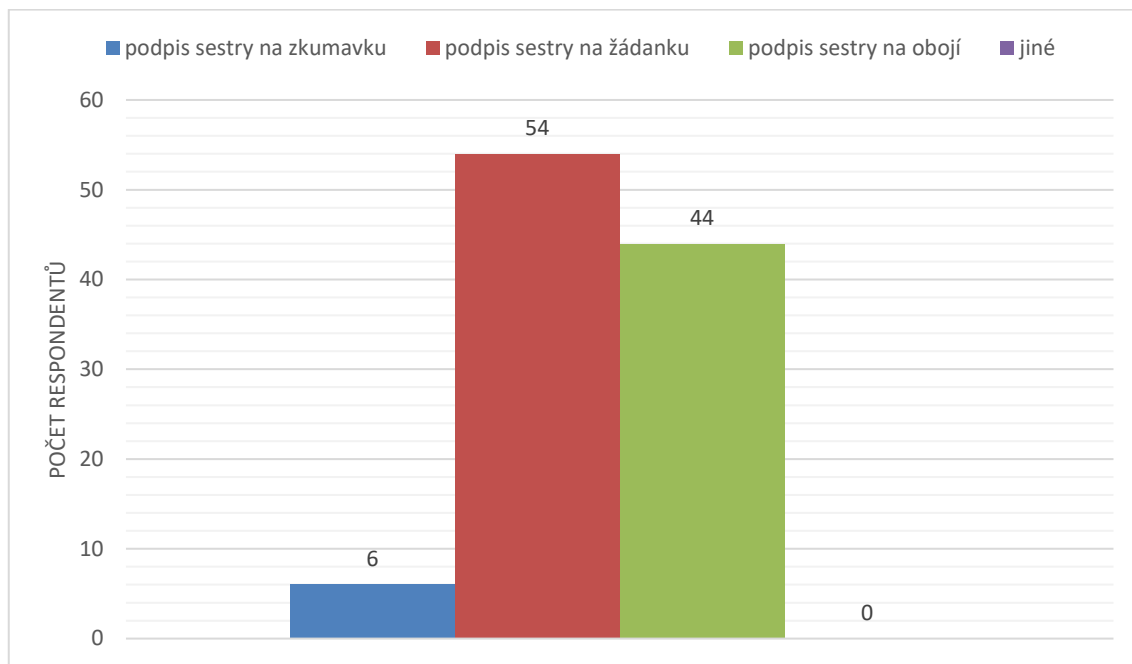
Položka č. 9 Jakým způsobem zajišťujete ošetrovatelskou péči u pacientů s anémií v péči o spánek? (můžete označit i více odpovědí)



Graf č. 9 Ošetrovatelská péče u pacientů s anémií v péči o spánek

V grafu č. 9 je znázorněno, že 68 respondentů (65,39 %) se v péči o spánek pacienta snaží o jeho umístění na vhodný pokoj. Dalších 62 respondentů (59,26 %) se snaží pacienta zaměstnat přes den, aby ve dne nemohl spát a spal v noci. 65 respondentů (62,50 %) má snahu omezit co nejvíce hluk na oddělení. Nejvíce respondentů, 86 (82,69 %) zhasíná na pokoji a dbá na dodržování nočního klidu. Odpověď „jiné“ zvolili pouze 4 respondenti (3,85 %), kteří následně ve své odpovědi uvedli, že specifika v této ošetrovatelské péči nejsou, nebo že pacientům před spaním vyvětrají, aby měli čerstvý vzduch, další odpověď také byla, že se snaží co nejvíce uspokojit biopsychosociální potřeby, aby se pacient cítil v období nemoci co nejlépe. Poslední odpověď byla z dotazníku, který pocházel z jednotky intenzivní péče a v odpovědi se udává, že na JIP není možné uskutečnit ani jeden z uvedených bodů vzhledem k akutním stavům a příjmům. U této otázky byla také možnost označit více odpovědí, tuto možnost využilo 82 respondentů (78,85 %).

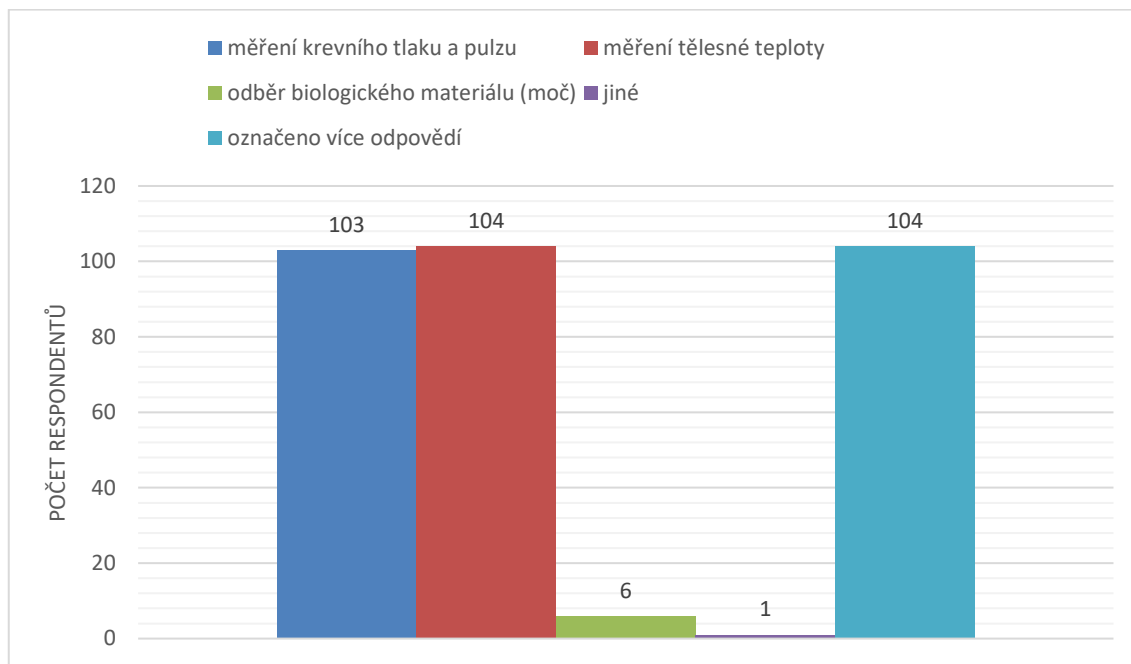
Položka č. 10 Má na Vašem oddělení odběr krve na krevní skupinu, Rh faktor a křížovou zkoušku nějaká specifika?



Graf č. 10 Specifika při odběru krve

Z grafu č. 10 je patrné, že 6 respondentů (5,77 %) se podepisuje pouze na zkumavku, 54 respondentů (51,92 %) se podepisuje pouze na žádanku odběru a 44 respondentů (42,31 %) se podepisuje na obojí, což znamená jak na zkumavku, tak i na žádanku k odběru. Odpověď „jiné“ nezvolil žádný z respondentů.

