

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství

**Lenka Karasová**

**SUBSTITUČNÍ LÉČBA IMUNOGLOBULINY U  
HEMATOONKOLOGICKÝCH PACIENTŮ POHLEDEM  
OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Petra Vodičková

PLZEŇ 2024



### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2024.

.....

vlastnoruční podpis

## **Poděkování**

Děkuji staniční sestře Hematologicko-onkologického oddělení Fakultní nemocnice Plzeň Mgr. Petře Vodičkové za odborné vedení bakalářské práce, poskytování cenných rad a podkladů a za věnovaný čas a vstřícnost. Dále bych chtěla poděkovat mé rodině za trpělivost a velkou podporu.

## **Abstrakt**

**Příjmení a jméno:** Karasová Lenka

**Katedra:** Všeobecné ošetřovatelství a porodní asistence

**Název práce:** Substituční léčba imunoglobuliny u hematoonkologických pacientů pohledem ošetřovatelství

**Vedoucí práce:** Mgr. Petra Vodičková

**Počet stran – číslované:** 56

**Počet stran – nečíslované:** 16

**Počet příloh:** 4

**Počet titulů použité literatury:** 29

**Klíčová slova:** Hematoonkologie – imunoglobulin – imunodeficit – pacient – ošetřovatelství

### **Souhrn:**

Předmětem práce je zmapovat, jaké změny v oblasti somatického a emocionálního stavu a sociálního statusu přináší pacientovi imunoglobulinová terapie využívaná při léčbě sekundární imunodeficience. Teoretická část je zaměřena na úvod do problematiky hematoonkologických pacientů. Je zde uveden přehled nejčastějších hematoonkologických malignit, dále je zde popsána imunita a imunodeficience, aktuální možnosti substituce imunoglobuliny a potřeby nemocných. Praktická část byla zpracována kvalitativním výzkumným šetřením, data byla získána pomocí polostrukturovaných rozhovorů od pacientů podstupujících substituční léčbu imunoglobuliny.

V závěru práce jsou uvedeny výsledky výzkumného šetření a návrh na výstup z této práce, kterým je informační leták pro pacienty vytvořený na základě zjištěných dat.

## **Abstract**

**Surname and name:** Karasová Lenka

**Department:** Nursing care and Midwifery

**Title of thesis:** Immunoglobulin Substitution Therapy in Hematooncological Patients from a Nursing Perspective

**Consultant:** Mgr. Petra Vodičková

**Number of pages – numbered:** 56

**Number of pages – unnumbered:** 16

**Number of appendices:** 4

**Number of literature items used:** 29

**Keywords:** Hematooncology – Immunoglobulin – Immunodeficiency – Patient – Nursing

### **Summary:**

The subject of this thesis is to explore the changes in the somatic and emotional state, and social status brought to patients by immunoglobulin therapy used in the treatment of secondary immunodeficiency. The theoretical part is focused on an introduction to the issues of hematooncology patients. It includes an overview of the most common hematooncological malignancies, describes immunity and immunodeficiency, current options for immunoglobulin substitution, and the needs of the sick. The practical part was conducted through qualitative research, with data obtained from semi-structured interviews with patients undergoing immunoglobulin substitution therapy.

The conclusion of the thesis presents the results of the research and proposes an output from this work, which is an informational brochure for patients created based on the findings.

# OBSAH

SEZNAM SCHÉMAT .....	11
SEZNAM ZKRATEK .....	12
ÚVOD .....	13
TEORETICKÁ ČÁST .....	14
1 HEMATOONKOLOGICKÝ PACIENT .....	14
1.1 Přehled nejčastějších hematoonkologických onemocnění .....	14
1.1.1 Myeloidní malignity .....	14
1.1.1.1 Akutní myeloidní leukémie (AML).....	15
1.1.1.2 Myeloproliferativní onemocnění .....	15
1.1.1.3 Chronická myeloidní leukemie (CML).....	15
1.1.1.4 Myelodysplastický syndrom (MDS).....	16
1.2 Lymfoidní malignity .....	16
1.2.1.1 Akutní lymfoblastická leukemie (ALL).....	16
1.2.1.2 Hodgkinův lymfom (HL).....	17
1.2.1.3 Chronická lymfatická leukemie .....	17
1.2.1.4 Folikulární lymfom (FL).....	18
1.2.1.5 Mnohočetný myelom .....	18
1.3 Stručný přehled diagnostických postupů v hematoonkologii .....	19
1.4 Stručný přehled léčebných postupů v hematoonkologii .....	20
1.5 Stručný přehled komplikací souvisejících s hematoonkologickým onemocněním a jeho léčbou .....	21
2 IMUNITA A IMUNODEFICIENCE .....	23
2.1 Imunita .....	23
2.1.1 Vrozená imunita .....	23
2.1.2 Získaná imunita .....	23
2.2 Imunodeficience .....	24



2.2.1	Vrozená (primární) imunodeficiencie .....	24
2.2.2	Získaná (sekundární) imunodeficiencie.....	24
2.3	Imunodeficiencie u hematologického pacienta .....	25
2.3.1	Porucha humorální imunity – hypogamaglobulinemie .....	25
3	SUBSTITUČNÍ LÉČBA IMUNOGLOBULINY .....	27
3.1	Intravenózní aplikace .....	27
3.2	Subkutánní aplikace .....	28
4	HEMATOLOGICKÝ PACIENT POHLEDEM OŠETŘOVATELSTVÍ ...	30
4.1	Význam pojmu potřeba .....	30
4.1.1	Maslowova hierarchie potřeb .....	31
4.1.2	Hierarchicky organizovaný systém potřeb podle Maslowa.....	31
4.2	Emoční změny onkologických pacientů .....	33
4.2.1	Sdělování závažné diagnózy.....	33
4.2.2	Boj pacienta s nemocí.....	35
4.2.3	Přístup sester k onkologicky nemocným.....	36
	PRAKTICKÁ ČÁST .....	37
5	FORMULACE VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU .....	37
6	CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	38
6.1	Hlavní cíl .....	38
6.2	Dílčí cíle a výzkumné otázky/předpoklady .....	38
7	METODIKA A KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.....	39
7.1	Metodologie výzkumu.....	39
7.2	Charakteristika sledovaného souboru.....	39
7.3	Organizace výzkumu.....	39
7.4	Zpracování dat.....	40
8	PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ.....	41
8.1	Kategorie: Somatické změny během léčby imunoglobuliny.....	41

8.2	Kategorie: Emocionální změny .....	48
8.3	Kategorie: Sociální změny .....	54
	DISKUZE .....	59
	ZÁVĚR .....	64
	SEZNAM LITERATURY .....	65
	SEZNAM PŘÍLOH.....	69
	PŘÍLOHY .....	70

## SEZNAM SCHÉMAT

Schéma 1: Somatické změny a jejich rozdělení na subkategorie .....	41
Schéma 2: Subkategorie Fyzické symptomy .....	44
Schéma 3: Subkategorie Změny tělesných funkcí.....	46
Schéma 4: Subkategorie Změny tělesného vzhledu .....	48
Schéma 5: Emocionální změny a jejich rozdělení na subkategorie .....	49
Schéma 6: Subkategorie Emoční stabilita .....	51
Schéma 7: Subkategorie Změna životních priorit.....	53
Schéma 8: Sociální změny a jejich rozdělení na subkategorie .....	54
Schéma 9: Subkategorie Změny v sociálních vztazích.....	56
Schéma 10: Subkategorie Změny ve společenském postavení.....	58

## SEZNAM ZKRATEK

ALL	Akutní lymfoblastická leukemie
ALO TKD	Alogenní transplantace kostní dřeně s předsazením
AML	Akutní myeloidní leukemie
ATD	A tak dále
CML	Chronická myeloidní leukemie
CNS	Centrální nervový systém
CT	Počítačová tomografie
ČR	Česká republika
FISH	Fluorescenční in situ hybridizace
FL	Folikulární lymfom
fSCIG	Hyaluronidázou usnadněný podkožní imunoglobulin
HIV	Virus lidské imunitní nedostatečnosti
HL	Hodkinův lymfom
IVIG	Intravenózní imunoglobulin
Kg	Kilogram
MDS	Myelodysplastický syndrom
MM	Mnohočetný myelom
MR	Magnetická rezonance
Např.	Například
NK BUŇKA	Z anglického Natural killer cell – „přirozený zabiják“
PCR	Polymerázová řetězová reakce
PET-CT	Pozitronová emisní tomografie a počítačová tomografie
PET-MR	Pozitronová emisní tomografie a magnetická rezonance
PICC	Periferně zavedený centrální žilní katétr
RTG	Radioizotopový termoelektrický generátor, rentgen
SCIG	Podkožní imunoglobulin
TKD	Transplantace kostní dřeně
Tzv.	Takzvaně

## ÚVOD

Hematoonkologický pacient je pacient s nádorovým onemocněním krve a krvetvorby. Současné možnosti léčby těchto onemocnění jsou rozsáhlé a zahrnují celou řadu moderních léčebných postupů, což významným způsobem ovlivňuje délku přežití a kvalitu života těchto pacientů. Zároveň však tato nová účinná léčba přináší také celou řadu rizik a komplikací, včetně život ohrožujících infekcí v důsledku výrazného oslabení imunity. Nejzávažnějším projevem porušené imunity je vysoká vnímavost vůči infekčním mikroorganismům, což u pacienta může vyvolat často se opakující, dlouho trvající a obtížně řešitelné komplikace.

Jednou z možností, jak pozitivně ovlivnit imunitní systém pacienta, je substituční léčba imunoglobuliny. V hematoonkologii je podání imunoglobulinů indikováno např. u pacientů po alogenní transplantaci krvetvorných buněk, dále u pacientů léčených pro mnohočetný myelom nebo chronickou lymfoblastickou leukémií.

Cílem této bakalářské práce je identifikovat změny v uspokojování biologických, emocionálních a sociálních potřeb u hematoonkologických pacientů, kteří podstupují substituční léčbu imunoglobuliny. S těmito pacienty se denně setkávám ve své praxi. Zajímalo mě, jaké dopady má tento druh léčby na výše zmíněné oblasti.

Pro literární zdroje uvedené v této bakalářské práci byla zadána rešerše do Národní lékařské knihovny. Klíčová slova byla – hematoonkologie, imunoglobulin, imunodeficit, pacient a ošetřovatelství. Dále jsem využívala i knihovnu Hematologicko-onkologického oddělení Fakultní nemocnice Plzeň.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 HEMATOONKOLOGICKÝ PACIENT

Hematoonkologický pacient je člověk nemocný s nádorovým onemocněním vycházejícím z krvevorné tkáně. Jedná se o široké spektrum různých onemocnění s unikátní symptomatologií. Diagnostika a léčba těchto onemocnění je široká a úzce specializovaná. Péče o tyto pacienty je založena na správné diagnostice a léčbě základního onemocnění a je úzce spojena s profylaxí, včasnou diagnostikou a léčbou komplikací (Adam et al., 2008; Vydra, Cetkovský, 2015).

Hematologické malignity se objevují především u pacientů vyššího věku, kteří mohou mít další přidružená onemocnění. Významným faktorem na straně pacienta je pak i jeho psychický stav, sociální postavení, ekonomická situace, rodinné zázemí a další nemedicínské faktory (Adam et al., 2008).

### 1.1 Přehled nejčastějších hematoonkologických onemocnění

Klasifikace hematologických malignit vychází z opakovaně revidované a rozšiřované WHO klasifikace nádorů krvevorné a lymfatické tkáně. Ta rozeznává více než 160 rozdílných hematoonkologických malignit (Swerdlow, 2017). Nejen samotná diagnóza, rozsah hematologického onemocnění, ale i jeho specifické prognostické faktory rozhodují o způsobu léčby a samotné prognóze onemocnění. Hematoonkologická onemocnění lze zjednodušeně rozdělit na myeloidní malignity a na nádorová onemocnění lymfatické tkáně (Vydra, Cetkovský, 2015).

#### 1.1.1 Myeloidní malignity

Mezi základní myeloidní malignity patří několik onemocnění, které se liší ve své symptomatologii a klinických nálezech. Rozdílná je i agresivita onemocnění, způsob léčby a prognóza. K těmto základním onemocněním patří akutní myeloidní leukémie, myeloproliferativní onemocnění a myelodysplastický syndrom (Vydra, Cetkovský, 2015).

### **1.1.1.1 Akutní myeloidní leukémie (AML)**

AML je onemocnění, pro které je charakteristická akumulace nezralých krevních elementů, tzv. blastů, v kostní dřeni. Incidence v ČR je 4 případy na 100 000 osob, výrazně stoupá s věkem a průměrný věk v době diagnózy je 66 let. Patogeneze vychází z maligní transformace zdravé hematopoetické kmenové buňky. Tato maligní transformace vede k rozvoji jejího abnormální dělení s poruchou jejího vývoje a zrání. Tyto nezralé nádorové buňky postupně infiltrují kostní dřev a vedou k útlaku zdravé krvetvorby. Klinické projevy vyplývají především z poklesu zdravých krvinek, což vede k rozvoji infekčních komplikací, rozvoji anemického syndromu a riziku závažných krvácivých komplikací. AML je agresivní onemocnění a bez léčby vede u nemocného v několika týdnech k úmrtí. Kurativní léčba AML je založena na intenzivní cytostatické léčbě a v řadě případů následuje alogenní transplantace krvetvorných buněk (TKD). V posledních letech se v léčbě AML začíná stále více uplatňovat též cílená neboli biologická léčba. Samotná léčba AML je spojena s řadou i život ohrožujících komplikací. U starších pacientů, nebo u pacientů, kteří mají další přidružená onemocnění, se používá méně intenzivní léčba, tzv. paliativní. Taková léčba pacienta neléčí, pouze mu prodlužuje život. V některých případech se dokonce volí jen léčba symptomatická (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

### **1.1.1.2 Myeloproliferativní onemocnění**

V případě myeloproliferativních onemocnění se na rozdíl od AML jedná o onemocnění chronická, u kterých dochází jen k pozvolné progresi. Na základě jejich typu i u nich v čase hrozí blastický zvrát, tedy rozvoj sekundární AML. Skupinu základních myeloproliferativních onemocnění tvoří čtyři onemocnění, mezi které patří chronická myeloidní leukémie, primární myelofibróza, pravá polycytémie a esenciální trombocytémie (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

### **1.1.1.3 Chronická myeloidní leukemie (CML)**

CML je typickým představitelem těchto hematologických malignit. Incidence v ČR je asi 1 až 1,5 případu na 100 000 osob a medián věku v době diagnózy je asi 63 let. Samotné onemocnění může být v úvodu bezpříznakové a k diagnóze vede zjištění leukocytózy při odběru krevního obrazu z jiného důvodu, což může být např. preventivní prohlídka nebo předoperační vyšetření. U ostatních pacientů patří k typickým klinickým obtížím nejčastěji neurčité symptomy jako hubnutí, slabost, noční pocení, teploty a dále

projevy anémie, rozvoj splenomegalie s tlaky a bolestmi v břiše. Dříve byla CML kromě provedení alogenní TKD nevléčitelným onemocněním. V současnosti za využití cílené léčby je nemoc dlouhodobě účinně kontrolována. Dochází k ústupu patologické klonální krvetvorby a ukazuje se, že u některých pacientů může být léčba i natrvalo ukončena bez recidivy onemocnění. Prognóza u většiny pacientů je dobrá a jejich přežití je srovnatelné se zdravou populací (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

#### **1.1.1.4 Myelodysplastický syndrom (MDS)**

MDS je stejně jako předchozí malignity klonálním onemocněním hematopoetické kmenové buňky s poruchou množení, vyžívání a zániku. To vede k neefektivní tvorbě krevních elementů jedné nebo více linií. Incidence je 3–5 případů na 100 000 osob, stoupá s věkem a medián věku v době diagnózy je 71 let. Klinické příznaky vyplývají z poklesu počtu zdravých krvinek jedné či více řad. Nejčastěji se jedná o projevy anemického syndromu, méně často jde o krvácivé projevy a infekční komplikace. V případě MDS s nízkým rizikem je léčba obvykle symptomatická. Naopak v případě MDS s vyššími riziky je v současnosti využívána biologická léčba. Tato léčba nemá kurativní účinek, ale dokáže přechodně u rizikových forem MDS zlepšit hodnoty krevního obrazu a oddálit progresi do AML. Tímto lze prodloužit přežití nemocného. Jedinou kurativní léčbou v případě pokročilých forem MDS je alogenní TKD (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

## **1.2 Lymfoidní malignity**

Klasifikace nádorů lymfoidní tkáně je mnohem složitější a komplikovanější než v případě myeloidních malignit. Nádory lymfatické tkáně můžeme pro zjednodušení rozdělit na nádory z prekursorů lymfatické tkáně a nádory vznikající ze zralejších elementů lymfatické tkáně. Dále jsou nádory lymfatické tkáně děleny dle příslušnosti k B- nebo T-lymfocytární řadě. V případě lymfomových onemocnění je pak můžeme rozdělovat na lymfomy s nízkou nebo vysokou agresivitou (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

#### **1.2.1.1 Akutní lymfoblastická leukemie (ALL)**

ALL je onemocnění, pro které je charakteristická akumulace nezralých lymfoblastů v kostní dřeni. Ty jsou v řadě případů vyplavovány z kostní dřene do



periferní krve a mohou infiltrovat nejen lymfoidní tkáň, ale i ostatní orgánové systémy. Incidence v ČR je 1,0 až 1,5 případu na 100 000 osob. ALL se řadí k onemocněním dětského věku, u kterého je její nejvyšší výskyt, přesto po 50. roce věku opět narůstá její incidence. Klinické projevy vyplývají z poklesu zdravých krvinek. Ten se projevuje rozvojem infekčních komplikací, anemického syndromu a současně je zde riziko krvácivých komplikací. K dalším projevům patří symptomy související s extramedulárním postižením. ALL je agresivní onemocnění a bez léčby vede u nemocného v několika týdnech k úmrtí. Léčí se pomocí intenzivní chemoterapie s následnou alogenní TKD. V posledních letech se i v léčbě ALL začíná stále více uplatňovat biologická léčba (Vydra, Cetkovský, 2015; Doležalová 2016; Doubek, Mayer, 2020).

#### **1.2.1.2 Hodgkinův lymfom (HL)**

HL je zhoubné lymfoproliferativní onemocnění postihující lymfatické uzliny, a to především krční, ale může se jednat o onemocnění generalizované. Incidence je asi 2 až 4 případy na 100 000 osob a pro HL je typické rozložení věku s prvním vrcholem mezi 15 až 30 lety a druhý menší vrchol je ve věku nad 50 let. K typickým klinickým projevům patří zvětšení lymfatických uzlin, a to především krčních a supraklavikulárních, ale často bývá i rozsáhlé mediastinální či retroperitoneální postižení. Zvětšení uzlin může být asymptomatické, ale u asi u 50 % pacientů jsou přítomny tzv. systémové B příznaky, mezi které patří teploty, noční pocení, ztráta hmotnosti. Dále bývá často přítomen pruritus a bolesti zvětšených uzlin po požití alkoholu. K dalším příznakům pak patří projevy způsobené útlakem od zvětšených uzlin, například syndrom horní duté žíly, kašel, perikardiální či pleurální výpotek, bolesti břicha atd. V současné době je prognóza tohoto onemocnění dobrá s více než 85 % úspěšně vyléčených případů (Vydra, Cetkovský, 2015; Zlatohlávek, 2024).

#### **1.2.1.3 Chronická lymfatická leukemie**

CLL patří k nízké maligním B-nehodgkinským lymfomům. Jedná se o zhoubné lymfoproliferativní onemocnění, kdy dochází k rozvoji leukocytózy s lymfocytózou a s postupem onemocnění k rozvoji generalizované lymfadenomegalie, případně splenomegalie. Incidence onemocnění je 4–6 případů na 100 000 osob a narůstá s věkem. Medián jeho výskytu je okolo 70 let věku. Muži jsou postiženi dvojnásobně častěji než ženy a je popisován fakt, že je vyšší výskyt onemocnění i u rodinných příslušníků

pacienta. Onemocnění je obvykle spojeno s dlouhým asymptomatickým obdobím. Diagnóza je tak u řady pacientů stanovena na základě náhodně zjištěných změn v krevním obraze. Mezi klinické projevy chronické lymfatické leukemie patří B příznaky – velká únava, zvětšení lymfatických uzlin, sleziny nebo jater. Často jsou přítomny opakované infekce. Přesto je díky novým léčebným postupům prognóza onemocnění relativně příznivá, s přežitím od stanovení diagnózy v průměru 15–20 let (Vydra, Cetkovský, 2015; Doležalová, 2016).

#### **1.2.1.4 Folikulární lymfom (FL)**

FL patří k dalším nízké maligním B-lymfomům. Jedná o klonální proliferaci maligních lymfocytů obvykle charakterizovanou zvětšením lymfatických uzlin. Incidence uvedených onemocnění se pohybuje v rozmezí 1 až 2 případů na 100 000 osob a incidence těchto onemocnění opět narůstá s věkem. Medián jejich výskytu je mezi 60. a 70. rokem života. Klinický obraz je spojen s rozvojem nebolestivé adenomegalie. U části nemocných se projevují B příznaky. V současné době patří FL mezi onemocnění chronická, nevléčitelná, s přežitím více než 10 let od diagnózy (Vydra, Cetkovský, 2015; Doležalová, 2016).

#### **1.2.1.5 Mnohočetný myelom**

Mnohočetný myelom (MM) je charakterizován nádorovým bujením plasmatických buněk v kostní dřeni, které obvykle produkuje monoklonální imunoglobulin, tzv. M-protein. Incidence onemocnění je 4–6 případů na 100 000 osob, incidence onemocnění narůstá s věkem a medián jeho výskytu je okolo 66 let věku. Muži jsou postiženi asi 1,5násobně častěji než ženy a je popisován fakt, že je vyšší výskyt onemocnění je i u rodinných příslušníků pacienta. Klinické projevy mnohočetného myelomu souvisejí s útlakem zdravé krvetvorby patologickým bujením plazmocyty, což může vést k rozvoji anémie, trombocytopenie či granulopenie. V místě postižení kostí mnohočetným myelomem dochází k osteolýze kostí, což je spojeno s kostními bolestmi a rozvojem patologických fraktur. Patologické plasmocyty, jak již bylo výše uvedeno, produkuje zvýšené množství M-proteinu, který poškozují renální funkce s rizikem akutního renálního selhání. K dalším projevům mnohočetného myelomu patří rozvoj neuropatie a vyšší riziko rozvoje infekcí. Významnou roli v léčbě mnohočetného myelomu hraje autologní TKD. K novým rychle se rozvíjejícím léčebným postupům patří

využití CAR-T léčby a bispecifických protilátek (Vydra, Cetkovský, 2015; Martin, Huff, 2019).

### 1.3 Stručný přehled diagnostických postupů v hematonekologii

**Vyšetření krevního obrazu** se stanovuje na analyzátoru vyšetřením nesrážlivé krve. Vyšetření krevního obrazu přináší informaci o počtu jednotlivých krevních elementů a další informace jako například velikosti erytrocytů, množství hemoglobinu atd. Důležitou součástí vyšetření je stanovení počtu retikulocytů. V případě diagnostiky hematologických malignit je důležité stanovení diferenciálního rozpočtu leukocytů (Zlatohlávek, 2024).

**Histologické nebo cytologické vyšetření** patří k zásadním diagnostickým postupům, které slouží u většiny hematologických malignit ke stanovení přesné diagnózy a někdy i prognózy onemocnění. Nejčastěji vyšetřeným materiálem je kostní dřev, kterou můžeme v případě cytologického vyšetření získat aspirací obvykle ze sternu nebo lopaty kyčelní kosti. K histologickému vyšetření je pak využíván váleček kostní dřevě získaný z lopaty kosti kyčelní pomocí trepanobiopsie. Dalším materiálem, který je často vyšetřován, je lymfatická uzlina odebraná chirurgickou cestou (Vydra, Cetkovský, 2015; Zlatohlávek, 2024).

**Imunofenotypické vyšetření** je významnou a nedílnou součástí diagnostiky v hematonekologii. Vyšetření probíhá na tzv. průtokovém cytometru a umožňuje identifikaci jednotlivých buněk pomocí speciálních protilátek značených fluorochromy. Pomocí imunofenotypizace je nejčastěji vyšetřována nesrážlivá periferní krev, aspirát kostní dřevě, méně často pak různé punktáty (Zlatohlávek, 2024).

**Cytogenetické a molekulárně genetické vyšetření** je v současnosti téměř nezbytnou součástí diagnostiky v hematonekologii. Pomocí klasického G-pruhování či za pomoci molekulárně genetických technik, jako je FISH vyšetření, PCR vyšetření nebo sekvenace genomu, lze přesně určit jednotlivé genetické aberace v maligních buňkách, což umožňuje stanovit nebo upřesnit diagnózu, určit prognózu a v řadě případů i typ cílené protinádorové léčby. K nejčastěji vyšetřovanému materiálu patří aspirát kostní dřevě, periferní krev nebo tkáň lymfatické uzliny (Vydra, Cetkovský, 2015; Zlatohlávek, 2024).

**Zobrazovací vyšetření** jsou důležitá nejen pro určení rozsahu základního onemocnění, ale v některých případech pro samotnou diagnostiku. K základním

využívaným vyšetřením patří nejen ultrasonografie, klasické RTG vyšetření, ale i CT a MR vyšetření. V posledních letech významně narůstá využití hybridních metod, tzv. PET/CT, resp. PET/MR vyšetření (Vydra, Cetkovský, 2015; Zlatohlávek, 2024).

## 1.4 Stručný přehled léčebných postupů v hematoonkologii

**Cytostatická léčba** dosud patří k základním pilířům hematoonkologické léčby. K léčbě jsou využívána cytostatika ze všech obecně známých skupin. Obvykle se kombinují cytostatické protokoly s různou intenzitou, frekvencí a dobou podávání určené pro jednotlivá nádorová onemocnění. V poslední době jsou tato cytostatika běžně kombinována s novými léčebnými postupy cílené léčby anebo též aktinoterapií (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

**Aktinoterapie** není v hematoonkologii využívána tak často jako v solidní onkologii. Přesto zůstává významnou součástí léčby hematologických malignit. Její využití je především v léčbě lymfomů ke zlepšení výsledků předchozí léčby. V některých případech, kdy nemocný není únosný standardní léčby, je využívána k paliativnímu ovlivnění onemocnění, jako je například lymfom CNS u starých komorbidních pacientů. V rámci aktinoterapie jsou dle potřeby využívány různé techniky ozáření včetně protonové léčby nebo gama nože (Vydra, Cetkovský, 2015; Doubek, Mayer, 2020).

**Cílená nebo také biologická léčba** je stále více využívána v léčbě hematologických malignit. Jedná se o různé léčebné skupiny, které lze mezi sebou kombinovat anebo je též lze kombinovat s klasickými cytostatickými protokoly. Mezi nejčastější cílenou léčbu patří imunoterapie, která je představována skupinou protilátek cílených na antigeny nádorových buněk, což vede k jejich zničení. Kromě těchto základních protilátek se v současnosti začínají využívat tzv. bispecifické protilátky, které nejen že se váží na antigen nádorové buňky, ale současně přitahují T-lymfocyty, což vede k účinnější destrukci nádoru. V rámci imunoterapie jsou využívány i léky, které aktivují vlastní imunitu ke zničení nádorového onemocnění (Vydra, Cetkovský, 2015; Doležalová 2016; Doubek, Mayer, 2020).

**Buněčná terapie** již roky využívá alogenní TKD, která díky imunitnímu efektu zvanému reakce štěpu proti nádoru dosahuje vyléčení i u řady onemocnění, kde výše uvedené léčebné postupy selhávají. K novým typům buněčné terapie patří využití autologních lymfocytů pacienta. Ty jsou pacientovi odebrány a následně jsou v laboratoři geneticky upraveny. Po této úpravě jsou vráceny zpět do těla nemocného a účinně dokáží

vyléčit nebo dlouhodobě kontrolovat i jinak neléčitelné onemocnění. Jedná se o tzv. CAR-T lymfocyty (Cetkovský 2004; Doubek, Mayer, 2020).

## **1.5 Stručný přehled komplikací souvisejících s hematoonkologickým onemocněním a jeho léčbou**

Hematoonkologické onemocnění a jeho léčba mohou vést k rozvoji řady závažných komplikací, které mohou ovlivnit kvalitu života nemocných nebo zvýšit jejich mortalitu. Pacienti mohou mít celou řadu potíží, které vyplývají z jejich onemocnění nebo léčby. Ta je vždy náročná a zasahuje všechny oblasti jedince.

Jednou z častých komplikací je anémie, ke které dochází z důvodu snížení počtu červených krvinek. Nejčastější příčinou je útlak zdravé krvetvorby v kostní dřeni nádorovou infiltrací. Druhou nejčastější příčinou je hematologická toxicita protinádorové léčby. K projevům patří únava, dušnost, tachykardie, palpitace a dále bledost kůže a sliznic. Intenzita příznaků anémie se odvíjí od její hloubky a rychlosti rozvoje. K jejímu ovlivnění patří léčba vyvolávající příčiny, substituce transfuzními přípravky a v některých případech aplikace růstových faktorů erytropoézy (Cetkovský, 2004; Zlatohlávek, 2024).

K rozvoji krvácivých komplikací dochází u hematoonkologických pacientů nejčastěji z důvodu trombocytopenie. Ta se obvykle projevuje petechiemi, hematomy, epistaxí a krvácením z dásní. Stejně jako u anémie je nejčastěji způsobena základním onemocněním nebo hematologickou toxicitou podávané léčby. K ovlivnění krvácivých projevů patří léčba vyvolávající příčiny, substituce transfuzními přípravky, případně aplikace trombomimetik. Někdy lze využít také hemostatika nebo lokálního ošetření, např. nosní tamponádu (Cetkovský, 2004; Zlatohlávek, 2024).

Samotné hematologické nádorové onemocnění a jeho léčba může vést k poškození téměř všech orgánů či jejich funkcí. Škála těchto postižení je velice široká. Jako příklad lze uvést patologické fraktury a renální selhání u mnohočetného myelomu nebo hepatotoxicitu a kardiotoxicitu podávaných cytostatik.

K dalším významným komplikacím patří poruchy příjmu potravy s rizikem kachexie a myopatie, poruchy fertility, riziko rozvoje sekundárních malignit a v neposlední řadě riziko infekčních komplikací (Cetkovský, 2004).

Infekční komplikace patří k častým a někdy i život ohrožujícím komplikacím hematoonkologických pacientů. Příčinou rozvoje infekcí je pokles granulocytů,

monocytů či lymfocytů, kdy může dojít k poškození buněčné, ale i humorální imunity. K ovlivnění rizika rozvoje infekčních komplikací lze kromě antibakteriální léčby využít i některá profylaktická a preventivní opatření, jako jsou např. substituce imunoglobulinů, očkování nebo aplikace růstových faktorů granulopoézy (Adam et al., 2008; Cetkovský 2004).

V prevenci infekčních komplikací hraje významnou roli všeobecná sestra, která je obvykle v užším kontaktu s pacientem než lékař. Ta může zásadně ovlivnit riziko vzniku infekčních komplikací dodržováním preventivních opatření, ale i edukací pacienta a jeho rodiny. Na straně ošetrovatelského personálu se jedná především o dodržování správné hygieny rukou, péči o invazivní vstupy a používání osobních ochranných pomůcek. Ve spolupráci s lékařem je pak nutné pacienta edukovat především v oblastech hygieny, v úpravě prostředí, ve kterém pacient žije, ale i v přípravě nízkobakteriální stravy (Vorlíček et al., 2006).

## **2 IMUNITA A IMUNODEFICIENCE**

### **2.1 Imunita**

Imunita zprostředkovaná komplexními funkcemi imunitního systému je zcela zásadní pro homeostázu a přežití organismu. Imunita chrání organismus před cizími antigeny, jako jsou mikroby, viry, toxiny. Dále se podílí na ochraně před nádorovými buňkami, na opravě poškozených tkání a spolupracuje s dalšími systémy, a to především systémem nervovým. Imunitní systém lze rozdělit na imunitu vrozenou, nespecifickou, a získanou, specifickou. Oba systémy se vzájemně ovlivňují (Hořejší, Bartůňková, 2008; Marshall et al., 2018).

#### **2.1.1 Vrozená imunita**

Vrozená imunita slouží k rychlé antigen-nespecifické obraně organismu. Její součástí jsou i přirozené anatomické bariéry, jako je kůže či sliznice, a některé fyziologické složky, mezi které patří například teplota, nízké pH apod. K hlavním složkám vrozené imunity patří fagocyty, NK buňky a systém komplementu (Hořejší, Bartůňková, 2008).

#### **2.1.2 Získaná imunita**

Získaná imunita je charakterizována reakcí s antigenem a je tvořena složkou buněčnou a složkou humorální. Získaná imunitní reakce má pomalejší nástup než vrozená složka imunity. Její charakteristickou vlastností je paměťová schopnost. K buňkám specifické imunity patří T a B lymfocyty (Hořejší, Bartůňková, 2008).

T-lymfocyty vznikají v kostní dřeni. Následně putují do thymu, kde dozrávají a kde jsou nefunkční T-lymfocyty eliminovány. Následně T-lymfocyty cirkulují v organismu, putují do lymfatických uzlin a dalších lymfatických orgánů. T-lymfocyty se primárně uplatňují v ničení patogenem napadených buněk nebo nádorových buněk. Po zvládnutí infekční komplikace většina těchto lymfocytů umírá. Malá část z nich se mění na paměťové buňky, které jsou využity při následném setkání se stejným antigenem (Hořejší, Bartůňková, 2008).

Poslední a neméně významnou populací buněk, které se podílejí na získané imunitní odpovědi, jsou B-lymfocyty. B-lymfocyty vznikají podobně jako T-lymfocyty v kostní dřeni, ale nedochází u nich k selekci v thymu. Jejich zrání probíhá po setkání

s antigenem v sekundárních lymfatických orgánech. Po vazbě na antigen dochází k aktivaci B-lymfocytu a jeho diferenciaci v protilátky produkující plasmatické buňky. Část B-lymfocytů se po aktivaci mění v paměťové B-lymfocyty, které jsou zodpovědné za urychlení sekundární imunitní odpovědi v případě setkání se stejným antigenem. Produkce protilátek neboli humorální imunita hraje významnou roli v rámci celého imunitního systému. Plasmatické buňky produkují 5 hlavních tříd protilátek s různou funkcí. Patří sem protilátky IgA, IgD, IgE, IgM a IgG. K nejvýznamnější třídě protilátek patří IgG, protože se podílejí na sekundární imunitní reakci při setkání s antigenem, neutralizují viry a toxiny a jako jediné protilátky jsou schopné procházet placentou (Hořejší, Bartůňková, 2008).

## **2.2 Imunodeficiency**

Imunodeficiency je patologický stav, kdy dochází ke snížení obranyschopnosti z důvodu nedostatečné funkce jedné nebo více složek imunitního systému. Nejčastějším projevem imunodeficiency je zvýšené riziko rozvoje infekce. Imunodeficiency se dělí na vrozené a získané (Hořejší, Bartůňková, 2008).

### **2.2.1 Vrozená (primární) imunodeficiency**

Příčinou primární imunodeficiency jsou geneticky podmíněné poruchy při vývoji imunitního systému. Tato onemocnění se obvykle projevují už v dětství, ale řada z nich se může vyskytovat i v dospělosti. Většina primárních imunodeficiency je úzce spojena s rozvojem autoimunitních onemocnění (Litzman, 2019).