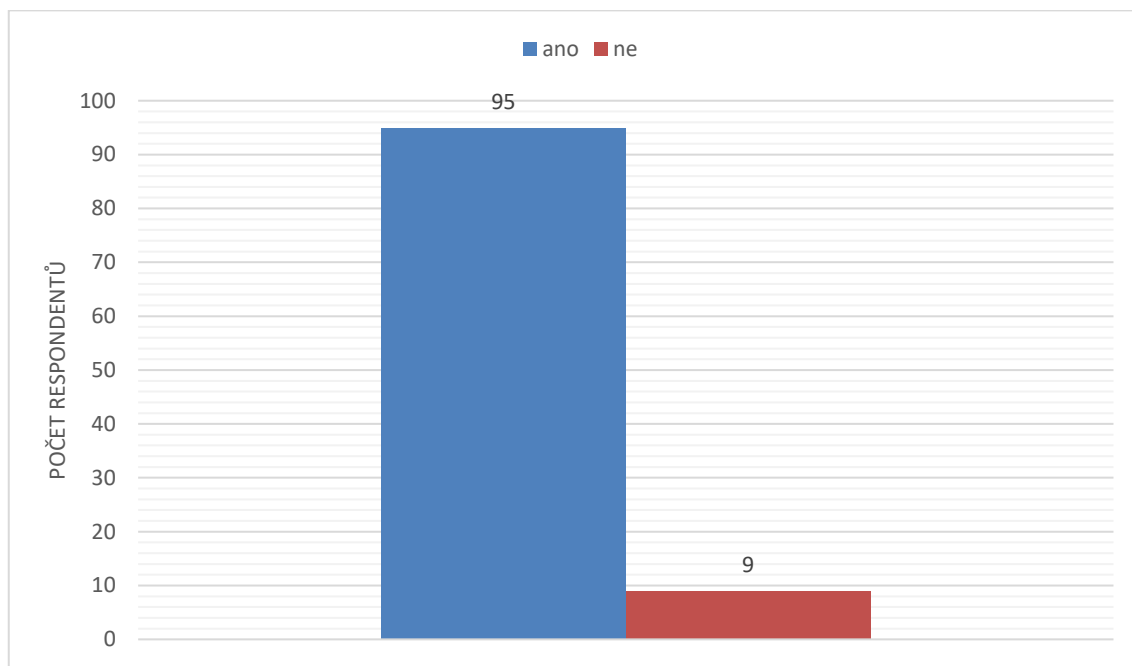
Položka č. 11 Jaké úkony provádíte u pacienta před podáním transfuze? (můžete označit i více odpovědí)



Graf č. 11 Úkony prováděné u pacienta před podáním transfuze

V grafu č. 11 je znázorněno, že 103 respondentů (99,04 %) zvolilo odpověď, že u pacienta před podáním transfuze měří krevní tlak a pulz. 104 respondentů (100 %) vybralo odpověď, že u pacienta měří tělesnou teplotu. Pouze 6 respondentů (5,77 %) uvádí, že pacientovi před podáním transfuze odebírají biologický materiál, v tomto případě moč. Odpověď „jiné“ vybral pouze 1 respondent (0,96 %), který ve své odpovědi uvedl, že pohledem zkoumá barvu moči. U této otázky byla také možnost označit více odpovědí, tuto možnost využili všichni respondenti, tj. 104 (100 %).

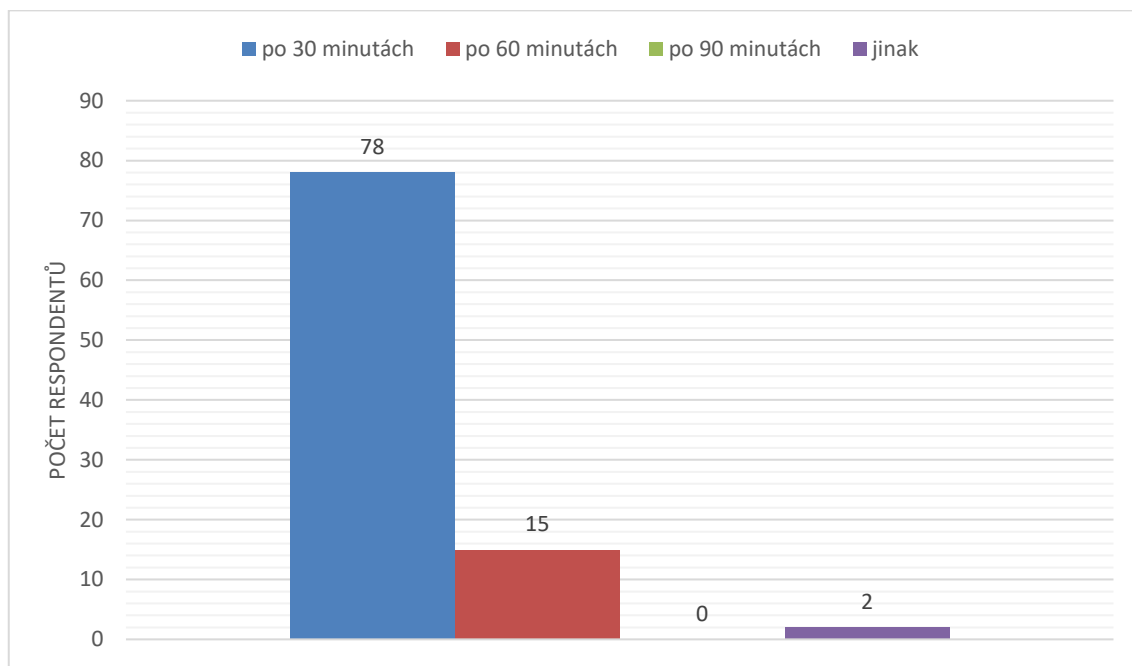
Položka č. 12 Měříte u pacienta fyziologické funkce během podání transfuze?



Graf č. 12 Měření fyziologických funkcí během podání transfuze

V grafu č. 12 je znázorněno, že většina respondentů, tj. 95 (91,35 %), si vybralo odpověď, že u pacientů během podání transfuze měří fyziologické funkce. Pouze 9 respondentů (8,65 %) uvádí, že u pacienta během podání transfuze fyziologické funkce neměří.