K nejzávažnějším primárním imunodeficiency patří těžká kombinovaná imunodeficiency projevující se v raném věku, která je léčitelná pouze TKD. Naopak v dospělosti se nejčastěji vyskytuje běžná kombinovaná imunodeficiency. Projevuje se sníženou hladinou imunoglobulinů, recidivujícími infekcemi, sklonem k autoimunitním onemocněním a vyššímu riziku rozvoje karcinomu žaludku či lymfomu (Litzman, 2019).

### **2.2.2 Získaná (sekundární) imunodeficiency**

Jedná se o získané poruchy funkcí imunitního systému, které se rozvíjejí v důsledku negativního působení různých zevních i vnitřních faktorů na imunitní systém. Častěji se projevují až v dospělosti a ve většině případů nejsou příliš závažné, s výjimkou



infekce HIV, některých hematologických malignit a iatrogeních příčin (Hořejší, Bartůňková, 2008).

Sekundární imunodeficit může postihovat jednotlivé složky imunity, ale častěji se jedná o poruchy kombinované. Mezi nejčastější příčiny rozvoje sekundárního imunodeficitu patří některá onemocnění, např. hematologické malignity, diabetes mellitus nebo systémová zánětlivá onemocnění. Mezi další příčiny rozvoje sekundární imunodeficiencie patří infekce. Na rozvoji imunodeficitu se podílí i malnutrice, nedostatek vitamínů a ztráty proteinů při popáleninách. Významnou roli v rozvoji získané imunodeficiencie hrají iatrogení vlivy, a to především protinádorová terapie, imunosupresivní léčba, ale i některé rozsáhlé chirurgické výkony. K dalším faktorům patří věk, škodlivé vlivy zevního prostředí a nadměrné užívání návykových látek (Shah et al., 2023).

## **2.3 Imunodeficiencie u hematoonkologického pacienta**

Pacient s hematologickou malignitou má vysoké riziko rozvoje sekundární imunodeficiencie a tím zvýšené riziko rozvoje infekcí, které u těchto nemocných způsobují zvýšenou morbiditu a mortalitu (Shah et al., 2023).

Imunodeficiencie u hematoonkologických pacientů postihuje v různé míře přirozenou, ale i získanou imunitu, ať už buněčnou, nebo humorální. V řadě případů se však jedná o jejich kombinaci. K nejčastějším příčinám sekundární imunodeficiencie patří porucha humorální imunity z důvodu snížené hladiny imunoglobulinů (Shah et al., 2023).

### **2.3.1 Porucha humorální imunity – hypogamaglobulinemie**

Porucha protilátkové imunity spojená se sníženou hladinou imunoglobulinů – hypogamaglobulinemií – patří k nejčastějším příčinám sekundární imunodeficiencie u hematologických malignit.

K rozvoji hypogamaglobulinemie dochází z řady příčin. Některé hematologické malignity jsou spojeny s hypogamaglobulinemií jako součástí samotného onemocnění nebo v důsledku jeho léčby. K poklesu hladiny imunoglobulinů dochází především při léčbě cytostatiky a kortikoidy. K těžším formám poruchy humorální imunity dochází po autologní a po alogenní TKD. V současné době se na rozvoji hypogamaglobulinemie podílí i léčba CAR-T lymfocyty (Shah et al., 2023).

K typickým infekcím, které provázejí poruchy protilátkové imunity, patří recidivující a často závažné infekce dýchacích cest, včetně pneumonie. K léčebnému ovlivnění protilátkového deficitu a tím snížení rizik infekčních komplikací patří správná léčba základního onemocnění, preventivní opatření, vakcinace a profylaktická antibiotická léčba. V současnosti též řada studií doložila význam substituční léčby imunoglobuliny (Shah et al., 2023; Jungová, 2022).

### 3 SUBSTITUČNÍ LÉČBA IMUNOGLOBULINY

V posledních 20 letech řada studií doložila význam substituční léčby imunoglobuliny u hematoonkologických pacientů s hypogamaglobulinemií a recidivujícími infekčními komplikacemi. Výsledky těchto studií ukazují, že substituční terapie snižuje riziko rozvoje infekčních komplikací. Na základě těchto výzkumných studií je doporučena substituční léčba imunoglobuliny u pacientů s poklesem IgG pod 4 g/l a s recidivujícími infekcemi (Shah et al., 2023; Jolles et al., 2021).

Imunoglobulinové preparáty se vyrábějí z lidské plazmy získané od 3000 až 10 000 zdravých dárců, kteří jsou testováni na přítomnost infekcí HIV a hepatitidy B a C, aby byla zajištěna jejich bezpečnost (Strašík, 2014). V současné době jsme pacientům schopni nabídnout léčbu intravenózními – IVIG a subkutánními – SCIG preparáty. Nově je možná léčba subkutánními imunoglobuliny facilitovanými hyaluronidázou – fSCIG. Zvolený druh léčby by měl být vždy založený na společné shodě lékaře a pacienta za současného přispění všeobecné sestry, jež má nezastupitelnou roli v edukaci. Při výběru formy imunoglobulinové léčby je třeba zvážit mnoho faktorů, včetně kvality žilního řečiště, komorbidit pacienta i jeho sociálního zázemí. Správně indikovaná substituční léčba imunoglobuliny může snížit rizika infekčních komplikací, zlepšit kvalitu života a dlouhodobé přežití (Králičková, 2014).

#### 3.1 Intravenózní aplikace

K intravenóznímu podání dochází pacienti do denních stacionářů ambulancí, obvykle v intervalech 3–4 týdny. (Králičková, 2014) Počáteční rychlost podání se pohybuje od 0,3 do 0,5 ml/kg/h až po 6 ml/kg/h (Strašík, 2014). U pacientů, kteří dostávají první dávku, je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Léčba by měla být vždy zahájena pomalou infuzí, když je pacient v dobrém klinickém stavu (Thon, 2013). Intravenózní aplikace může způsobit řadu nežádoucích reakcí, od mírné zimnice, která obvykle odezní během několika hodin po podání, až po závažné reakce, jako je anafylaxe provázená těžkou hypotenzí (Králičková, 2014).

Léčba IVIG vyžaduje volbu vhodného žilního přístupu a péči o něj. V případě hematoonkologických pacientů bývá často využíván periferně zavedený centrální žilní katétr – PICC katétr, implantabilní port, ale i periferní žilní katétr. Uvedené žilní vstupy

usnadňují péči, snižují lokální rizika při podávání léčby, ale současně mohou rizika i přinášet, především pak infekční a trombotická.

PICC katétr je zaváděn periferní žilou na paži až po kavoatriální juncce, nejčastěji cestou vena basilica, nebo vena cephalica. Je indikován při předpokládaném střednědobém až dlouhodobém použití cca 1 rok. Všechna léčiva podávaná do katétru musí být připravována za aseptických podmínek. S katétretem pracujeme vždy v ochranných rukavicích a před aplikací je vždy nutné očistit spoj sterilním čtvercem s dezinfekcí. Převazy PICC katétrů jsou doporučovány 1× za 7 dní, pokud není potřeba dříve, např. z důvodu krvácení v místě vpichu.

Implantabilní port lze zařadit mezi dlouhodobé žilní vstupy. Zavádí se při předpokladu léčby delší než 3 měsíce. Pro vstup do portu používáme vždy sterilní rukavice a ústenku. Před vstupem do portu vždy dezinfikujeme místo vpichu a k aplikaci používáme výhradně Huberovu jehlu, která svým speciálním skosením brání poškození silikonové membrány portu.

Periferní žilní katétr se skládá z plastové kanyly a jehly. Po zavedení katétru do periferní žíly je jehla odstraněna a zůstává jen kanyla vyráběná nejčastěji z polyuretanu nebo teflonu. K zavedení katétru nejčastěji využíváme žíly na hřbetu ruky, předloktí nebo v loketní jamce. Při výběru místa vpichu postupujeme vždy od hřbetu ruky směrem vzhůru (Vytejková et al., 2015).

### **3.2 Subkutánní aplikace**

K aplikaci subkutánních imunoglobulinů mohou pacienti docházet do zdravotnických zařízení, ale možností je i aplikace v domácím prostředí po zaškolení všeobecnou sestrou se specializací. Doporučená počáteční rychlost je 20 ml/hod u pacientů nad 40 kg. V závislosti na druhu přípravku je možné rychlost zvyšovat až na 30 ml/hod. Vhodným místem k aplikaci je podkoží břicha, stehen, horní části paže a dolní části zad. Pokud se současně aplikuje do dvou míst, měla by vzdálenost mezi nimi být minimálně 5 cm (Strašík, 2014).

Mezi nejnovější způsoby aplikace patří podávání fSCIG. Stejně jako u SCIG preparátů se mohou pacienti rozhodnout, zda budou podstupovat aplikaci ve zdravotnickém zařízení, nebo v domácím prostředí. Oproti klasickým SCIG je zde vstřebávání imunoglobulinů usnadněno aplikací hyaluronidázy, která rozpouští extracelulární matrix. Ten je základní složkou mezibuněčných hmot a pojivových tkání

a za normálních okolností je vysoce viskózní. Tím omezuje absorpci většího množství léku podávaného do podkoží. Výhodou fSCIG je tedy možnost podat větší množství imunoglobulinů 1× měsíčně namísto častějších aplikací klasických SCIG (Chovancová, 2022).

Nejčastější komplikací subkutánní imunoglobulinové terapie jsou lokální reakce. Četnost nežádoucích reakcí závisí na místě aplikace, délce trvání infuze a objemu použitého subkutánního přípravku. Nejčastější reakcí bývá bolestivost, otok, zarudnutí a zduření v místě vpichu. Tyto potíže obvykle spontánně odezní do 48 hod. Systémové reakce po subkutánním podání imunoglobulinů jsou méně časté a méně závažné než reakce po aplikaci IVIG. Těmito reakcemi se rozumí bolest hlavy, nauzea, horečka. Anafylaktické reakce jako komplikace po podání SCIG a fSCIG nebyly dosud popsány (Šutová et al., 2019).

Aplikace podkožně podávaných imunoglobulinů je možná pomocí infuzní pumpy, ale i podáním z ruky metodou zvanou rapid push, kdy si pacient rychlost aplikovaného imunoglobulinu řídí sám. Vhodným místem pro aplikaci je břicho, zevní strana paží a zevní strana steh. K podání využíváme speciální sety se subkutánní jehlou. Jehla je opatřena křídélky, pro snadnější zavedení. Před zavedením jehly se dezinfikuje místo vpichu a vytvoří se kožní řasa. Jehla je pak fixována ke kůži transparentní folií. V případě podávání SCIG je aplikován rovnou imunoglobulin. Při aplikaci fSCIG je nejprve aplikována hyaluronidáza, následuje 10 minut pauza a poté se aplikuje samotný imunoglobulin – jak bylo zmíněno výše, buď za pomoci elektromechanické infuzní pumpy, nebo metodou rapid push.

Při aplikaci monitorujeme fyziologické funkce, tlak, teplotu, ale i místo vpichu. Důležitou součástí je záznam do zdravotnické dokumentace, kde uvádíme čas a místo podání, šarži výrobku a případné komplikace.

## 4 HEMATOONKOLOGICKÝ PACIENT POHLEDEM OŠETŘOVATELSTVÍ

Moderní ošetrovatelství se vyznačuje systematickým hodnocením a plánovaným uspokojováním potřeb zdravých i nemocných lidí. Z pohledu ošetrovatelství není člověk pouze souborem částí a procesů, ale naopak je třeba na něj nahlížet jako na bio-psycho-sociální bytost. Tento pohled se označuje jako holistický. Slovo holismus pochází z řečtiny a znamená celek. Holistická teorie posuzuje člověka jako celek a v případě, že dojde k porušení třeba jen jedné z jeho částí, dochází tím k porušení celého systému (Trachtová, 2018).

Lidé jsou jedinečné a výjimečné bytosti, které v sobě spojují biologické, psychologické, sociální a spirituální prvky (Košťál in Plevová, 2019). Úkolem profesionálního ošetrovatelství je zajistit a uspokojit potřeby pacienta. V rámci ošetrovatelské péče sestra objevuje známky nenaplněných potřeb jedince. Naplňování osobních potřeb zahrnuje několik oblastí (Mastiliaková, 2014).

### 4.1 Význam pojmu potřeba

Potřeba je stav organismu, který startuje proces motivace. Pojem motivace je odvozen z latinského slova *moveo* (pohybovat se) a vyjadřuje hybné síly chování. Sociální prostředí, výchovné metody a hierarchie hodnot určují motivaci jedince, určují i jeho potřeby, jejich vyjadřování a uspokojování (Trachtová, 2018).

Sestavováním indexů potřeb se zabývalo více autorů. Teorii motivace a třídění potřeb z různých hledisek představil americký psycholog Henry A. Murray, který provedl známé třídění potřeb na viscerogenní neboli primární a psychogenní neboli sekundární. Tyto se pak dále dělí na kladné a záporné. Mezi kladné řadí Murray nedostatky vedoucí k příjmům, jako je potřeba kyslíku, vody nebo potravy. Mezi záporné řadí tenze směřující ke zbavení se něčeho, což je např. potřeba výdechu, mikce a defekace (Trachtová, 2018). Na primární, emocionální a sekundární motivy se dělí potřeby dle K. B. Madsena. Ten uvádí jako primární motivy hlad, žízeň a péči, která představuje mateřský pud, a mezi emocionální motivy řadí bezpečí a agresi. U sekundárních uvádí, že ty jsou společné všem lidem a jedná se o sociální kontakt, výkon, prestiž a vlastnictví. Jedním z dalších je třídění potřeb dle Berelsona a Steinerja. Jejich třídění je založeno na biologických funkcích. Jde o pozitivní nebo zaopatřovací motivy, motivy negativní a motivy vyhýbání a udržování

druhu. Podobně jako u předchozích autorů pozitivní a zaopatřovací motivy vedou k vyhledávání a konzumaci potřebných substancí. Těmi jsou myšleny například hlad a žízeň. U motivů negativních uvádí, že jsou vyvolány přítomností poškozujících stimulací a vedou k vyhýbání se a útěku. Motivы udržování druhu plynou z funkcí reprodukčního systému a podněcují péči o děti a jejich ochranu (Plevová, 2019). Jedním z nejznámějších indexů je Maslowova hierarchie potřeb.

#### **4.1.1 Maslowova hierarchie potřeb**

Abraham Harold Maslow (1908–1970) byl americký klinický psycholog a jeden ze zakladatelů humanistické psychologie. Vypracoval hierarchický (pyramidový) systém lidských potřeb. Základna je tvořena potřebami fyziologickými a vrchol je tvořen potřebou seberealizace (sebeaktualizace). V případě, že nedojde k uspokojení potřeby v určité úrovni hierarchie, nedochází k povýšení na další. To však neznamená, že potřeby jednotlivce musí být plně uspokojeny na všech úrovních hierarchie. Naopak stížnosti na nedostatečné uspokojení potřeb mohou ve skutečnosti signalizovat touhu posunout se v hierarchii potřeb výš (Mastiliaková, 2014).

*„Člověk je bytost s potřebami a dosahuje zřídka stavu plnějšiho uspokojení, vyjma krátké doby. Jakmile je jedna potřeba uspokojena, staví se na její místo druhá. Pro lidskou bytost je v celém jejím životě charakteristické, že prakticky stále něco vyžaduje.“* (Maslow in Trachtová, 2018)

U jedince, kde trvale dochází k frustraci základních potřeb, nevyhnutelně nacházíme projevy psychopatologie (Trachtová, 2018).

#### **4.1.2 Hierarchicky organizovaný systém potřeb podle Maslowa**

Fyziologické potřeby jsou základní potřeby organismu, které slouží k přežití. Objevují se při porušení homeostázy. Jedinec povětšinou usiluje o uspokojení těchto potřeb dříve, než se stanou aktuálními. Jedná se především o dodržování denního rytmu v uspokojování výživy, pohybu a spánku. V případě, že je naplnění fyziologických potřeb aktuální, stává se dominantní a ovlivňuje celkové chování i jednání člověka.

Potřeba jistoty a bezpečí je potřebou cítit se chráněný před fyzickým nebezpečím, ale je to i potřeba jistoty, stability a touhy po důvěře (potřeba ochránce, potřeba ekonomického zajištění). Objevuje se při ztrátě životní jistoty, např. u nemocného člověka.

Potřeba lásky a sounáležitosti je nazývána též afiliační, znamená potřebu milovat a být milován. Je to potřeba sociální integrace, náklonnosti a sounáležitosti. Objevuje se ve stavech opuštění a osamocení.

Potřeby uznání a sebeúcty jsou spojené potřeby klíčové pro blaho jedince. Potřeba sebeúcty a sebehodnocení vyjadřuje přání výkonu, kompetence, důvěry a nezávislosti na mínění druhých. Potřeba uznání vyjadřuje touhu po respektu druhých lidí, statutu a prestiže uvnitř sociální skupiny. Udržování rovnováhy mezi vnějším uznáním a interním sebezpůsobením může přispět k celkovému psychickému a emocionálnímu pohodlí.

Na dosahování svého plného potenciálu a osobního rozvoje je zaměřena potřeba seberealizace a sebeaktualizace. Člověk chce být tím, kým podle svého mínění může být, a musí být přesvědčen, že vše, co dělá, dělá dobře. To mu přináší uspokojení (Trachtová, 2018).

Existuje řada faktorů, které mohou bránit naplňování potřeb člověka. Mezi nejčastější patří nemoc, osobnost člověka, mezilidské vztahy, vývojové stadium člověka a okolnosti vzniku nemoci. Například vývojové stadium člověka ovlivňuje především signalizaci a způsob uspokojování potřeb. Jedná se zejména o kojence a staré lidi, kteří nemají dostatečné výrazové prostředky k vyjadřování potřeb. Okolnosti, za kterých nemoc vzniká, mají vliv na potřeby a jejich psychickou odezvu. Jinak se bude vyjadřovat a uspokojovat nemocný člověk v domácí péči a jinak za hospitalizace v lůžkovém zařízení. Nemoc často brání lidem v uspokojování jejich vlastních potřeb, což samo o sobě mění jejich vyjadřování a uspokojování. Stejně tak osobnostní a charakterové vlastnosti člověka modifikují jeho potřeby, jejich projevy, způsob jejich uspokojování a psychologické reakce. Rozhodující je typologie člověka, jeho emoční stabilita a odolnost vůči stresu (Trachtová, 2018).