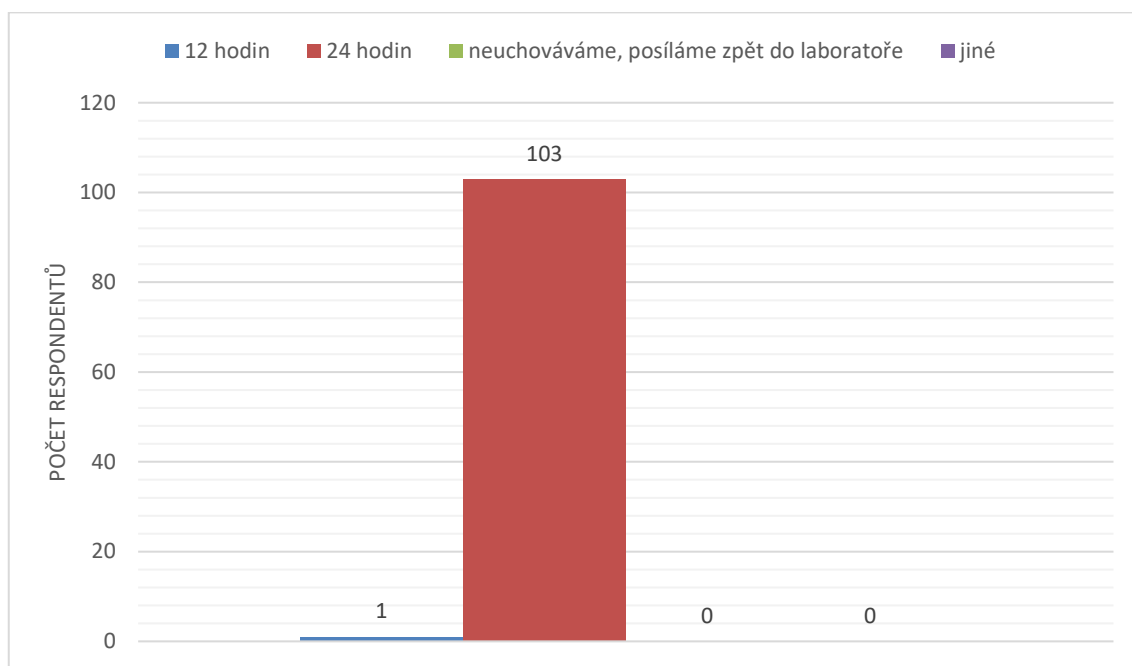
Položka č. 13 Pokud jste na předchozí otázku odpověděl(a) ano, po jaké době je měříte?



Graf č. 13 Měření fyziologických funkcí během podání transfuze

V grafu č. 13 je znázorněno, že 78 respondentů (75 %) odpovědělo, že fyziologické funkce během podání transfuze měří vždy po 30 minutách. 15 respondentů (14,42 %) uvedlo, že fyziologické funkce měří vždy po 60 minutách. Odpověď, že fyziologické funkce měří po 90 minutách si nevybral žádný respondent. Odpověď „jinak“ označili 2 respondenti (1,92 %). Jeden z těchto respondentů pracuje na jednotce intenzivní péče a uvedl, že fyziologické funkce měří pacientovi kontinuálně přes arteriální čidlo. Druhý respondent uvádí, že fyziologické funkce měří pacientovi po ukončení transfuze.

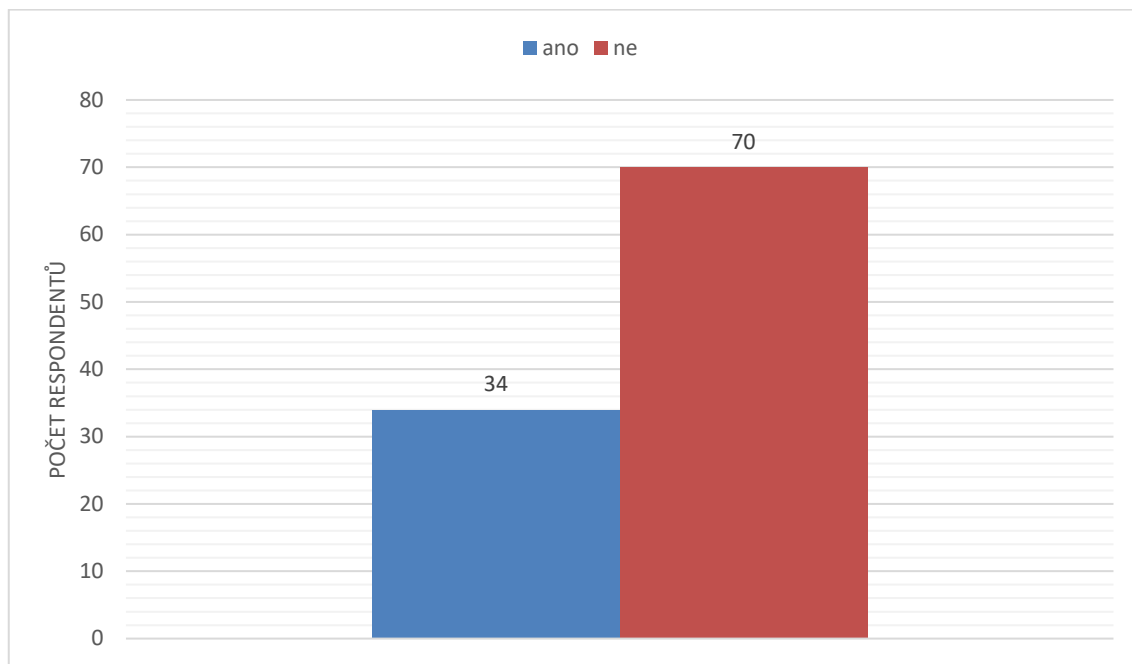
Položka č. 14 Jak dlouho uchováváte prázdný vak od transfuze na oddělení?



Graf č. 14 Uchovávání prázdného vaku od transfuze na oddělení

Z grafu č.14 je zřejmé, že 1 respondent (0,96 %) uvedl, že prázdný vak od transfuze skladuje na oddělení 12 hodin po dokapání transfuze. 103 respondentů (99,04 %) uvádí, že prázdný vak od transfuze na oddělení uchovávají 24 hodin. Odpověď „neuchováváme, posíláme zpět do laboratoře“ a „jiné“ nezvolil žádný z respondentů.

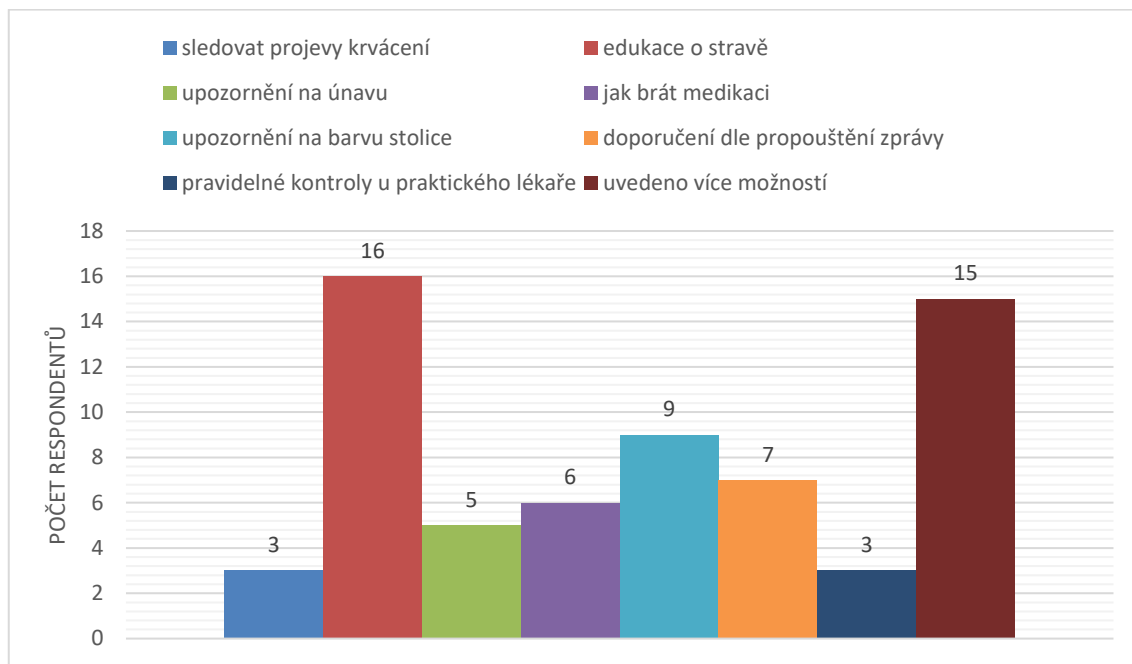
Položka č. 15 Předáváte pacientům při propuštění do domácího ošetřování specifické doporučení?



Graf č. 15 Specifické doporučení při propuštění do domácího ošetřování

V grafu č. 15 je znázorněno, že 34 respondentů (32,69 %) předává pacientům při propuštění do domácího ošetřování specifické doporučení. Zbýlých 70 respondentů (67,31 %) uvádí, že žádná specifická doporučení při propuštění do domácího ošetřování pacientům nepředávají.

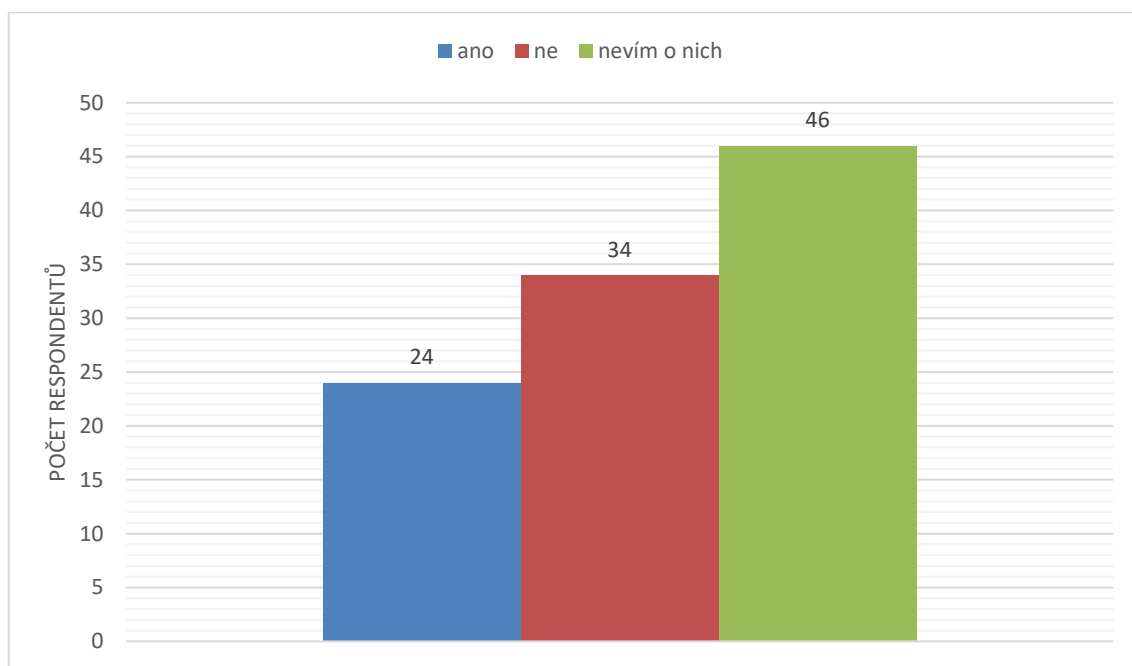
Položka č. 16 Pokud jste na předchozí otázku odpověděl(a) ano, jaké doporučení? (prosím vypište)



Graf č. 16 Doporučení při propuštění

Z grafu č. 16 je patrné, že 3 respondenti (2,88 %) doporučují pacientům při propuštění sledovat možné projevy krvácení. 16 respondentů (15,39 %) edukuje pacienty v oblasti stravování a diety. 5 respondentů (4,81 %) upozorňuje pacienty na možnost zvýšené únavy. 6 respondentů (5,77 %) edukuje pacienta o tom, jak brát medikaci, kterou předepsal lékař. 9 respondentů (8,65 %) se domnívá, že je důležité pacienta informovat o barvě stolice při užívání Fe preparátů a edukuje pacienty o tom, aby sledovali četnost stolic. 7 respondentů (6,73 %) uvádí, že veškerá doporučení jsou napsaná v propouštěcí zprávě od lékaře. 3 respondenti (2,88 %) edukují pacienty o pravidelných kontrolách u praktického lékaře. Někteří respondenti uváděli ve svých odpovědích více uvedených možností, takovýchto respondentů bylo 15 (14,42 %). Tato otázka dotazníku se vztahuje k předchozí otázce, proto na tuto otázku odpovědělo celkem pouze 34 respondentů (32,69 %) a neodpovědělo 70 respondentů (67,31 %).

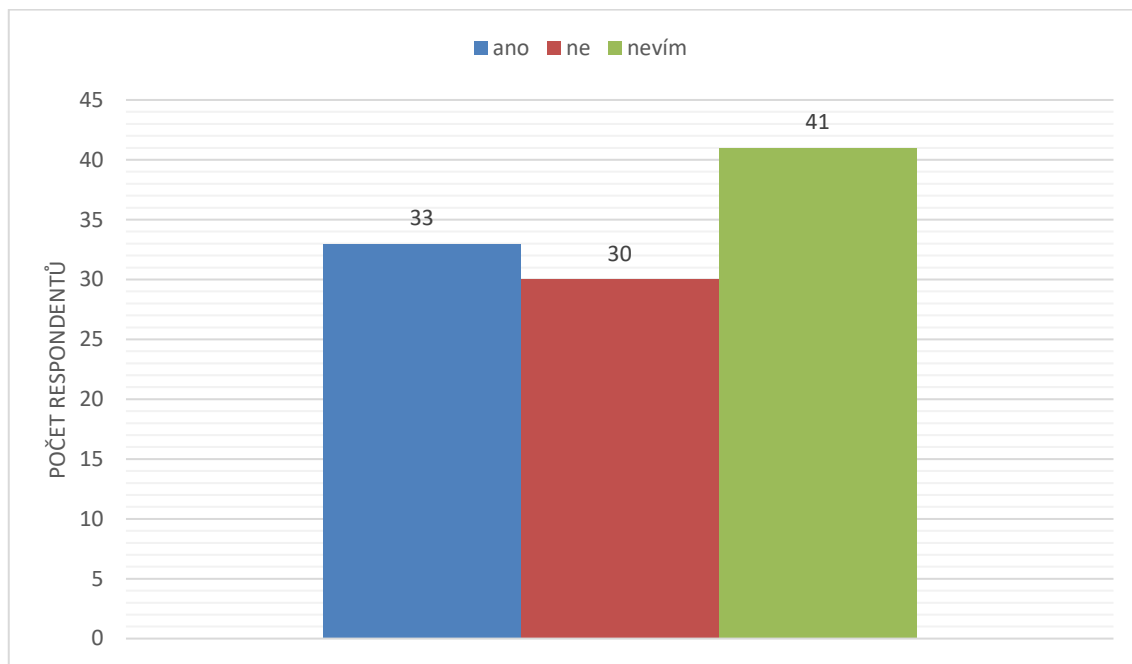
Položka č. 17 Máte na oddělení nějaké propagační materiály pro pacienty s anémií?