Hlavním cílem ošetrovatelství je systematické a komplexní uspokojování potřeb člověka při respektování kvality jeho života, které vede k udržení nebo obnovení zdraví a zmírnění fyzického a psychického utrpení. Úkolem sestry je všechny tyto potřeby identifikovat, určit jejich příčiny, stupeň závažnosti a nejvhodnější způsob jejich řešení (Plevová, 2019).



## 4.2 Emoční změny onkologických pacientů

Onkologičtí pacienti obvykle stojí před velmi těžkým úkolem, musejí najít optimální způsob života se současným onemocněním. Komunikace mezi pacienty, jejich rodinami a ošetřujícím personálem je náročný úkol pro všechny zúčastněné, ale naprosto nezbytný pro vytvoření pevného a důvěryhodného vztahu (Adam et al., 2019).

### 4.2.1 Sdělování závažné diagnózy

Cílem sdělování závažné diagnózy je nejen předat pacientovi informace ohledně léčby a vyšetření, které je nezbytné provést, ale zároveň je velmi důležité snažit se zmírnit strach a úzkost pacienta, které sdělení negativní zprávy vyvolá. Tyto emoce obvykle pacienta oslabují, ochromují jeho vnímání a podlamují duševní i fyzické síly.

Desatero pro sdělování závažné diagnózy sepsal profesor Jiří Vorlíček a PhDr. Olga Rechtoříková. Ti mimo jiné uvádějí, že informace o podstatě nemoci se sdělují všem nemocným, ale je nutné přizpůsobit formu i obsah konkrétnímu pacientovi. Důležité je klást kontrolní otázky, čímž se ověřuje, zda pacient sděleným informacím rozumí. Dále uvádějí, že diagnózu sděluje vždy lékař, ale pacient má právo si zvolit, kdo z jeho blízkých bude při sdělování přítomen a do jaké míry budou jeho blízcí informováni. Toto je důležité zanést do zdravotnické dokumentace. Vzhledem k tomu, že si pacienti z obsahu sdělených informací pamatují jen málo, je důležité podávat informace opakovaně. V rozhovoru by neměla být používána cizí slova a lékařské termíny, u kterých si nejsme jisti, že jim pacient rozumí. Dále je nutné seznámit pacienta s možnostmi léčby, ale nemělo by mu být slibováno vyléčení. Lékař by měl zároveň ujistit pacienta o svém odhodlání vést léčbu a řešit všechny potíže, jež se mohou během léčby vyskytnout (Adam et al., 2019).

Sdělení diagnózy, může u pacienta vyvolat celou řadu emocí a reakcí. Nejčastěji se vyskytují truchlení, pocit viny, úzkost a deprese. Truchlení je přirozenou lidskou reakcí na významnou ztrátu, kterou není myšleno jen zdraví, ale v případě vážného onemocnění i ztráta sociálního statusu a životních rolí. U pacientů, kteří jsou přesvědčeni, že si nemoc způsobili sami svým rizikovým chováním, se mohou vyskytnout pocity viny. Těmito pocity mohou trpět i pacienti, kteří se obávají, že svojí nemocí příliš zatěžují život rodiny. Úzkost a deprese se mohou objevit již v začátku onemocnění. Úzkost především při čekání na výsledky vyšetření a před stanovením diagnózy. Obojí pak má negativní vliv na léčbu, mohou ji protahovat, nebo dokonce způsobit progresi a relaps onemocnění.

Jochmannová a Kimplová (2021) poukazují na negativní ovlivňování funkcí imunitního systému u úzkostných a depresivních pacientů. Jako příklad uvádějí snížení počtu NK buněk, které jsou schopny zbavovat se nádorových buněk a specifických virů.

Závažná diagnóza, ale i hospitalizace mohou mít zásadní vliv na uspokojování potřeb člověka. Jedná se především o narušení potřeb fyziologických a potřeby jistoty a bezpečí. To jsou základní potřeby související s přežitím jedince. A. Maslow popisuje potřebu jistoty a bezpečí jako „balík“ potřeb, který se stává aktuální v případě, že jsou uspokojeny potřeby fyziologické. Význam pro naplnění pocitu bezpečí a jistoty má především postavení člověka v zaměstnání, v rodině a dále spokojenost s plněním, nebo neplněním rolí. Oblast sebekoncepce pak zasahuje problematické plnění těchto rolí. Neuspokojením potřeb jistoty a bezpečí může u pacienta dojít k projevům strachu a úzkosti, někdy se může vyskytnout i hněv, zlost a agrese (Trachtová, 2018).

**Úzkost** je emoční stav, kdy pacient není schopen odpovědět na otázku, čeho se konkrétně bojí. Je to stav, který se může lišit v době trvání, ale i intenzitě. Úzkost lze rozdělit na složku kognitivní, která zahrnuje očekávání neurčitého nebezpečí, a dále na složku somatickou. Somatická složka se projevuje příznaky, jako je zvýšený krevní tlak, zrychlený pulz, a může se objevit i nevolnost. Dlouhodobé působení úzkosti má na pacienta ničivý dopad (Adam et al., 2019).

**Strach** je na rozdíl od úzkosti vyvolaný něčím konkrétním, něčím, co umí pacient pojmenovat. Může se jednat o strach z vyšetření, léčby, bolesti atd. Stejně jako úzkost se může projevovat celou řadou somatických potíží, jako je vysoký krevní tlak, bušení srdce, sucho v ústech, únava a slabost atd. (Trachtová, 2018)

**Deprese** je takový stav, kdy se již pacient nedokáže z ničeho radovat a plánovat si aktivity přinášející mu radost. Dle míry poklesu této neschopnosti lze rozlišit různé stupně deprese od mírné až po závažnou. U pacientů trpících depresí lze pozorovat snížení energie a aktivity, zhoršení paměti, schopnost koncentrace a zpomalené duševní tempo (Adam et al., 2019).

Trachtová (2018) uvádí, že chování a jednání všech zdravotnických pracovníků by mělo vést ke snižování nebo odstranění těchto emocí. S pacienty je potřeba komunikovat jasně a srozumitelně, je třeba mluvit klidně, pomalu a používat jednoduché, přímé věty. Dále je důležité dát pacientovi prostor pro vyjádření jeho emocí a samozřejmě je potřeba jej povzbuzovat a podporovat. Svoji klidnou přítomností nebo dotekem dáme pacientovi najevo naše empatické pochopení.

#### 4.2.2 Boj pacienta s nemocí

Nejznámější popis adaptace na vážnou nemoc představila Elisabeth Kubler-Rossová. Ta popisuje 5 fází, mezi které patří popření, agrese, vyjednávání, deprese a smíření. Adam et al. (2019) uvádějí, že tento popis je nejznámější, ale řada pacientů může reagovat odlišně a je potřeba mu rozumět v širších souvislostech.

Popření nebo také šok se vyskytuje hned na začátku při oznámení diagnózy. Pacienty v této fázi lze rozdělit na aktivační a inhibiční. Tato fáze může trvat různě dlouho, několik hodin až několik dní. U těchto pacientů lze pozorovat disociaci složek osobnosti, nejčastěji paměti, rozumu a citů.

Agrese nastupuje po skončení první fáze. Pacient se chová automaticky, protože stále není schopen racionálně uvažovat. V této fázi je typické obviňování sebe samých, ale i druhých. Jedná se o takzvanou nespecifickou obranu. Tyto stavy se mohou projevit například tím, že dotyčný řve na personál.

Vyjednávání nastává přibližně za dva týdny. Když dojde ke zklidnění a zapojení rozumu, začíná pacient hledat způsoby, jakými lze nad nemocí zvítězit. Usilovně studují a hledají informace, věřící lidé smlouvají s Bohem. Často se v této fázi mohou objevit excesy typu hladovění nebo vysazení léčby.

Deprese je fází, ke které nemusí vůbec dojít, obvykle závisí na tom, jak se vyvíjí léčba. Rozhodně lze říct, že deprese je odpovědí na celkové vyčerpání a vědomí, že nemoc je za hranicí pacientových sil. Projevem deprese mohou být poruchy spánku a příjmu potravy. Proto je třeba dbát na zajištění těchto potřeb, aby nedocházelo k prohlubování a prodlužování deprese.

Smíření lze popsat jako přijetí nové identity. Vyznačuje se vymizením urputného snažení z předchozích fází. Pacient působí klidně a vyrovnaně. Obecně lze říct, že každá těžká životní situace dělí pacienty do dvou skupin. První skupinou jsou ti, kteří reagují adaptivně, kteří zrají. Druhou skupinou jsou pak pacienti, na něž má zátěžová situace devastující dopad (Adam et al., 2019).

Jak již bylo zmíněno, každý pacient je ojedinelý a ojedinelé jsou i jeho reakce na danou situaci. Dle aktuálních potřeb a reakcí pacienta je třeba přizpůsobit i ošetrovatelskou péči. Ta zahrnuje jak tělesnou, tak emocionální i sociální oblast. Jedná se především o management bolesti, nutriční péči, povzbuzování pacienta, zapojení rodinných příslušníků do péče nebo například zajištění sociálního pracovníka (Špatenková, Králová, 2009).

### 4.2.3 Přístup sester k onkologicky nemocným

*„Sestra, která ošetřuje onkologického pacienta na lůžku nebo v ambulanci, je mu jak fyzicky, tak psychicky nejbliž. V rámci aplikací léků se ho dotýká, způsobuje i tiší bolest. Sestra je první a třeba i jediná, které pacient svěří své vnitřní pocity, emoce, nálady. Sestra se musí s tímto nelehkým údělem vyrovnat, nejlépe opravdovým zájmem o práci na onkologii, výcvikem v komunikačních technikách, uměním odpočívat, stát se profesionálem ve svém oboru.“ (Vorlíček et al., 2006).*

Profesionální přístup všeobecných sester zahrnuje zachování klidu v krizových situacích, kterým můžeme snížit emoční úzkost pacienta a zabránit tak rozvoji nežádoucího psychopatologického stavu. Nesmíme zapomínat, že neočekávané chování pacienta může odrážet jeho momentální mezní situaci. Je důležité se pacienta dotýkat, protože obvykle vážně nemocní pacienti tuto potřebu mají. V hodná místa na těle k tomu určená jsou především ruka, zápěstí, loket nebo rameno. S pacienty komunikujeme přímým, neznevažujícím způsobem. Aktivně zjišťujeme, co pro ně můžeme udělat. Zbrzdit negativní emoce je možné povzbuzením a chválou za každý i malý úspěch. Dále je důležité udělat si chvíli na naslouchání, dát pacientovi prostor ke sdělení jeho pocitů. Vzájemný vztah s pacientem můžete zlepšit, pokud pacientovi prozradíte nějakou drobnost z vlastního osobního života.

Péče o onkologického pacienta je velice náročná a je důležité, aby i personál byl v dobré duševní i fyzické pohodě. Členové ošetrovatelského týmu by neměli zapomínat na odpočinek, relaxaci a účelně strávený volný čas (Vorlíček et al., 2006).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 FORMULACE VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU

Hematoonkologičtí pacienti trpí často poruchou imunity. K tomu dochází buď vlivem základního onemocnění, nebo vlivem léčby tohoto onemocnění. Pacienti jsou často velmi náchylní k infekcím, které jsou obtížně léčitelné a mohou pacienty ohrožit i na životě. Jednou z možností, jak předcházet těmto infekčním komplikacím, je substituční léčba imunoglobuliny.

V praktické části této práce bychom se chtěli zaměřit na skutečnost, do jaké míry ovlivňuje tato léčba biologickou, emocionální a sociální oblast pacienta.

## 6 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

### 6.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo identifikovat změny v uspokojování biologických, emocionálních a sociálních potřeb u hematologických pacientů podstupujících substituční léčbu imunoglobuliny.

**Hlavní výzkumná otázka:** K jakým změnám došlo v uspokojování biologických, emocionálních a sociálních potřeb u hematologických pacientů podstupujících substituční léčbu imunoglobuliny?

### 6.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky/předpoklady

**Dílčí výzkumný cíl č. 1:** Zmapovat, zda u pacientů dochází v souvislosti s léčbou imunoglobuliny k somatickým změnám.

**Dílčí výzkumná otázka č. 1:** Dochází u pacientů léčených imunoglobuliny k somatickým změnám?

**Dílčí výzkumný cíl č. 2:** Zmapovat, zda u pacientů dochází v souvislosti s léčbou imunoglobuliny ke změnám v emocionální oblasti.

**Dílčí výzkumná otázka č. 2:** Dochází u pacientů léčených imunoglobuliny ke změnám v emocionální oblasti?

**Dílčí výzkumný cíl č. 3:** Zmapovat, zda u pacientů dochází v souvislosti s léčbou imunoglobuliny ke změnám v sociální oblasti.

**Dílčí výzkumná otázka č. 3:** Dochází u pacientů léčených imunoglobuliny ke změnám v sociální oblasti?

## **7 METODIKA A KVALIFIKAČNÍ PRÁCE**

### **7.1 Metodologie výzkumu**

Pro zpracování této bakalářské práce byl zvolen kvalitativní výzkum a jako metoda sběru dat byl zvolen polostrukturovaný rozhovor. V ošetrovatelství je technika rozhovoru velmi přínosná, neboť v přímém kontaktu s respondentem si lze kromě sdělených informací všimnout i neverbálních projevů, které je možno si zaznamenávat. U polostrukturovaného rozhovoru jsou otázky připraveny jen rámcově a rozvíjejícím činitelem je respondent i tazatel. Pořadí otázek, stejně jako hloubku zkoumání konkrétního problému, je možno během rozhovoru měnit (Bártlová et al., 2008).

### **7.2 Charakteristika sledovaného souboru**

Výběr vzorku participantů pro tuto práci byl záměrný. Jednalo se o pacienty s hematologickým onemocněním, kteří podstoupili nebo podstupují substituční léčbu imunoglobuliny (fSCIG) na Hematologicko-onkologickém oddělení Fakultní nemocnice Plzeň. Další podmínkou byla ochota pacientů účastnit se výzkumu. Rozhovory byly vedeny celkem se šesti participanty. Z nich byli 2 muži a 4 ženy.

P. č. 1. Žena narozená v roce 1944, léčená s diagnózou CML od roku 2010.

P. č. 2. Muž narozený v roce 1956, léčený s diagnózou MCL od roku 2022.

P. č. 3. Žena narozená v roce 1965, léčená s diagnózou CML od roku 2010.

P. č. 4. Muž narozený v roce 1959, léčený s diagnózou MM od roku 2022.

P. č. 5. Žena narozená v roce 1960, léčená s diagnózou NHL od roku 2018.

P. č. 6. Žena narozená v roce 1967, léčená s diagnózou MM od roku 2018.

### **7.3 Organizace výzkumu**

Výzkum proběhl na ambulanci Hematologicko-onkologického oddělení Fakultní nemocnice Plzeň v době od září 2023 do prosince 2023. Před zahájením výzkumu byla podána žádost o svolení s výzkumným šetřením náměstkyni pro ošetrovatelskou péči Mgr. Bc. Světlaně Chabrové. Výzkum byl současně schválen také vrchní sestrou Hematologicko-onkologického oddělení FN Plzeň Mgr. Klárou Kabátovou Maxovou. Pro rozhovory bylo vždy vybráno klidné místo, aby participant nebyl nikým a ničím

rušen. Každý z participantů byl seznámen s účelem rozhovoru, tématem mé práce a podepsal informovaný souhlas s účastí ve výzkumu. Všichni z participantů byli ujištěni o zachování anonymity. V průměru trval každý rozhovor 30 minut. Chtěla bych zde poděkovat všem participantům za jejich ochotu účastnit se tohoto výzkumu a za čas, který mně věnovali.

## **7.4 Zpracování dat**

Jednotlivé rozhovory byly nahrávány a přepisovány do textové podoby v programu Microsoft Office Word. Vytisknuté přepisy rozhovorů byly manuálně kódovány pomocí metody „tužka–papír“. Kódy byly následně přiřazeny k odpovídajícím kategoriím a subkategoriím na základě podobnosti nebo opakovaného výskytu konkrétního fenoménu.

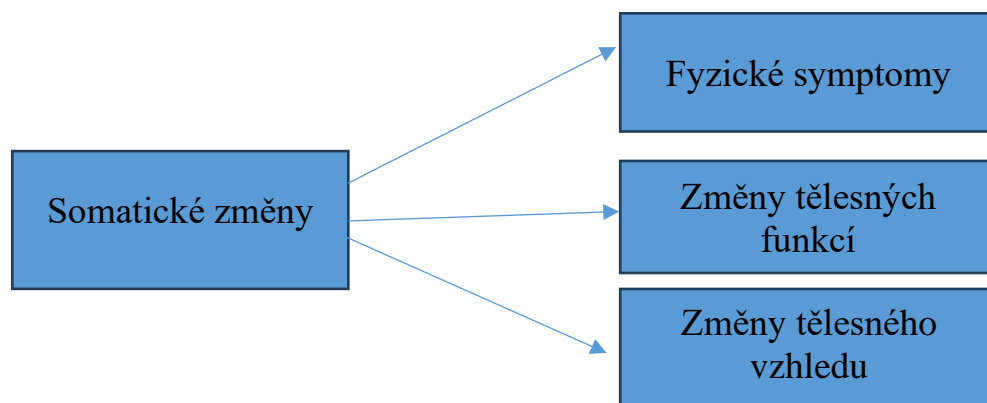


## 8 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

### 8.1 Kategorie: Somatické změny během léčby imunoglobuliny

V souladu s dílčí výzkumnou otázkou byla na základě analýzy dat stanovena kategorie s názvem „Somatické změny během léčby imunoglobuliny“. Následně byly identifikovány tyto subkategorie: Fyzické symptomy, Změny tělesných funkcí a Změny tělesného vzhledu.