Graf č. 17 Propagační materiály pro pacienty s anémií

V grafu č. 17 je znázorněno, že 24 respondentů (23,08 %) udává, že na oddělení mají nějaké propagační materiály pro pacienty s anémií. 34 respondentů (32,69 %) udává, že žádné propagační materiály pro pacienty s anémií na oddělení nemají. Zbýlých 46 respondentů (44,23 %) udává, že o žádných propagačních materiálech na oddělení neví.

Položka č. 18 Zvete pacienty s anémií při propuštění do domácího ošetřování v rámci dispenzární péče na pravidelné kontroly?



Graf č. 18 Zvaní pacientů s anémií při propuštění na pravidelné kontroly

V grafu č. 18 je znázorněno, že 33 respondentů (31,73 %) pacienty s anémií při propuštění do domácího ošetřování zvou v rámci dispenzární péče na pravidelné kontroly. 30 respondentů (28,85 %) udává, že pacienty na žádné kontroly nezvou. Zbylých 41 respondentů (39,42 %) zvolilo odpověď „nevím“.

3 Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala specifickou ošetrovatelskou péčí o pacienta s anémií. Cílem mé práce bylo zjistit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o pacienty, kteří trpí anémií. Šetření k výzkumné části bylo realizováno pomocí kvantitativní metody výzkumu za použití nestandardizovaného anonymního dotazníku. Dotazník byl určen pro praktické a všeobecné sestry v Nemocnici Jihlava, p. o. Podrobná data, která odpovídají na výzkumné otázky pro splnění vytyčeného cíle, jsou uvedena v kapitole Výzkumná část.

Úvod výzkumného šetření je tvořen položkami, které specifikují jednotlivé respondenty a zároveň zkoumáním zjišťuji zajímavé rozdíly v rámci celé práce. Výzkum je tvořen na podkladě 104 zodpovězených dotazníků z celkem 11 oddělení v Nemocnici Jihlava, p. o., mezi které jsem zařadila jak oddělení intenzivní péče, tak i standardní oddělení.

Dotazníkového šetření se podle **položky č. 1** zúčastnilo 45,19 % sester, které mají středoškolské vzdělání, 29,81 % sester s vysokoškolským vzděláním a 25 % sester, které mají vystudovanou vyšší odbornou školu.

V **položce č. 2** uváděli respondenti na jakém oddělení pracují. Z celkového počtu pracuje 26,92 % respondentů na jednotce intenzivní péče a 73,01 % respondentů na standardním oddělení. Mezi jednotky intenzivní péče byly zařazeny Kardiologická JIP, Interní JIP a Neurologická JIP. Na Kardiologické JIP pracuje 10,58 % respondentů, na Interní 9,62 % respondentů a na Neurologické 6,73 % respondentů. Standardní oddělení jsem si vybrala Kardiologii A, Kardiologii B, Interní oddělení C, Interní oddělení D, Neurologii A, Neurologii B, Onkologii A i Onkologii B. Ze standardních oddělení bylo nejvíce respondentů na Interním oddělení C, a to konkrétně 15,39 %. Na interním oddělení D vyplnilo dotazník 13,46 % respondentů. Zjištění, že nejvíce dotazníků pocházelo ze standardních interních oddělení pro mě nebylo překvapivé, protože na své praxi na interních odděleních jsem se, v porovnání s jinými odděleními, velmi často setkávala s anémií a s podáváním transfuze. Na Kardiologii A vyplnilo dotazník 8,65 % respondentů, na Kardiologii B 11,54 % respondentů, Na Neurologii A 7,69 % respondentů, na Neurologii B 3,85 % respondentů, na Onkologii A 8,65 % respondentů a na Onkologii B 3,85 % respondentů.

Položka č. 3 se zabývala tím, jak dlouhá je praxe respondentů. Velmi překvapivé bylo zjištění, že nejvíce respondentů má praxi kratší než 3 roky, a to konkrétně 33,65 % respondentů. Praxi dlouhou v rozmezí od 4 do 7 let uvádí 23,08 % respondentů a praxi dlouhou 8–10 let udává nejméně respondentů, tj. 15,39 %. Praxi delší, než je 10 let uvádí celkem 27,88 % respondentů, kteří byli následně vyzváni k tomu, aby uvedli i přesný počet let, nejvyšší uvedené číslo bylo 37 let.

První výzkumná otázka: Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií?

K této výzkumné otázce se vztahují položky z předloženého dotazníku č. 7, 8 a 9.

Položka č. 7 zjišťovala, zda se u pacientů při léčbě Fe preparáty sleduje vzhled a četnost stolice. Na tuto otázku odpovědělo 98,08 % respondentů, že sledují vzhled a četnost stolice u pacienta. Podle Machálkové (2016) totiž užívání preparátů s obsahem železa způsobuje černé zbarvení stolice a může také způsobit průjem nebo naopak zácpu. Pro tyto důvody je důležité stolici u pacienta sledovat. Pouze 2 respondenti (1,92 %) uvedli, že stolice se sledovat u pacienta nemusí.

Položka č. 8 zjišťovala, jakým způsobem se u pacienta s anémií zajišťuje ošetrovatelská péče, pokud trpí vertigem. 75 respondentů (72,12 %) udává, že se u pacientů volí klidový režim na lůžku. 50 respondentů (48,08 %) zvolilo možnost, že se u pacientů volí možnost klidového režimu v rámci pokoje. Dále 83 respondentů (79,81 %) zvolilo možnost zvýšeného dohledu při chůzi pacienta. Možnost „jiné“ označil pouze jeden respondent (0,96 %), tato odpověď byla z dotazníku jedné sestry, která pracuje na Interní JIP a ve své odpovědi uvedla, že u nich mají pouze ležící pacienty. U této otázky byla také možnost označit více odpovědí, tuto možnost využilo 80 respondentů (76,92 %). Ve výzkumu Rokůskové (2010), která dělala rozhovor se šesti pacienty, kteří trpí různými druhy anémie, se uvádí, že dva z celkem šesti dotázaných respondentů musí dávat pozor, aby u nich nedošlo k pádu. Proto alespoň zvýšený dohled při chůzi je rozhodně důležitý.

Položka č. 9 se zjišťovala, jakým způsobem je zajištěná péče o spánek u pacientů s anémií. 68 respondentů (65,39 %) se v péči o spánek pacienta snaží o jeho umístění na vhodný pokoj, pokud to skladba pacientů na oddělení dovolí. Dalších 62 respondentů (59,62 %) se snaží pacienta zaměstnat přes den, aby ve dne nemohl spát a spal v noci. 65 respondentů (62,50 %) má snahu omezit co nejvíce hluk na oddělení. Nejvíce

respondentů, 86 (82,69 %), zhasíná na pokoji a dbá na dodržování nočního klidu. Odpověď „jiné“ zvolili pouze 4 respondenti (3,85 %), kteří následně ve své odpovědi uvedli, že specifika v této ošetrovatelské péči nejsou, nebo že pacientům před spaním vyvětrají, aby měli čerstvý vzduch, další odpověď také byla, že se snaží co nejvíce uspokojit biopsychosociální potřeby, aby se pacient cítil v období nemoci co nejlépe. Poslední odpověď byla z dotazníku, který pocházel z jednotky intenzivní péče a v odpovědi se udává, že na JIP není možné uskutečnit ani jeden z uvedených bodů vzhledem k akutním stavům a příjmům, což je samozřejmě pochopitelná situace. U této otázky byla také možnost označit více odpovědí, tuto možnost využilo 82 respondentů (78,85 %). Celkové výsledky této otázky jsou nad míru uspokojující, značí totiž, že téměř všichni respondenti se snaží dělat všechny uvedené úkony, aby byl spánek pacienta co možná nejkvalitnější. Podle Rokůskové (2010) mají nekvalitní spánek 3 ze 6 dotázaných respondentů s onemocněním anémie.

Druhá výzkumná otázka: Jaká jsou specifika podávání léků u pacienta s anémií?

K této výzkumné otázce se vztahují otázky z předloženého dotazníku č. 4, 5 a 6.

Položka č. 4 zjišťovala, jestli se respondenti domnívají, zda podávání léků při léčbě anémie má nějaká specifika. Velká většina respondentů, 87,50 %, uvedlo, že podávání léků má nějaká specifika. Naopak 12,50 % respondentů označilo odpověď ne, tedy že podávání léků při léčbě anémie nemá žádná specifika. Podle Machálkové (2016), která ve své práci Kapitoly z ošetrovatelské péče v hematologii, uvádí, že vysvětlení správného užívání a objasnění skutečností, které by mohly ovlivnit vstřebávání léku, pomůže k dosažení normální hladiny krevních parametrů. Výsledek výzkumu je tedy adekvátní s daným tvrzením a většina respondentů má správné mínění.

Položka č. 5 udávala, kdy se pacientům s anémií podávají léky s obsahem železa. Většina respondentů, 73 (70,19 %), uvedla správně, že léky se častěji podávají nalačno před jídlem. Odpověď, že léky se podávají častěji po jídle, kterou uvedlo 27 respondentů (25,96 %), je také správně, ale podle Machálkové (2016) to musí být až 2 hodiny po jídle. Pouze 3 respondenti (2,88 %) označili odpověď, že na čas stravy při podávání tohoto léku nezáleží. A pouze jeden respondent (0,96 %) vybral odpověď „jinak“, ve své

odpovědi uvedl, že léky podává dle toho, jak je naordinuje lékař, což je samozřejmě také správně.

Položka č. 6 zjišťovala, jaké látky by pacient neměl užívat, pokud užívá léky s obsahem železa. Podle 6 respondentů (5,78 %) by pacient neměl spolu s léky s obsahem železa užívat vitamin C. Tato odpověď je jedna ze správných a při porovnání s výzkumem Krejzové (2014), která se ve svém výzkumu ptá všeobecných sester, zda je vhodné dodávat vitamin A a C při léčbě jakékoli anémie a správně v jejím výzkumu odpovědělo 83 % respondentů, se výsledky shodují a povědomí sester je stále správné. 87 respondentů (83,65 %) uvedlo, že by pacient neměl spolu s léky užívat černý čaj, tato odpověď je správně, protože černý čaj snižuje vstřebávání železa. Dalších 66 respondentů (63,46 %) uvádí, že látkou, která by se nemělo užívat spolu s léky s obsahem železa je mléko, tato odpověď je také správně, protože obecně mléčné výrobky také snižují vstřebávání železa v organizmu. 17 respondentů (16,35 %) udává, že by se neměla s léky užívat červená řepa. Dále 76 respondentů (73,08 %) uvedlo, že by se neměla pít černá káva spolu s léky s obsahem železa, tento výsledek je velmi povzbuzující, protože i černá káva snižuje vstřebávání železa. V této otázce měli respondenti možnost označit i více odpovědí, tuto možnost využilo 81 respondentů (77,88 %). Celkové výsledky této položky jsou velmi příznivé, neboť povědomí sester o tom, které látky by pacient neměl spolu s léky s obsahem železa užívat, je ve většině případů správné.

Třetí výzkumná otázka: Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče spojené s podáváním transfuzní léčby u pacientů s anémií?

K této výzkumné otázce se vztahují otázky z předloženého dotazníku č. 10, 11, 12, 13 a 14.

Položka č. 10 zjišťovala, jaká specifika má odběr krve na krevní skupinu, Rh faktor a křížovou zkoušku. Tato otázka byla zaměřena hlavně na to, kam se sestra při odběru podepisuje. 6 respondentů (5,77 %) se podepisuje pouze na zkumavku, 54 respondentů (51,92 %) se podepisuje pouze na žádanku odběru a 44 respondentů (42,31 %) se podepisuje na obojí, což znamená jak na zkumavku, tak i na žádanku k odběru. Odpověď „jiné“ nezvolil žádný z respondentů. Krebsová (2013), ve svém výzkumu uvádí, že sestry se při odběru na krevní skupinu podepisují na žádanku k odběru.

Výsledky jsou tedy stejné, protože u této otázky nejvíce respondentů odpovědělo, že se podepisují na žádanku.

Položka č. 11 zjišťovala, jaké úkony se provádí u pacienta před podáním transfuze. 103 respondentů (99,04 %) zvolilo odpověď, že u pacienta před podáním transfuze měří krevní tlak a pulz. 104 respondentů (100 %) vybralo odpověď, že u pacienta měří tělesnou teplotu. Pouze 6 respondentů (5,77 %) uvádí, že pacientovi před podáním transfuze odebírají biologický materiál, v tomto případě moč. Odpověď „jiné“ vybral pouze 1 respondent (0,96 %), který ve své odpovědi uvedl, že pohledem zkoumá barvu moči. U této otázky byla také možnost označit více odpovědí, tuto možnost využili všichni respondenti, tj. 104 (100 %). Podle Krebsové (2013) provádí měření fyziologických funkcí u pacientů před podáním transfuze většina klinických oddělení. Výsledky jsou tedy totožné.