Schéma 1: Somatické změny a jejich rozdělení na subkategorie



Zdroj: Vlastní zpracování

#### Subkategorie: Fyzické symptomy

Tato subkategorie byla dále ještě rozdělena na 3 oblasti: Bolest, Únava a Změny tělesné hmotnosti.

**1. otázka: Pociťoval/a jste v souvislosti s léčbou bolest? A pokud ano, můžete popsat, kde a jak se projevovala?**

**P. č. 1:** „Bolest absolutně žádná. Bez bolesti. Kdybych nevěděla, že tam něco bylo aplikováno, tak nic nepoznám. Jenom to trochu svědělo.“

**P. č. 2:** „No, bolest při aplikaci byla lehká a téměř nic moc. Při tom vpichu tak dvě, tři minuty, jako kdyby to bylo zduřený, a lehounká bolest. Horší byly bolesti kloubů, ty mě trápily mnohem víc.“

**P. č. 3:** „Není to žádná výrazná bolest. Jenom při tom vpichu a pak je to jenom trošičku tlak. Potom se objeví takový jako lehounký pálení.“

**P. č. 4:** „Ne, bolest jsem žádnou nepociťoval. Já jsem na bolest takovej otupělej. Mám asi sníženéj práh bolesti.“ „

**P. č. 5:** „V souvislosti s léčbou jsem žádnou bolest nepociťovala. Jenom to hrozně svědělo po té aplikaci. Trvalo to tak dvě hodiny, to svědění, a potom to odeznělo.“

**P. č. 6:** „No, jako při té aplikaci jsem žádnou bolest necítila, ale potom mě zlobily bolesti kostí. A taky kyčel, ale už je to lepší.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že pro většinu participantů nebyla aplikace imunoglobulinů nijak významně bolestivá. Dva participant, č. 4 a 6, ze šesti dotazovaných nepociťovali v souvislosti s aplikací žádnou bolest. Participant č. 1 a 5 pocíťovali pálení a svědění. Participant č. 2 a 3 uvedli, že cítili bolest během aplikace, ale dále uvedli, že tato bolest nebyla nijak výrazná. Participant č. 2 navíc uvedl v souvislosti s léčbou bolest kloubů. Tu zmínila i participantka č. 6. Popisovala bolesti kostí a kyčle.

## **2. otázka: K jakým změnám došlo v oblasti spánku a odpočinku během léčby imunoglobuliny?**

**P. č. 1:** „Neřekla bych, že bych pozorovala nějakou změnu. Absolutně nic, absolutně beze změn.“

**P. č. 2:** „Unavenej jsem se necítil, ale ze začátku vždycky, když jsem přijel domů, tak jsem se najedl a lehnul jsem si. To jsem měl takovej pravidelnej rituál, že zkrátka tělo si samo řekne, že to potřebuje. Ne každěj den, jen když si tělo řeklo, tak třeba jen půl hodiny nebo hodinu. Ale že bych byl vyloženě zbitej, to nemůžu říct.“

**P. č. 3:** „V souvislosti s touhle léčbou nepociťuji, že by se něco změnilo.“

**P. č. 4:** „Myslím si, že asi k žádným změnám nedošlo, že je to furt nastejno.“

**P. č. 5:** „Já vůbec ted'ka špatně spím. Já třeba tři dny nespím, prostě nemůžu. Pak se unavím a zase to spaní doháním. Se spaním mám ted' problém. Ale nemyslím si, že bych nemohla spát, že se něčeho bojím. Prostě mi to nejde.“

**P. č. 6:** „Spím dobře. Chodím si teda lehnout po obědě, protože jsem vyčerpaná. Ale když si odpočinu, můžu pak zase fungovat.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že participant č. 1, 3 a 4 nepociťují absolutně žádnou změnu v oblasti spánku a odpočinku. Participant č. 2 pak uvádí, že se necítí unavený, ale když si tělo řekne, tak si odpočine. Participantka č. 5 uvádí, že špatně spí, ale nedokáže přímo určit příčinu špatného spaní. Dále uvádí, že se cítí unavená. Participantka č. 6 spí dobře, ale během dne se cítí vyčerpaná, a proto si musí po obědě odpočinout, aby mohla dál fungovat.

### **3. otázka: K jakým změnám došlo v oblasti stravování a pitného režimu během léčby imunoglobuliny?**

**P. č. 1:** *„Během té léčby, tak jsem si akorát vědoma, že jsem měla větší žízeň. No a snažila jsem se tak nějak zdravě jíst, nějakou tu zeleninu a ovoce a takovýdle věci. Jinak nic mimořádného. Prostě jak se stravuju pořád. Nekouřím a alkohol nepiju.“*

**P. č. 2:** *„Jím téměř všechno kromě řízků nebo něčeho přepáleného, to vůbec nejím. A chutnají mi ty pitíčka, ty nutridrinky, těch jsem vypil teda mraky. A kupuje mi manželka Actimel. Ten mi taky hodně chutná. Ale ty nutridrinky mi hodně pomohly. Ty vřele doporučuju. Během léčby jsem neměl chuť k jídlu a zhubnul asi pět kilo, ale teď, jak mi začíná víc chutnat, pomalinku přibírám.“*

**P. č. 3:** *„V souvislosti s touhle léčbou nepociťuji, že by se něco změnilo.“*

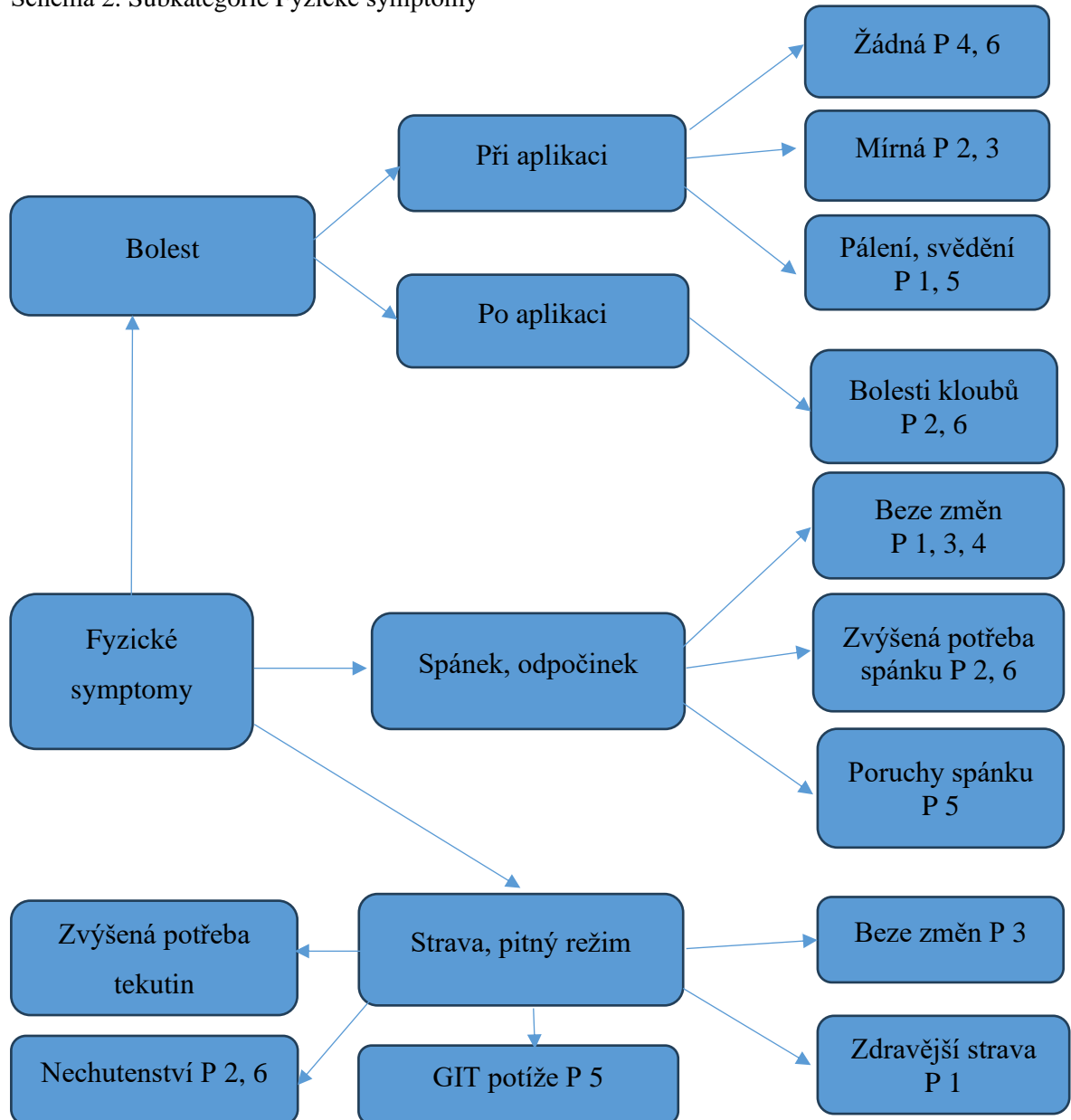
**P. č. 4:** *„To stravování si myslím – já jsem takovej darebnej na jídlo –, já celej život jím, až když mám čas. Takže nemám takovej ten pravidelnej režim. Mně to nepřijde, že by mě to nějak ovlivňovalo v jídlu, ale asi ten pitnej režim. To jako vnímám, že mám větší žízeň.“*

**P. č. 5:** *„No mám po tý léčbě zažívací potíže, ale nevím, jestli je to spojené s tím. A co se týká pitného režimu, tak jako mám určitě větší žízeň. Určitě vypiju víc.“*

**P. č. 6:** *„Nevím, jestli to souviselo s tou léčbou, ale neměla jsem moc chuť k jídlu. Musela jsem se hodně nutit. Jedla jsem vlastně jen proto, že jsem věděla, že musím. S pitím to bylo hodně podobný. Musela jsem se nutit.“*

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že participanti č. 1, 4 a 5 pocítovali v souvislosti s léčbou větší žízeň a museli přijímat větší množství tekutin. Participantka č. 1 uvádí, že jedla zdravěji. Participant č. 4 kromě větší žízně žádné změny nepozoroval a participantka č. 5 uvádí zažívací potíže, ale nedokáže říct, zda přímo souvisí s léčbou. U participanta č. 2 došlo během léčby k poklesu tělesné hmotnosti z důvodu nechutenství, ale uvádí, že zase již přibírá na váze a vyzdvihuje nutridrinky, které mu velice chutnají, a tvrdí, že mu velice pomohly. Participantka č. 6 uvedla, že neměla chuť k jídlu a musela se do jídla nutit. Pouze participant č. 3 nepopisuje žádnou změnu v souvislosti s léčbou.

Schéma 2: Subkategorie Fyzické symptomy



Zdroj: Vlastní zpracování

Schéma zpřehledňuje oblasti zahrnuté do fyzických symptomů – bolest, spánek a odpočinek, stravu a pitný režim. Dále je ve schématu znázorněné, k jakým změnám u participantů v konkrétních oblastech došlo.

### **Subkategorie: Změny tělesných funkcí**

V této subkategorii jsem se zabývala zkoumáním změn v oblasti vykonávání běžných denních činností a změn v oblasti pohybových aktivit.

#### **4. otázka: Jaký vliv měla léčba na vykonávání běžných denních činností?**

**P. č. 1:** „Léčba žádný vliv na vykonávání denních činností neměla.“

**P. č. 2:** „Tak jestli můžu říct, tak mě bolí ty kolena a klouby na ruce mě bolely. To byly takový dva příznaky. Ale co jsem potřeboval zvládnout, jsem zvládnul.“

**P. č. 3:** „Nepozoruji žádný rozdíl. To, co jsem byla zvyklá dělat, můžu pořád bez nějakýho omezení. Práci doma zvládám. Nic jsem neubrala ani nepřidala.“

**P. č. 4:** „U mě to žádný vliv nemělo. Jenom to odpoledne po aplikaci jsem cítil, že je na tom břicho něco, co tam být nemá. Ale nijak mě to v mých činnostech neomezovalo.“

**P. č. 5:** „Tadle léčba mě nijak neomezila.“

**P. č. 6:** „No to mě omezilo hodně. Jako ty bolesti těch kostí a kloubů, ty mě hodně limitují. Bolely mě hodně kyčle, to už je lepší, ale stěhuje se to zase do zad. Bydlíme v baráku s rodičema, pomáhali mi, když jsem nemohla. A taky švagrová je úžasná. Pomohla mi uklidit, převlíct postele, prostě všechno, co bylo potřeba.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že u participantů č. 1, 2, 3, 4 a 5 neměla léčba žádný vliv na vykonávání běžných denních činností. Participant č. 4 uvádí, že léčba imunoglobuliny neměla žádný vliv na vykonávání běžných denních činností, zároveň ale uvádí, že odpoledne po aplikaci cítil na břicho „něco, co tam nemá být“. Oproti tomu participant č. 2 a 6 odpověděli na otázku tím, že je bolely klouby. Participant č. 2 nebyl nijak omezen. Participantka č. 6 uvedla, že byla z důvodu bolesti kloubů omezena velmi a potřebovala při vykonávání běžných denních činností pomoc rodinných příslušníků.

#### **5. otázka: Jak léčba ovlivnila Vaše pohybové aktivity?**

**P. č. 1:** „Neuvědomuji si, že by léčba měla vliv na moje pohybové aktivity.“

**P. č. 2:** „Ty dlouhý chůze mi dělají problém. Kvůli těm bolavejm kloubům. Včera jsme šli 3,5 km a to mě bolelo hodně. Předevčirem jsme šli 3 km a to bylo v pohodě. Je to zajímavý. Potřeboval bych zlepšit tu fyzičku. To je jediný, co mi vadí.“

**P. č. 3:** „Léčba moje pohybové aktivity nijak neovlivnila.“

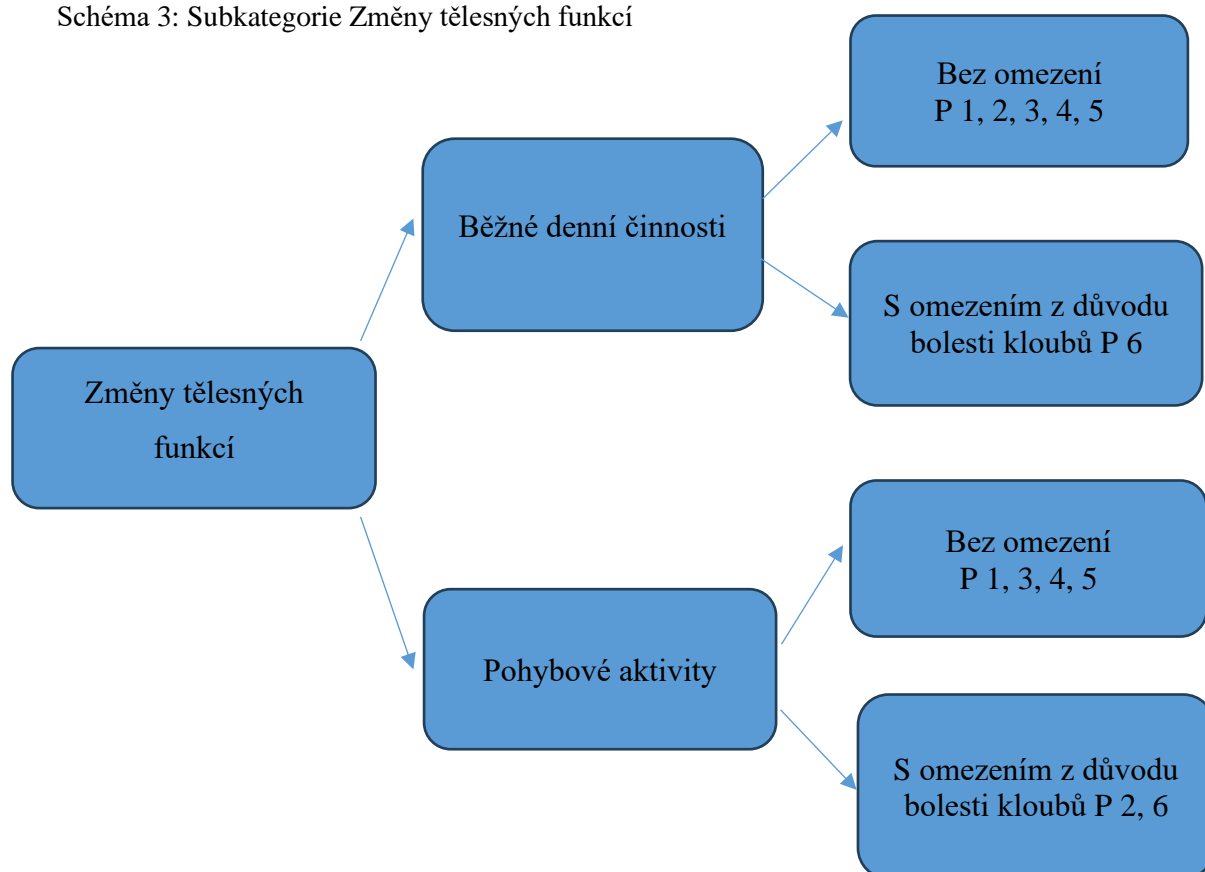
**P. č. 4:** „Na mě to v tomhle směru nijak nepůsobí. Mám pohyblivost pořád stejnou. Takže v pohodě. Jsem takovej, že furt posiluju a hejbám se, ono to tělo chce. Mám doma rotoped. Když jsem paní doktorce říkal, že na něm jezdím, tak jí vstávaly vlasy na hlavě.“

**P. č. 5:** „Tahle léčba nijak moje pohybové aktivity neovlivnila.“

**P. č. 6:** „No nemůžu lyžovat, nemůžu jít plavat. Nemůžu na delší procházky. Když jdu, musím si odpočinout. Chtěla bych jít s vnoučatama někam, chtěla bych na výlety, ale prostě to nejde. Co se týče pohybu, tak všechno, co jsem dělala dřív, prostě teď nemůžu.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že účastníci č. 1, 3, 4 a 5 nebyli nijak omezeni ve svých pohybových aktivitách, na které jsou zvyklí. Účastník č. 4 uvádí, že cvičí a snaží se udržet v kondici. Účastníci č. 2 a 6 uvádějí, že jejich pohybové aktivity byly vlivem léčby ovlivněny. Účastník č. 2 by si přál zlepšit fyzickou kondici a uvádí, že mu z důvodu bolesti kloubů dělají problém delší vycházky. Účastnička č. 6 nemůže vykonávat žádnou z aktivit, jak byla dříve zvyklá. Nemůže lyžovat, nemůže na delší procházky, i když by si to přála.