Položka č. 12 zjišťovala, jestli sestra měří u pacienta fyziologické funkce během podání transfuze. Velká většina respondentů, tj. 95 (91,35 %), si vybralo odpověď, že u pacientů během podání transfuze měří fyziologické funkce. Pouze 9 respondentů (8,65 %) uvádí, že u pacienta během podání transfuze fyziologické funkce neměří. Krebsová (2013) ve svém výzkumu uvádí, že během podání transfuze sestry kontrolují stav pacienta a zapisují do dokumentace. Výsledky jsou tedy v tomto případě zcela opačné.

Položka č. 13 zjišťovala, po jaké době se měří fyziologické funkce během podání transfuze, za předpokladu, že odpověď na předchozí otázku byla kladná. 78 respondentů (75 %) odpovědělo, že fyziologické funkce během podání transfuze měří vždy po 30 minutách. 15 respondentů (14,42 %) uvedlo, že fyziologické funkce měří vždy po 60 minutách. Odpověď, že fyziologické funkce se měří po 90 minutách si nevybral žádný respondent. Odpověď „jinak“ označili 2 respondenti (1,92 %). Jeden z těchto respondentů pracuje na jednotce intenzivní péče a uvedl, že fyziologické funkce měří pacientovi kontinuálně přes arteriální čidlo. Druhý respondent uvádí, že fyziologické funkce měří pacientovi po ukončení transfuze. Na tuto otázku neodpovědělo 9 z celkového počtu 104 respondentů, protože na předchozí otázku zvolili zápornou odpověď, jejich odpověď v této otázce tedy ani nemusela být.

Položka č. 14 se zajímala o to, jak dlouho se na oddělení uchovává prázdný vak od transfuze. 1 respondent (0,96 %) uvedl, že prázdný vak od transfuze skladuje na oddělení 12 hodin po dokapání transfuze. 103 respondentů (99,04 %) uvádí, že prázdný

vak od transfuze na oddělení uchovávají 24 hodin. Odpověď „neuchováváme, posíláme zpět do laboratoře“ a „jiné“ nezvolil žádný z respondentů. Podle Krebsové (2013) uchovává zbytek transfuze na oddělení většina z dotázaných oddělení. Výsledky výzkumu jsou tedy stejné.

Čtvrtá výzkumná otázka: Jaká jsou doporučení pro pacienta s anémií po propuštění do domácího ošetřování?

K této výzkumné otázce se vztahují otázky z předloženého dotazníku č. 15, 16, 17 a 18.

Položka č. 15 zjišťovala, jestli se předává pacientům při propuštění nějaké doporučení. 34 respondentů (32,69 %) předává pacientům při propuštění do domácího ošetřování specifické doporučení. Zbýlých 70 respondentů (67,31 %) uvádí, že žádná specifická doporučení při propuštění do domácího ošetřování pacientům nepředávají. Podle Machálkové (2016) jsou pro pacienta důležité informace a pokyny týkající se správného užívání léků s obsahem železa. Alespoň toto doporučení by tedy pacienti měli dostávat.

Položka č. 16 zjišťovala, jaké doporučení pacienti dostávají, za předpokladu, že odpověď na předchozí otázku byla ano. 3 respondenti (2,88 %) doporučují pacientům při propuštění sledovat možné projevy krvácení. 16 respondentů (15,39 %) edukuje pacienty v oblasti stravování a diety. 5 respondentů (4,81 %) upozorňuje pacienty na možnost zvýšené únavy. 6 respondentů (5,77 %) edukuje pacienta o tom, jak brát medikaci, kterou předepsal lékař. 9 respondentů (8,65 %) se domnívá, že je důležité pacienta informovat o barvě stolice při užívání Fe preparátů a edukuje pacienty o tom, aby sledovali četnost stolic. 7 respondentů (6,73 %) uvádí, že veškerá doporučení jsou napsaná v propouštěcí zprávě od lékaře. 3 respondenti (2,88 %) edukují pacienty o pravidelných kontrolách u praktického lékaře. Někteří respondenti uváděli ve svých odpovědích více uvedených možností, takovýchto respondentů bylo 15 (14,42 %). Tato otázka dotazníku se vztahuje k předchozí otázce, proto na tuto otázku odpovědělo celkem pouze 34 respondentů (32,69 %) a neodpovědělo 70 respondentů (67,31 %). Jak již je uvedeno u předchozí položky, pacienti by měli dostat alespoň doporučení o tom, jak brát léky a nemělo by se brát na lehkou váhu ani doporučení v oblasti stravování.

Položka č. 17 se zabývala tím, zda jsou na odděleních nějaké propagační materiály pro pacienty s anémií. 24 respondentů (23,08 %) udává, že na oddělení mají nějaké

propagační materiály pro pacienty s anémií. 34 respondentů (32,69 %) se domnívá, že žádné propagační materiály pro pacienty s anémií na oddělení nemají. Zbýlých 46 respondentů (44,23 %) udává, že o žádných propagačních materiálech na oddělení neví.

Položka č. 18 zjišťuje, zda jsou pacienti při propuštění do domácího ošetřování zváni v rámci dispenzární péče na pravidelné kontroly. 33 respondentů (31,73 %) odpovědělo, že pacienty s anémií při propuštění do domácího ošetřování zvou v rámci dispenzární péče na pravidelné kontroly. 30 respondentů (28,85 %) udává, že pacienty na žádné kontroly nezvou. Zbýlých 41 respondentů (39,42 %) neví, zda jsou pacienti na kontroly zváni.

4 Návrh řešení a doporučení pro praxi

V souvislosti se získanými informacemi ze zpracování teoretické části a zejména z výzkumného šetření, bych si ráda dovolila napsat pár návrhů na řešení a doporučení pro praxi.

Z výzkumu vyplývá, že v rámci ošetrovatelské péče, mají sestry dobré povědomí, znalosti v podávání léků pacientům s anémií by se ale ještě měly zlepšit.

Pro sestry, ať už praktické nebo všeobecné, by bylo dobré se i nadále vzdělávat v oblasti podávání léků s obsahem železa. Dále také je vhodné vzdělání o tom, jaké látky snižují nebo naopak zvyšují vstřebávání železa v organismu, jaké látky tedy pacientovi doporučit a jaké mu naopak nedoporučit.

K uvedenému vzdělání proto doporučuji zlepšit vzdělání sester již na školách, dále potom různé vzdělávací semináře a přednášky, například v rámci nemocnice.

Pro pacienty bych v první řadě doporučila nějakou celkovou osvětu o tomto onemocnění. Dále bych pacientům ráda doporučila, aby se vzdělávali ohledně svého onemocnění. Informace mohou získat od svého lékaře, z kvalitních zdrojů na internetu nebo v literatuře. Informace se dají také získat při čekání u lékaře, v čekárnách mají lékaři spoustu informačních materiálů, pokud pacient najde ten vhodný, může se z něj dozvědět spoustu podstatných informací.