Schéma 3: Subkategorie Změny tělesných funkcí



Zdroj: Vlastní zpracování

Schéma znázorňuje, k jakým změnám došlo u participantů během léčby v oblasti vykonávání běžných denních činností a do jaké míry ovlivnila léčba pohybové aktivity. Ze schématu je patrné, že ve vykonávání běžných denních činností byla omezena pouze jedna participantka, v pohybových aktivitách pak byli omezeni dva z 6 dotazovaných. Ostatní neuvedli omezení žádná.

### **Subkategorie: Změny tělesného vzhledu**

V této kategorii jsem se zajímala o změny na kůži v místě a okolí místa vpichu během aplikace imunoglobulinů.

#### **6. otázka: Jaké změny jste pozoroval/a v místě vpichu a v okolí místa vpichu?**

**P. č. 1:** „*Jako při té aplikaci jenom takový místní začervenání. Ale do hodiny to vymizelo.*“

**P. č. 2:** „*Na kůži jsem žádné změny nepozoroval.*“

**P. č. 3:** „*V místě vpichu se mi při čtvrté aplikaci udělal flek. Cítila jsem pálení a taky to svědilo. Ale jen při té aplikaci. Po skončení aplikace zůstal jen červený flek, který tak do hodiny zmizel.*“

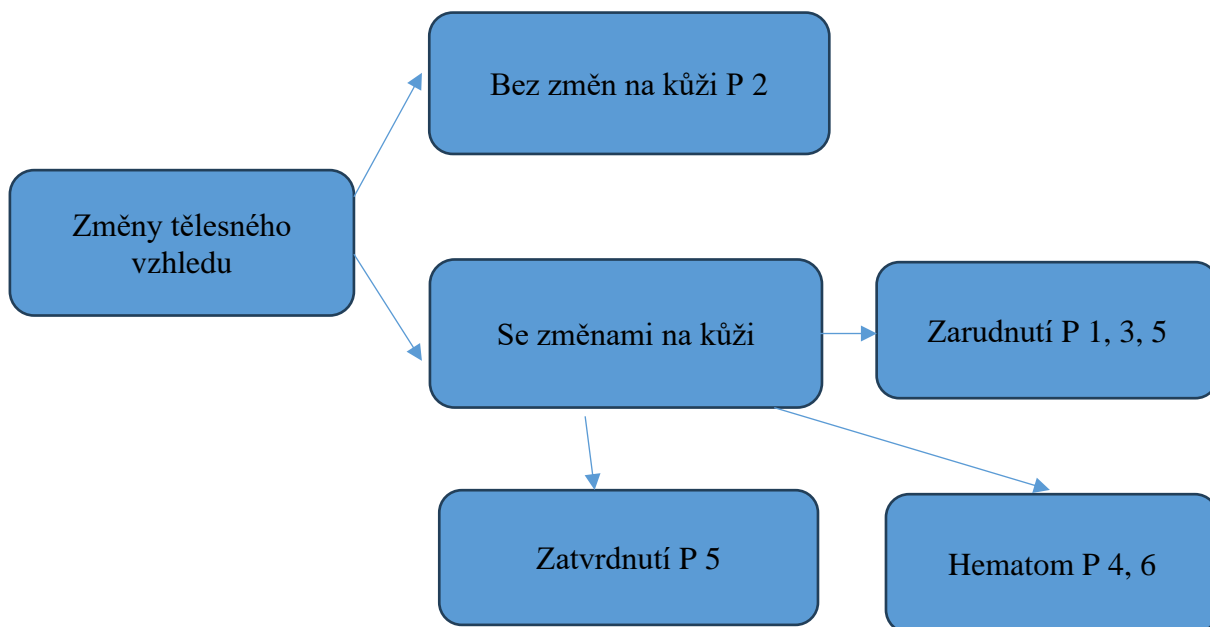
**P. č. 4:** „*Někdy se mi stalo, když o tom teď přemýšlím, ale to asi záleží, jak se to napíchne, že se tam udělala modřina. To asi jak se tam potrhaj ty cévky, jak to nabyde.*“

**P. č. 5:** „*V tom místě vpichu jsem to měl zarudlý, ztvrdlý a hrozně mě to svědělo potom, po té aplikaci. Trvalo to tak 2 hodiny to svědění a potom to odeznělo. Ale to zarudnutí trvalo dýl, tak 5 hodin. Do večera to bylo pryč.*“

**P. č. 6:** „*Tam jsem vůbec žádné změny nepozorovala. Kromě modřinek občas. Když jsem neměla ty destičky.*“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že jediný participant č. 2 nepozoroval na kůži v místě vpichu ani jeho okolí žádné změny. Participant č. 4 a 6 pozorovali změny jen mírné. Participantka č. 6 uvedla, že se jí občas po aplikaci udělala modřina. To stejné uvádí i participant č. 4. Participant č. 1 uvedl, že se mu v místě vpichu objevilo začervenání a dále pociťoval svědění. To popisovala i participantka č. 3, u té se kromě svědění a začervenání objevilo navíc pálení. Participant č. 5 uvedl, že kromě zarudnutí a hrozného svědění pociťoval zatvrdnutí v místě vpichu. Rozdílná byla i doba, po kterou participant pociťovali nebo pozorovali změny, které byly způsobené aplikací imunoglobulinů. Participant č. 1 a 3 se shodli na časovém údaji jedné hodiny. Participant č. 4 a 6 neuvádějí žádný časový údaj. Participant č. 5 uvedl, že 2 hodiny trvalo, než vymizelo svědění, a 5 hodin trvalo, dokud nezmizelo zarudnutí.

Schéma 4: Subkategorie Změny tělesného vzhledu



Zdroj: Vlastní zpracování

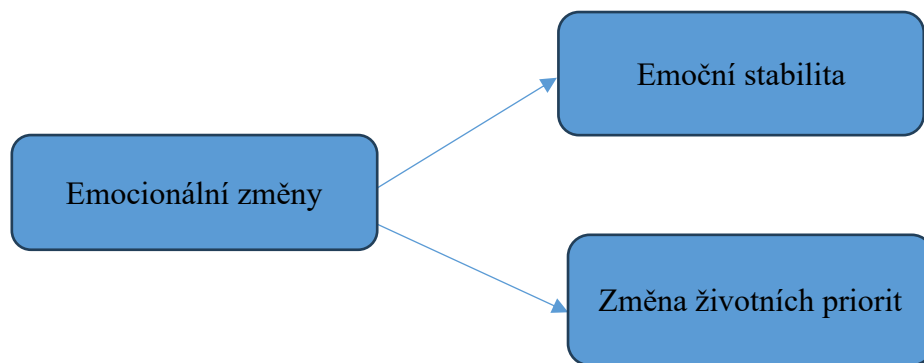
Schéma znázorňuje změny na kůži během léčby. Pouze u jednoho participanta nedošlo k žádným změnám. Tři participanty popisovali zarudnutí, dva z dotazovaných uvedli vznik hematomu a participant č. 5 popsal zarudnutí a zatvrdnutí v místě vpichu.

## 8.2 Kategorie: Emocionální změny

V souvislosti s dílčí výzkumnou otázkou byla na základě analýzy dat stanovena kategorie s názvem „Emocionální změny během léčby imunoglobuliny“. Následně byly v této kategorii identifikovány tyto subkategorie: Emoční stabilita a Změna životních priorit.



Schéma 5: Emocionální změny a jejich rozdělení na subkategorie



Zdroj: Vlastní zpracování

Subkategorie: Emoční stabilita

Tato subkategorie byla dále rozdělena na 3 oblasti: stavy úzkosti, zmírňování negativních emocí a emocionální podpora.

**7. otázka: Čeho jste se nejvíce obával/a v souvislosti s léčbou imunoglobuliny?**

**P. č. 1:** „*No, takhle, neobávala jsem se ničeho, protože mi to bylo doporučeno, že jo. Vzhledem k té léčbě a chemoterapii. Tak naopak jsem měla takovou nějakou naději, že to bude lepší.*“

**P. č. 2:** „*Nevěděl jsem, co mě čeká, že jo. Byl jsem takovej jako napjatej, co bude, jak se budu cítit. No a vlastně po té první aplikaci jsem zjistil, že to jako nic není, že to je v pohodě a že to určitě pro mě bude lepší.*“

**P. č. 3:** „*Já jsem se ničeho neobávala. Věřila jsem, že je to pro moje dobro a že mi to pomůže.*“

**P. č. 4:** „*To je jasný, že jsem měl trochu obavy. Ale říkal jsem si, že nebýt té léčby, tak už bych tu třeba nebyl. Říkal jsem si, že lékaři jsou odborníci, dělají to, je to pro ně rutina.*“

**P. č. 5:** „*Já jsem se neobávala ničeho. Ani před, ani během, ani po.*“

**P. č. 6:** „*Já jsem nad tím nějak nepřemejšlela. Prostě mi to naordinovali. Tak jsem to brala, že je to pro moje dobro. Takže jsem to neřešila.*“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že participanti č. 1, 3, 5 a 6 se neobávali ničeho. Participanti č. 1, 3 a 6 odpověděli, že se ničeho neobávali, ale naopak, měli naději, že jim to pomůže. Participant č. 2 připustil, že byl napjatý, protože nevěděl, co ho čeká, ale zjistil po první aplikaci, že to nic není. Participant č. 4 též popisoval mírné obavy, ale věřil lékařům, že vědí, co dělají.

**8. otázka: Prožíval/a jste během léčby nějaké negativní emoce? Pokud ano, jakým způsobem jste se s negativními emocemi vyrovnával/a?**

**P. č. 1:** „Během týhle léčby nebylo vůbec třeba se s ničím vyrovnávat.“

**P. č. 2:** „Jak jsem říkal, jakmile hladce proběhla první dávka, byl jsem v klidu. Nepotřeboval jsem se s ničím vyrovnávat.“

**P. č. 3:** „Já jsem opravdu žádné negativní emoce neprožívala.“

**P. č. 4:** „Snažil jsem se si to moc nepřipouštět, ale když už to bylo potřeba, zaměstnával jsem hlavu jinejma myšlenkama.“

**P. č. 5:** „Já jsem žádné negativní emoce neprožívala, a tak nebylo potřeba se s ničím vyrovnávat.“

**P. č. 6:** „Jak jsem říkala, nějak zvlášť jsem nad tím nepřemejšlela a nevybavuji si žádné negativní emoce. Občas jsme o tom mluvili s manželem, dcerou nebo rodiči. Ale opravdu jsem to brala spíš tak, že je to pro moje dobro.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že se většina participantů shodla na faktu, že příliš negativních emocí v souvislosti s léčbou neprožívala, a proto nebylo potřeba se s ničím vyrovnávat. Participant č. 2 uvedl, že jeho mírné napětí opadlo po bezproblémové první aplikaci. Participant číslo č. 4 uvedl, že se pro zmírnění obav snažil zaměstnat hlavu jinými myšlenkami.

**9. otázka: Kdo Vám byl během léčby největší oporou?**

**P. č. 1:** „Největší oporou mi byly sestřičky a paní doktorka. V případě, že by se něco dělo, tak jsem se nebála zeptat, ozvat se a chtít nějakou odpověď nebo nějakou radu.“

**P. č. 2:** „Sestřičky a jejich dobrý slovo. To je s pěti vykřičníkama. To člověka jakoby nabije a zkrátka je to veselejší, než když na něj někdo kouká jako bubák.“

**P. č. 3:** „Tady úplně všichni. Tady jsou totiž úplně úžasný sestřičky.“

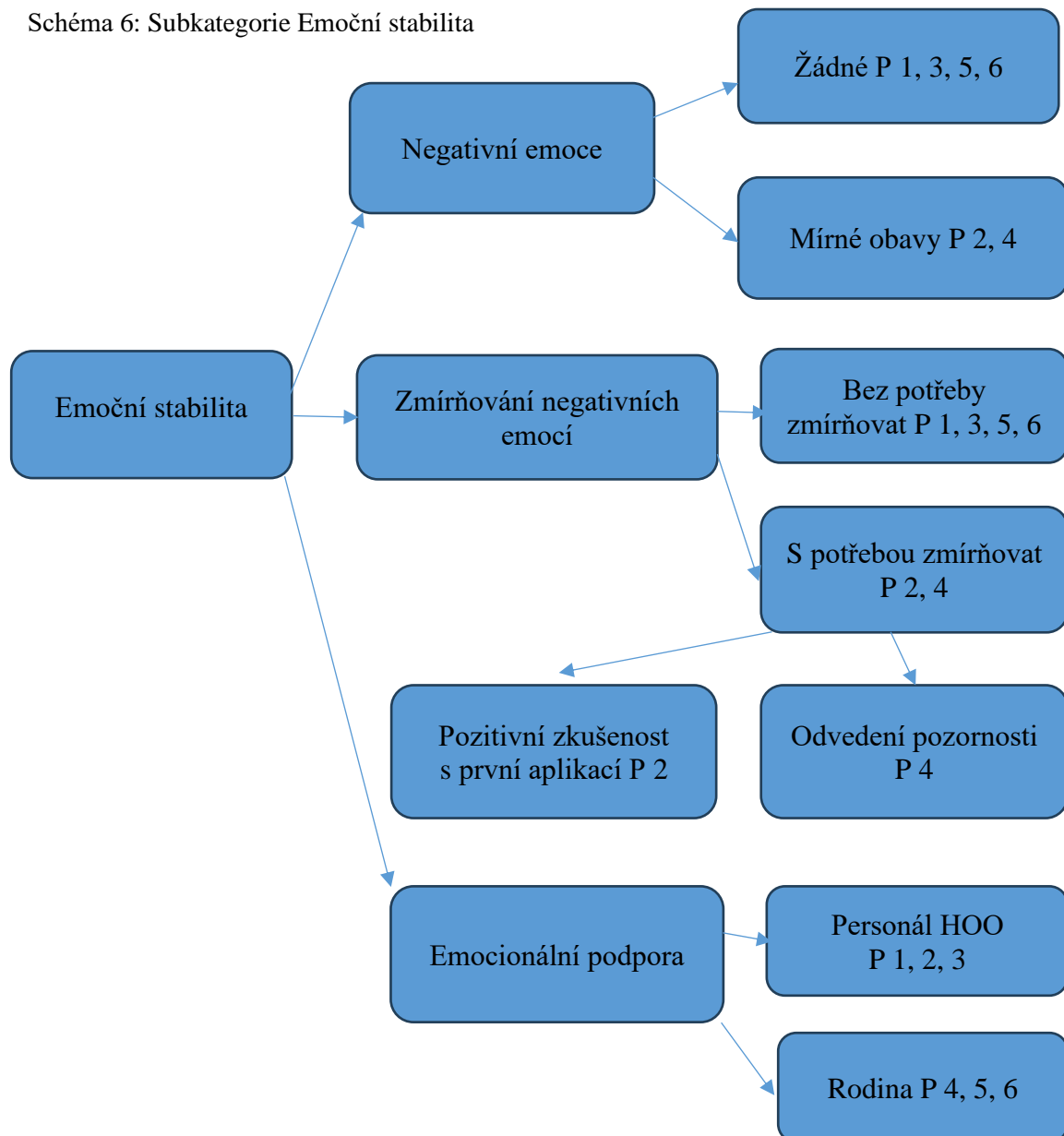
**P. č. 4:** „No já sám pro sebe jsem byl největší oporou, ale i manželka a taky synové. Ale stejně si myslím, že je nejdůležitější si to přebrat sám. To je to hlavní. Lidi pro vás udělaj, co potřebujete, ale když si to sám nesrovnáte v hlavě, je to špatný.“

**P. č. 5:** „Největší oporou mi byl manžel a stále je.“

**P. č. 6:** „Manžel, dcera, ale i maminka s tatínkem, pantáta, panímáma, švagrová i ségra. Prostě všichni. Celá rodina. Ty to študovali a co by bylo nejlepší a vždycky, když jsem jela do Plzně, tak mi psali, že mi drží palce, ať to všechno dobře dopadne. A když jsem přišla domů, musela jsem všem odepsat. Ptali se pořád, jestli něco nepotřebuju, že by třeba nakoupili, uklidili. Celá rodina se semknula. Nebyla jsem na to sama. Akorát, že se o tom pořád všichni chtěli bavit, a to jsem já nechtěla.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že zhruba pro polovinu participantů byl oporou personál hematologického oddělení a pro druhou polovinu byla oporou spíše rodina. Participant č. 1, 2 a 3 uvádějí, že jim byl oporou především personál. Z odpovědi participantky č. 1 je zřejmé, že se cítila díky přítomnosti personálu bezpečně. Participant č. 2 a 3 pak oceňují především vlídnost a dobré slovo. Participant č. 4 uvedl, že je oporou hlavně sám sobě a na druhém místě uvádí rodinu. Participant č. 5 a 6 uvádějí jako hlavní podporu členy rodiny.

Schéma 6: Subkategorie Emoční stabilita



Zdroj: Vlastní zpracování

Schéma znázorňuje, kolik participantů prožívalo v souvislosti s léčbou negativní emoce, jakým způsobem se vyrovnávali s negativními emocemi, a současně je ve schématu znázorněno, kdo byl participantům největší oporou.

### **Subkategorie: Změna životních priorit**

Tato subkategorie již nebyla dělena na další oblasti.