Doporučila bych konzultaci ohledně stravy s nutričním terapeutem. U pacientů, kteří mají nově diagnostikovanou anémii, je rozhodně vhodná změna jídelníčku, jelikož strava může částečně ovlivnit onemocnění, zvláště pak při léčbě železem, je dobré vědět, jaké potraviny snižují a jaké naopak zvyšují vstřebávání železa.

Byla bych velmi ráda, aby moje bakalářská práce sloužila pro zvýšení vzdělání v oblasti anémií, zvláště pak v oblasti sideropenické anémie, léčbě Fe preparáty a specifické ošetrovatelské péči o pacienty s anémií.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče o pacienty, kteří trpí anémií.

První část práce je teoretická, která zahrnuje znalosti o krvi, o anémiích obecně a o specifické ošetrovatelské péči. První kapitola se zabývá krví a krvetvorbou z hlediska anatomie, dále je tu také obsažen systém AB0, který je důležitý u vyšetření krevní skupiny. V následujících kapitolách jsou rozebrány anémie, jejich příznaky, klasifikace a léčba. U klasifikace je podrobně rozepsaná sideropenická a hemolytická anémie. Poslední kapitola teoretické části se týká specifické ošetrovatelské péče o pacienta s anémií. Tato kapitola je zaměřená hlavně na výživu, vyprazdňování stolice, správnost odběru krve, a hlavně na edukaci, která je velmi podstatnou součástí.

Druhá část práce je věnována výzkumné části, která zahrnuje kritérium výběru respondentů, výzkumné otázky, rozčlenění otázek dotazníku, charakteristiku vzorku respondentů, stručný popis průběhu výzkumu a zpracování dat. Ve výzkumné části jsou prezentovány výsledky dotazníkového šetření, které bylo provedeno za pomoci nestandardizovaného dotazníku, výzkum byl prováděn na 11 odděleních Nemocnice Jihlava, p. o. Výzkumu se zúčastnilo celkem 104 respondentů. V následné diskuzi jsou zodpovězeny všechny výzkumné otázky.

Cíl bakalářské práce, zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s anémií, byl splněn. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že ošetrovatelská péče o pacienty s anémií má svá určitá specifika. Tématu je ale potřeba se dále intenzivně věnovat v dalším výzkumu, nejlépe s větším počtem respondentů.

Seznam použité literatury

DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina, Lucia VRABELOVÁ a Lucie LIDICKÁ. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0717-9.

FÁBRYOVÁ, Viera, Eva BOJTÁROVÁ, Oksana FABRI, Zuzana LALUHOVÁ-STRIEŽENCOVÁ, Daniela PAVLÍKOVÁ, Matúš PAULINY, Adriena SAKALOVÁ a Miroslav ŠIMEK. *Anémie*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, c2017, 254 s. ISBN 978-80-8063-452-0.

FÁBRYOVÁ, Viera. *Imunohematológia a transfúzna medicína pre prax*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4391-2.

KREBSOVÁ, Iveta. *Zásady podání transfuze*. Pardubice, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.

KREJZOVÁ, Tereza. *Ošetrovatelská péče o hematologického pacienta*. Jihlava, 2014. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Mgr. Petra Vršecká.

MACHÁLKOVÁ, Lenka. *Kapitoly z ošetrovatelské péče v hematologii* [online]. Olomouc: Fakulta zdravotnických věd Univerzita Palackého v Olomouci, 2016 [cit. 2020-05-28]. ISBN 978-80-244-5083-4. Dostupné z: https://www.fzv.upol.cz/fileadmin/userdata/FZV/Dokumenty/OSE/Kapitoly_z_oserovateleske_pece_v_hematologii.pdf

MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3918-2.

NAIR, Muralitharan a Ian PEATE. *Patofyziologie pro zdravotnické obory*. Přeložil Hana POSPÍŠILOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0229-7.

NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.

PENKA, Miroslav a Eva TESAŘOVÁ. *Hematologie a transfuzní lékařství*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3459-0.

PENKA, Miroslav a Eva TESAŘOVÁ. *Hematologie a transfuzní lékařství*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3460-6.

PENKA, Miroslav, Igor PENKA a Jaromír GUMULEC. *Krvácení*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-0689-4.

PÍTHA, Jan, LEJSKOVÁ, Magdaléna, Dan RAKUŠAN a Štefan ALUŠÍK, ed. *Akutní stavy na interním oddělení*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2017. ISBN 978-80-7387-682-1.

ROKŮSKOVÁ, Pavla. *Specifika ošetrovatelské péče u klientů s anémií*. České Budějovice, 2010. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Mgr. Pavel Scholz.

ŘEHÁČEK, Vít a Jiří MASOPUST. *Transfuzní lékařství*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4534-3.

SLIPAC, Josip. *Bezkrvní medicína*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Triton, c2011. ISBN 978-80-7387-465-0.

SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR a Jiří VORLÍČEK, ed. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2110-1.

STRUNZ, Ulrich. *Krev: tajemství našeho „tekutého orgánu“*. Přeložil Jiří PONDĚLÍČEK. Praha: Euromedia, 2017. Esence. ISBN 978-80-7549-402-3.

SVĚŘÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-80-7262-845-2.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH a BLOOD INSTITUTE, NATIONAL HEART,

LUNG. *Your Guide to Anemia* [online]. Washington, D.C., USA: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2011 [cit. 2020-05-27]. ISBN 978-1478214625. Dostupné z: <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-yg.pdf>

VYDRA, Jan a Petr CETKOVSKÝ. *Hematologie v kostce*. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3698-6.

VYDRA, Jan, Jan NOVÁK a Marie LAUERMANNOVÁ. *Hematologie v kostce*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2019. Aeskulap. ISBN 978-80-204-5140-8.

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.

ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0282-2.

Seznam grafů

Graf č. 1 Nejvyšší dosažené vzdělání	35
Graf č. 2 Oddělení.....	36
Graf č. 3 Roky praxe	37
Graf č. 4 Specifika v léčbě anémie	38
Graf č. 5 Podávání léků pacientům s anémií	39
Graf č. 6 Látky, které by neměl pacient užívat spolu s léky s obsahem železa	40
Graf č. 7 Vzhled a četnost stolice při léčbě Fe preparáty	41
Graf č. 8 Ošetrovatelská péče o pacienty s anémií, kteří trpí vertigem	42
Graf č. 9 Ošetrovatelská péče u pacientů s anémií v péči o spánek	43
Graf č. 10 Specifika při odběru krve.....	44
Graf č. 11 Úkony prováděné u pacienta pře podáním transfuze.....	45
Graf č. 12 Měření fyziologických funkcí během podání transfuze	46
Graf č. 13 Měření fyziologických funkcí během podání transfuze	47
Graf č. 14 Uchovávání prázdného vaku od transfuze na oddělení	48
Graf č. 15 Specifické doporučení při propuštění do domácího ošetřování.....	49
Graf č. 16 Doporučení při propuštění	50
Graf č. 17 Propagační materiály pro pacienty s anémií	51
Graf č. 18 Zvaní pacientů s anémií při propuštění na pravidelné kontroly	52

Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník

Příloha č. 2 Žádost o povolení výzkumu