#### **10. otázka: Jak změnila léčba imunoglobuliny Váš žebříček hodnot?**

**P. č. 1:** „Vzhledem k diagnóze, tak je člověk takovej, že upřednostňuje sám sebe. Jo, že opravdu si kolikrát řeknu, ještě bych měla asi ty vokna umejt a pak si řeknu, to počká. Zejtra je taky den. Tak asi tak. Že mě to jako pustilo, že tohle se musí a tohle. Ale je to všechno kvůli té diagnóze. Protože to strašně člověka ovlivní.“

**P. č. 2:** „No když to vezmu psychologicky, tak člověk začne o sobě víc přemýšlet. To jako rozhodně. V té nemoci zjišťujete, je to jako pořekadlo, ale to zdraví je opravdu na prvním místě. To vás změní. Člověk si upřednostní, co by měl dělat. Musí vás to dotlačit k tomu lepšímu.“

**P. č. 3:** „Nezměnila. Na prvním místě je zdraví, to je jasný. Takhle už to mám nastavené dávno.“

**P. č. 4:** „Asi určitě změnila. Já jsem byl hroznej workoholik. Já jsem dělal furt. Soboty, neděle, prostě furt. Mě to bavilo. Ted' už tolik nepracuju, ale hlavně se věnuji koníčkům. Člověk si říká – celej život šetřím peníze – a najednou už bych tu nebyl a ty peníze bych si vlastně neužil. Taky jsem předal majetky, aby to nedělalo zle. No a snažim se žít. Koupil jsem si pěknou flintu, novou termovizi. Ono se to nezdá, ale ono to stojí sto tisíc.“

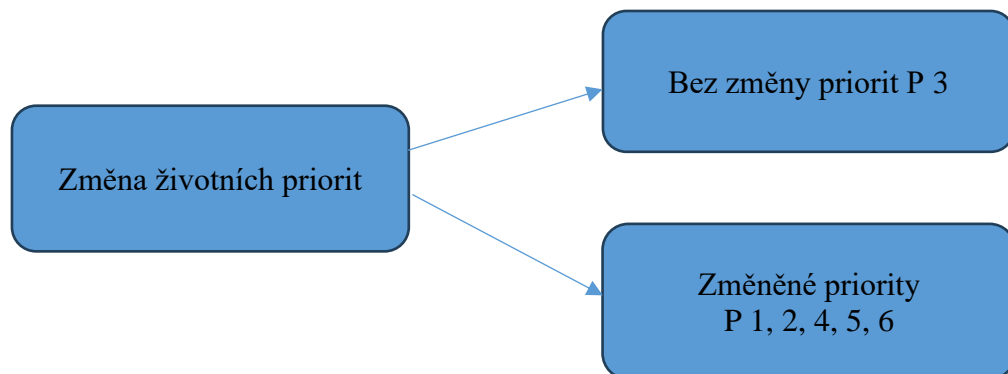
**P. č. 5:** „No člověk se zamyslí nad tím, že mi to pomáhá. Předtím jsem byla často nemocná, ale teď, jak už mám tu vyšší hladinu, jsem šťastná, že tak často nestůňu. Člověk si uvědomí, že je pro něj to zdraví nejdůležitější, a váží si ho.“

**P. č. 6:** „No tak to určitě hodně změnila. Už je spousta věcí nedůležitých. Jako pro mě je teď důležitý, abych se nějak udržovala a abychom byli všichni okolo zdraví. Ať zloběj děti, ale hlavně ať jsou zdravé. Nebo i vy, buďte ráda, že máte práci a že jste zdravá. Já doslova závidím těm lidem, když je vidím, že jdou do práce.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že téměř všichni participanté přehodnotili svůj žebříček hodnot. Pouze participantka č. 3 uvedla, že takhle už má priority nastavené dávno. Participanté č. 1 a 4 uvedli, že upřednostňují sami sebe. Participantka č. 1 zmínila, že jí nevadí, když něco nestihne udělat, ví, že se nic nestane, když to odloží. Participant č. 4 kromě toho uvedl, že se začal více věnovat koníčkům. Participant č. 2 též uvedl, jak

změnil své postoje ve smyslu toho, že člověk více přemýšlí o tom, co je opravdu důležité, co je potřeba udělat a co počká. Dále uvedl, že samozřejmě je pro něj zdraví na prvním místě. Participantka č. 5 je šťastná, že už není tolik nemocná, a dále se její odpověď shoduje s předchozími v tom smyslu, že zdraví je na prvním místě. Participantka č. 6 uvedla, že jí to hodně změnilo. Její prioritou je udržet se v přiměřené kondici a dále si přeje, aby všichni okolo ní byli zdraví.

Schéma 7: Subkategorie Změna životních priorit



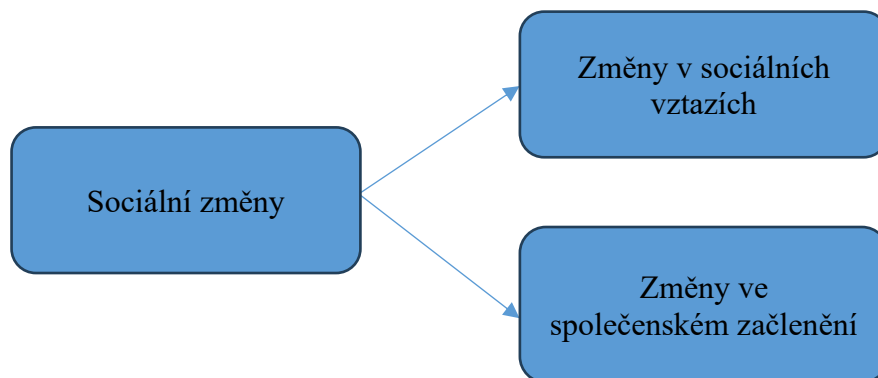
Zdroj: Vlastní zpracování

Schéma znázorňuje, u kolika participantů došlo během léčby ke změně životních priorit. Jedna z dotázaných uvedla, že zdraví bylo pro ni na prvním místě již před léčbou, ostatní z dotázaných přehodnotili priority až v souvislosti s léčbou.

### 8.3 Kategorie: Sociální změny

V souladu s dílčí výzkumnou otázkou byla na základě analýzy dat stanovena kategorie s názvem „Sociální změny během léčby imunoglobuliny“. Následně byly identifikovány tyto subkategorie: Změny v sociálních vztazích a Změny ve společenském začlenění.

Schéma 8: Sociální změny a jejich rozdělení na subkategorie



Zdroj: Vlastní zpracování

Subkategorie: Změny v sociálních vztazích

Tato subkategorie byla dále rozdělena na 2 oblasti: Interakce s rodinou a Vztahy s přáteli.

#### **11. otázka: Jakým způsobem změnila aplikace imunoglobulinů Vaše vztahy/role v rodině?**

**P. č. 1:** „Vztahy a role v rodině to nezměnilo vůbec. Nevyužívala jsem ani muže, aby dělal něco za mě. A nikoho jinýho nemám.“

**P. č. 2:** „Samozřejmě manželka je ráda, že se cítím lépe. Logicky, že jo. A psychika je v té rodině mnohem lepší díky tomu, že se cítím lépe. Když mi nebylo dobře, manželka zhubla 10 kg.“

**P. č. 3:** „Nejsem si vědoma, že by se u nás doma něco změnilo. Řekla bych, že je všechno při starém.“

**P. č. 4:** „Nijak nezměnila. U nás zůstalo všechno stejné.“

**P. č. 5:** „Já si myslím, že nezměnila.“

**P. č. 6:** „Všichni jsou super a podporují mě. Semknulo nás to.“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že ve většině případů k žádným změnám v rodinných vztazích nedošlo. Participantka č. 1 uvádí, že žije sama s mužem a jejich vztahy to nijak nezměnilo. Participant č. 2 uvedl, že poté, co se on začal cítit lépe, vylepšila se psychika v celé rodině. Participanti č. 3, 4 a 5 též shodně uvádějí, že léčba nijak vztahy v rodině nezměnila. Participantka č. 6 uvedla, že to celou rodinu semknulo.

**12. otázka: Došlo ke změnám ve vztazích s přáteli/známými? Pokud ano, jaké to byly změny?**

**P. č. 1:** *„Moji známí o tom ani neví. Protože to ví jenom rodina a jinak nikdo.“*

**P. č. 2:** *„Nejbližší známí mi pořád volali. Byli z toho na větvi. A snažili se mě podporovat.“*

**P. č. 3:** *„Známí to přijali dobře a musím říct, že mi byli velkou oporou. Když jsme se nemohli vidět, aspoň jsme si telefonovali. Byla jsem za to ráda.“*

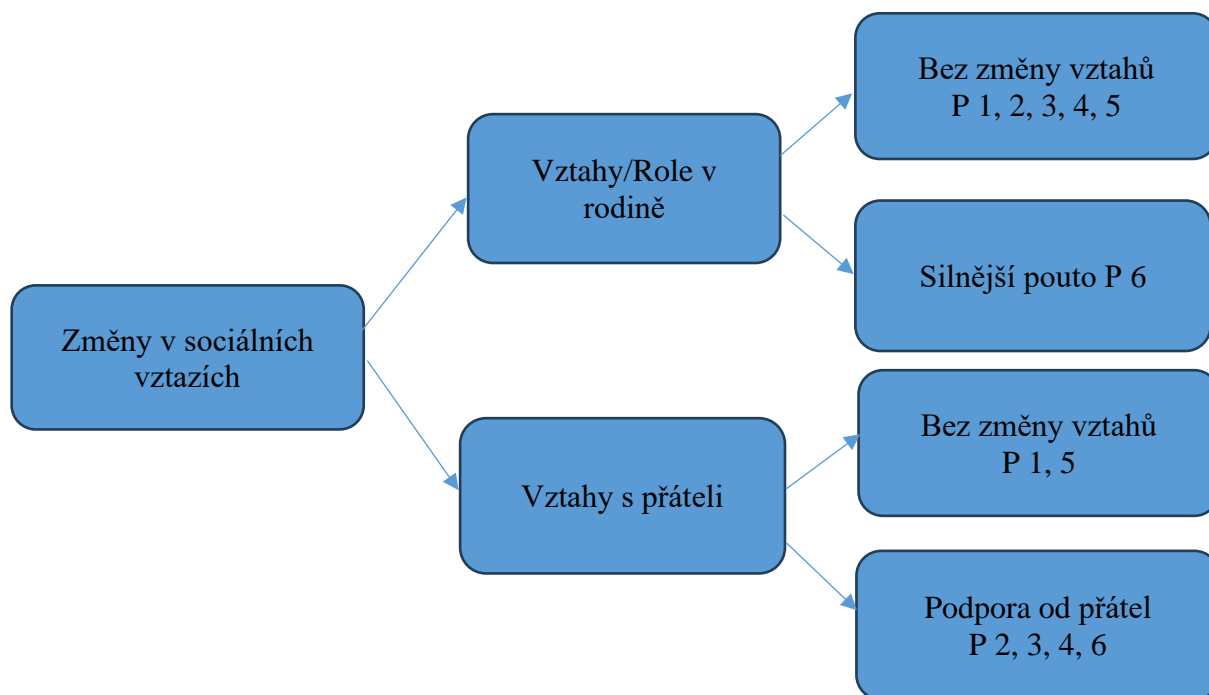
**P. č. 4:** *„Já jsem se s tím netajil. Podporovali mě hlavně ti nejbližší. Všechno zůstalo při starém.“*

**P. č. 5:** *„Bylo to v pohodě. K žádným změnám myslím nedošlo. Nemyslím si, že mě nějak extra podporovali, největší oporou mi byl stejně manžel.“*

**P. č. 6:** *„No tak akorát jako kamarádky mi byly oporou. Ty mi volaj, ale taky jako mají svůj život, jsou zdravý. A já už s nima nikam nemůžu, třeba na výlety. Ale jako v kontaktu jsme.“*

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že zhruba pro polovinu respondentů byli známí oporou, a přestože se nemohli vídat, udržovali alespoň telefonický kontakt. Participantka č. 1 uvedla, že její známí o její nemoci nevědí. Participanti č. 2 a 3 uvedli, že jim známí pořád volali a velmi je podporovali. Participanti č. 4 a 5 nezaznamenali větší zájem. Uvádějí, že vše zůstalo při starém. Participantka č. 6 uvedla, že jí kamarádky volají a jsou jí oporou.

Schéma 9: Subkategorie Změny v sociálních vztazích



Zdroj: Vlastní zpracování

Schéma znázorňuje změny v oblasti vztahů s rodinou a přáteli. Vztahy v rodině nebyly u většiny participantů ovlivněny vůbec. Na otázku změn vztahů s přáteli odpověděli čtyři z dotázaných, že je známí podporovali.

#### **Subkategorie: Změny ve společenském postavení**

Tato subkategorie byla dále rozdělena na dvě oblasti: Omezení v práci a Ztráta sociálních rolí.

#### **13. otázka: K jakým změnám došlo ve Vašem profesním životě?**

**P. č. 1:** „Já jsem už v důchodu. Takže změny tam nejsou žádný. Akorát jak jsem starší, už jsem líná. Mě už se nechce někdy ani vařit, ani uklízet. Říkám si – to patří k věku. Mám na to nárok, mám na to léta.“

**P. č. 2:** „Já už jsem v důchodu. Akorát jsem pomáhal klukovi, jezdil jsem mu s autem, ale to teď padlo. Doufám, že mu zase budu nápomocný.“

**P. č. 3:** „Já jsem v invalidním důchodu, takže tady k žádným změnám nedošlo.“

**P. č. 4:** „Já jsem v invalidním důchodu, takže nijak.“

**P. č. 5:** „Já už jsem v důchodu, takže léčba imunoglobuliny nijak můj profesní život neovlivnila.“



**P. č. 6:** „*Já už jsem sedm let v invalidním důchodu a tři roky mám plnej. V částečným jsem ještě dělala. To jsem pracovala na vrátnici. Tam jsem mohla sedět. Ale teď už to nejde. Na mě přijde únava a musím si lehnout. Takhle vás nikdo nezaměstná.*“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že všichni z oslovených participantů jsou již v důchodu. Participant č. 1, 2 a 5 jsou ve starobním důchodu. Participant č. 3, 4 a 6 jsou v invalidním důchodu. Participant č. 2 uvedl, že pomáhal synovi a rád by se k tomu vrátil, až to bude možné. Participantka č. 6 uvedla, že z důvodu únavy není možné, aby kdekoliv pracovala.

#### **14. otázka: Jakým způsobem ovlivnila léčba imunoglobuliny Váš společenský život?**

**P. č. 1:** „*Můj společenský život to neovlivnilo. Byla jsem upozorněna, že nemám chodit do nějaké společnosti. A zvlášť v chřipkový epidemii nebo v covidu. Tak jsem radši nikam nechodila. Protože když takhle mam tu imunitu nízkou, tak nepokouším. Ale neberu to jako omezení.*“

**P. č. 2:** „*Co jsem nemocnej, tak jsme nebyli na plese. Nechtěl jsem riskovat, že bych zase něco chytil. Když jsem někam šel, tak s rouškou. Z 99 procent jsme byli doma. Akorát občas jdu s manželkou na nákup. Za vnučatama jedeme nebo oni k nám, ale abych vyloženě navštěvoval známí jako dřív, to ne. To jsem vypustil. Na ples bych šel rád, ale mám strach, že bych tam něco chytil. Člověk je rád, že tu je.*“

**P. č. 3:** „*Neovlivnila. Paní doktorka mi doporučila vyhýbat se velkým společnostem, ale stejně jsem šla na dětský karneval. A byli jsme na koncertě skupiny Jelen a to jsem si vzala respirátor. To jsem se bála. Ale je pravda, že nelítám po obchodákách jako dřív. Asi je člověk přece jen opatrnější.*“

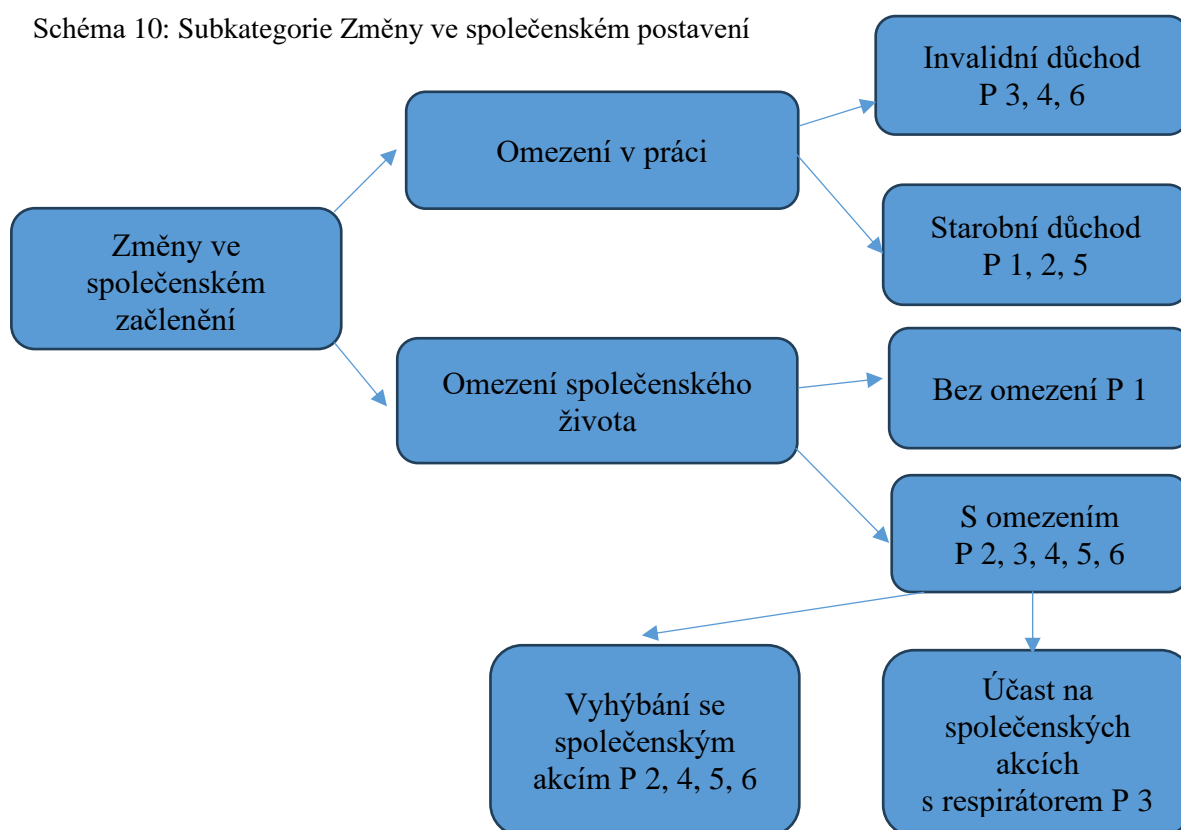
**P. č. 4:** „*Tak trochu jo. Vyhejbal jsem se větší společnosti lidí. Já jsem myslivec, hodně zapálenej, takže vlastně když byly naháňky, tak když byla ta chřipková epidemie, tak jsem tam vůbec nechodil. To mi hodně chybělo. Ale po tom, co jsem měl ten zánět průdušek a bral jsem čtyři antibiotika, to mě srazilo na kolena. Nechtěl jsem riskovat. Ale nestěžuju si, jsem rád, že jsem mezi živejma.*“

**P. č. 5:** „*Dávám si pozor hlavně když je ta chřipková epidemie. Nechodim nijak obzvlášť mezi lidi. To nechodim ani moc nakupovat. Posílám manžela.*“

**P. č. 6:** „*No vyhejbám se teď společnosti. Ale kvůli infekcím. Je mi jako líp doma. Když se něco slaví, tak většinou do týdne přijde nějaká viróza. Když je nás tam hodně. Teď jako ty děti asi z tý školky něco tahaj, tak jsem velké oslavy zrušila. Asi je to i tím věkem. Asi jsem už vybouřená, ale nemám pocit, že by mi společenský život nějak extra chyběl.*“

Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že všichni participanti byli ve větší či menší míře omezeni. Všichni shodně uvedli, že se báli jít mezi větší společnost. Participantka č. 1 uvedla, že nikam nechodila, ale nebere to jako omezení. Participant č. 2 uvedl, že omezil návštěvy známých a nechodí s manželkou na plesy. Dále uvedl, že by šel rád, ale zdraví je mu přednější. V tomto se shoduje s odpovědí participanta č. 4, který též uvedl, že se vyhýbá větší společnosti, ale je rád, že tu je, a nechce si stěžovat. Participantka č. 3 uvedla, že přes varování paní doktorky navštívila společenské akce, ale chránila se respirátorem. Participantka č. 5 si dává pozor, především pak v období chřipkové epidemie. Participantka č. 6 uvedla, že se bojí infekce. Společenské akce nenavštěvuje a zrušila i velké rodinné oslavy.

Schéma 10: Subkategorie Změny ve společenském postavení



Zdroj: Vlastní zpracování

Schéma znázorňuje, k jakým změnám došlo u participantů v profesní oblasti a jak byl léčbou ovlivněn jejich společenský život.

## DISKUZE

V bakalářské práci jsme zjišťovali, k jakým změnám v uspokojování biologických, emocionálních a sociálních potřeb dochází u hematologických pacientů léčených substitucí imunoglobuliny. Výzkumný soubor tvořilo celkem šest participantů, z toho dva muži a čtyři ženy, kteří podstupovali v době šetření substituční léčbu imunoglobuliny.

Jako první byla zkoumána oblast somatických změn, která byla rozdělena na tři subkategorie – Fyzické symptomy, Změny tělesných funkcí a Změny tělesného vzhledu. Fyzické symptomy jsme dále rozdělili na tři oblasti – Bolest, Únava a Změny tělesné hmotnosti.

První položenou otázkou jsme zjišťovali, zda pacienti v souvislosti s léčbou pociťovali bolest, případně kde a jak se projevovala. Tři z dotazovaných participantů uvedli, že v souvislosti s léčbou nepociťovali bolest žádnou. Další tři pak výskyt bolesti během léčby potvrdili. Participant č. 2 a 3 uvedli lehkou a nevýraznou bolest při aplikaci. Participant č. 2 navíc uvedl bolest kloubů. Tu uváděla i participantka č. 6, popisovala bolest kostí a kyčle. K podobnému závěru dospěla ve své kvalifikační práci Teplá (2016), která uvádí, že subkutánní aplikace imunoglobulinů je obvykle dobře snášena a pacienti hodnotí zavedení jehly jako snesitelný výkon.

Další otázkou jsme zjišťovali, zda během léčby došlo u participantů ke změnám v oblasti spánku a odpočinku. Čtyři z šesti dotazovaných odpověděli, že nepociťují žádnou změnu v této oblasti. Další dvě z dotazovaných uvedli, že se cítí během dne unavené. Participantka č. 5 špatně spí, ale neumí určit příčinu, participantka č. 6 uvedla, že spí dobře, ale stejně se cítí přes den unavená. Z tohoto nám vyplývá, že u většiny participantů nedošlo ke změnám v oblasti odpočinku a spánku. Myslíme si, že u participantů, kteří uvádějí změnu v této oblasti, k těmto změnám nemusí docházet jen v souvislosti s imunoglobulinovou terapií, ale může se to týkat obav, které s sebou nese závažná diagnóza, případně samotné onemocnění. Adam et al. (2019) ve své knize uvádějí, že u pacientů s onkologickým onemocněním se běžně vyskytují symptomy jako výrazná únava, vyčerpanost a nedostatek energie. Dále uvádějí, že obvykle po ukončení léčby tato patologická únava vymizí, ale nemusí tomu tak být u každého.

Třetí otázkou jsme zkoumali, zda během léčby došlo ke změnám v oblasti stravování a pitného režimu. Tři z dotazovaných uvedli, že během léčby pociťovali větší žízeň a museli přijímat větší množství tekutin. Participantka č. 5. uvedla, že kromě větší

žizně trpěla i zažívacími potížemi. Participant č. 2 a 6 uvedli nechutenství během léčby. Pouze participantka č. 3 nepociťovala v souvislosti s léčbou žádnou změnu v oblasti stravování a pitného režimu. Lze tedy říci, že vyjma jednoho participanta došlo u všech dotazovaných ke změnám v oblasti stravování nebo pitného režimu. Šutová et al. (2019) uvádí nauzeu jako možnou, ale velmi zřídka se vyskytující komplikaci po aplikaci imunoglobulinů. Toto se neshoduje s našim zjištěním.

Jakou druhou subkategorii jsme určili Změny tělesných funkcí. První otázkou v této kategorii jsme zjišťovali, zda měla léčba vliv na vykonávání běžných denních činností. Pět z dotazovaných se shodlo na tom, že je léčba ve vykonávání běžných denních činností nijak neovlivnila, dotyční zvládli sebeobsluhu samostatně. Participantka č. 6 uvedla, že byla velmi omezena při vykonávání běžných denních činností a potřebovala pomoc rodinných příslušníků. Lze tedy říci, že pět z šesti dotazovaných nebylo omezeno vůbec, další jedna respondentka pak ano z důvodu bolesti kloubů.

Druhou otázkou v této subkategorii jsme zjišťovali ovlivnění pohybových aktivit během léčby. Odpovědi se téměř shodují s předchozí otázkou. Čtyři z šesti dotazovaných se shodli na faktu, že substituční léčba imunoglobuliny nijak neovlivnila jejich pohybové aktivity. Další dva pak uvedli, že touto léčbou ovlivněni jsou. Oba shodně uváděli bolest kloubů jako důvod, proč nemohou vykonávat pohybové aktivity jako dříve. I zde se zamýšlíme nad možností, že bolesti kloubů přímo nesouvisí s tímto druhem léčby. Jak již bylo uvedeno výše, možností je vliv základního onemocnění. Participantka, která uvedla velké omezení v běžných denních činnostech i pohybových aktivitách, je léčena pro MM, kde se tyto potíže vyskytují velmi často.

Třetí subkategorii jsme zjišťovali, k jakým změnám na kůži v místě a okolí místa vpichu dochází během aplikace imunoglobulinů, a nazvali jsme ji Změny tělesného vzhledu. První a jediná otázka v této kategorii zněla „Jaké změny jste pozoroval/a v místě vpichu a okolí místa vpichu během aplikace imunoglobulinů?“ Zde se odpovědi participantů celkem rozcházejí. Pouze participant č. 2 uvedl, že v místě vpichu nepozoroval žádné změny. Dva participant, č. 4 a 6, uvedli, že jim v místě vpichu vznikl hematom. Participant č. 1 pozoroval začervenání v místě vpichu a dále pociťoval svědění. Další z dotazovaných udávala kromě svědění a začervenání i pálení v místě vpichu. Participant č. 5 uvedl, že místo vpichu bylo nejen začervenale, ale hrozně svědilo, a dále ještě dodal, že bylo místo vpichu zatvrdlé. Zajímalo nás, jak dlouhou trvalo, než příznaky vymizely. Zde se též odpovědi rozcházejí. Jednalo se o časové rozmezí od jedné do pěti hodin. Chovancová (2022) ve své práci uvádí, že nejčastější komplikací subkutánní

aplikace jsou lokální reakce, jako je bolest či diskomfort v místě vpichu, zarudnutí a otok. Dále uvádí, že tyto lokální reakce obvykle odezní za 24–48 hodin po aplikaci. Kromě délky trvání komplikací, kterou naši participanti uváděli kratší, se naše zjištění shodují.

Odpověď na první výzkumnou otázku „Dochází u pacientů léčených imunoglobuliny k somatickým změnám?“ je na základě zjištěných faktů následující. Nejširší škála změn se projevila v oblasti stravy a příjmu tekutin a bolesti.

Jako druhá kategorie byly zkoumány Emocionální změny. Ta byla dále rozdělena na subkategorie – Emoční stabilita a Změna životních priorit.

První otázkou v subkategorii Emoční stabilita jsme se dotazovali participantů na to, čeho se nejvíce obávali v souvislosti s léčbou imunoglobuliny. Čtyři participanti odpověděli, že se nebáli ničeho. Uvedli, že měli naději, že jim to pomůže. Participanti č. 2 a 4 uvedli, že obavy měli, protože si neuměli představit, co je přesně čeká. Participant č. 2 uvedl, že se uklidnil po první aplikaci, když proběhla bez problémů. Participant č. 6 se uklidňoval myšlenkou, že když mu to lékaři naordinovali, tak asi vědí proč, jsou to odborníci. Myslíme si, že obavy mohly být způsobené nedostatečnou informovaností participantů.

Druhou otázkou v této subkategorii jsme se snažili zjistit, zda participanti prožívali během léčby nějaké negativní emoce a jak se s nimi vyrovnávali. Zde se čtyři participanti z šesti dotazovaných shodli na faktu, že při této léčbě žádné negativní emoce neprožívali, a tudíž nebylo s čím se vyrovnávat. Participant č. 2 uvedl, že jakmile proběhla bez problémů první aplikace, tak z něj napětí opadlo, a participant č. 4 se snažil pro zmírnění napětí, zaměstnávat hlavu jinými myšlenkami. Domníváme se, že většina participantů, byla seznámena s důvody, které vedly k nutnosti zahájení této léčby, a jsou si dobře vědomi rizik, které s sebou snížená hladina imunoglobulinu nese. Proto ji přijímali bez větších obav. A jak někteří shodně odpověděli, věřili, že jim to pomůže. Měli naději. Plevová (2019) ve své knize uvádí, že emocionální potřeby nesouvisejí s existencí jednotlivce, ale přesto je jejich postavení významné. Jejich uspokojování přináší pohodu a vede k rozvoji osobnosti. Dále uvádí, že teoretické znalosti těchto potřeb jsou nezbytné pro práci všeobecné sestry, které napomáhají v porozumění pacientům a plánování ošetrovatelské péče. My s tímto tvrzením souhlasíme.

Třetím dotazem jsme zjišťovali, kdo byl participantům v době léčby jejich největší oporou. Zde se vyskytovaly dva druhy odpovědí. Pro polovinu participantů byl oporou zdravotnický personál hematoonkologického oddělení. Především pak sestřičky. Jedna z dotazovaných uvedla jako oporu i svoji ambulantní lékařku. Druhá polovina pak uvádí

jako největší oporu členy rodiny. Velice nás potěšilo, že participanti uváděli, že jim oporou byl personál, přestože všichni z dotazovaných uváděli, že mají funkční rodiny nebo žijí ve fungujících vztazích. Myslíme si, že našim pacientům je opravdu věnována pozornost, jak jen to provoz ambulance umožňuje. Dále se snažíme pacienty povzbuzovat, i když zrovna nejsou v lehké životní situaci. Trachtová (2018) ve své publikaci klade důraz na jednání všech zdravotnických pracovníků, které by mělo vždy vést k odstranění nebo snížení negativních emocí. Dále uvádí, že je důležité dát pacientovi prostor k vyjádření jeho emocí a snažit se jej povzbuzovat.

Druhou subkategorií byla Změna životních priorit. V této subkategorii jsme se od participantů snažili zjistit, jakým způsobem změnila léčba imunoglobuliny jejich žebříček hodnot. Kromě participantky č. 3, která uvedla, že léčba imunoglobuliny nijak nezměnila její žebříček hodnot, že má zdraví na prvním místě a už tomu tak je dlouho, se všichni ostatní shodli, že svůj žebříček hodnot vlivem léčby přehodnotili. Participanti č. 1 a 4 upřednostňují sami sebe. Uvědomili si, že práce jim neuteče, a snaží se věnovat svým zálibám. Stejně tak participant č. 2 uvedl, že přemýšlí více o tom, co je ve skutečnosti důležité a co snese odklad. Participantka č. 5 uvedla, že poté, co se jí zvýšila hladina imunoglobulinů, už není tolik nemocná, váží si toho a je pro ni zdraví na prvním místě. Participantka č. 6 uvedla, že jí to hodně změnilo a přeje si udržet se v kondici a dále, aby všichni okolo ní byli zdraví. Dá se říci, že zde se participanti ve svých odpovědích shodli. Všichni uváděli, že je pro ně zdraví nejdůležitější, ačkoliv k tomuto závěru došel každý v jiné fázi léčby. Domníváme se, že toto může souviset i s počtem a závažností prodělaných infekcí a počtem a délkou hospitalizací.

Odpověď na druhou výzkumnou otázku, zda dochází u pacientů léčených imunoglobuliny ke změnám v emocionální oblasti, je na základě zjištěných faktů následující. Nejširší škála změn se projevila v oblasti změny životních priorit.

Třetí kategorií byla stanovena a zkoumána oblast sociálních změn během substituční léčby imunoglobuliny a byla rozdělena na subkategorie Změny v sociálních vztazích a Změny ve společenském postavení.

V subkategorii změny v sociálních vztazích, jsme zjišťovali, jakým způsobem ovlivnila léčba vztahy nebo role v rodině a dále jakým způsobem ovlivnila léčba vztahy s přáteli. První otázkou jsme se dotazovali na změny vztahů a rolí v rodině. V této odpovědi se participanti shodují, že jejich léčba nijak vztahy ani role v rodině nezměnila. Jedna z dotazovaných uvedla, že to celou rodinu semknulo. Adam et al. (2019) uvádějí, že pokud se jedná o funkční rodinu, kde jsou členové schopni navzájem vnímat a sdílet

své emoce s dobrou tolerancí a řešením konfliktů, může dojít ještě k většímu upevnění vztahů. Zjistili jsme, že na změnu rolí či vztahů nemá vliv skutečnost, zda participant žije s jedním partnerem, nebo v širší rodině, např. dětmi nebo rodiči. Myslíme si, že skutečnost, která může tyto vztahy ovlivnit, je dána pouze kvalitou těchto vztahů.

Dalším dotazem jsme se snažili zjistit, jak léčba ovlivnila vztahy s přáteli. Participantka č. 1 uvedla, že o tom její známí ani nevědí, a participantka č. 5 uvedla, že žádnou velkou oporu nepocítovala a největší oporou jí byl manžel. Ostatní se shodli na faktu, že je známí podporovali. Uváděli, že i když se nemohli vídat, alespoň si volali. Domníváme se, že toto je dáno kvalitou vztahů, jak jsme zmiňovali v rodinných vztazích.

V subkategorii změny ve společenském postavení nás zajímalo, k jakým změnám došlo v profesním životě. Všichni z dotazovaných uvedli, že u nich k žádným změnám nedošlo. Polovina participantů odpověděla, že jsou ve starobním důchodu, a druhá polovina je v důchodu invalidním, od léčby základního onemocnění.

Poslední otázkou jsme zjišťovali, jakým způsobem ovlivnila léčba společenský život dotazovaných. Pět participantů z šesti se shodlo na tom, že se báli chodit do větší společnosti, báli se infekce. I přesto, že všichni uvedli nějaké omezení, zjistili jsme, že se rozcházejí v tom, jak intenzivně toto omezení vnímali. Většina se shodla, že je pro ně zdraví na prvním místě. Domníváme se, že obavy jsou zde na místě. U hematologických pacientů, kteří trpí poruchou imunity, se vyskytují často závažné, až život ohrožující infekce.

Odpověď na třetí výzkumnou otázku, zda dochází u pacientů léčených imunoglobuliny ke změnám v sociální oblasti, je na základě zjištěných faktů následující. Největší škála změn se projevila v oblasti ztrát sociálních rolí.

Splněním těchto tří dílčích cílů byl zároveň splněn i cíl hlavní. Byly identifikovány změny v oblasti somatických, emocionálních a sociálních potřeb u hematologických pacientů, kteří podstupují substituční léčbu imunoglobuliny. V oblasti somatické docházelo k největším změnám ve stravování, v pitném režimu a bolesti. V oblasti emocionální se nejvíce změn projevilo v souvislosti se změnou životních priorit. V oblasti sociální vyšlo najevo, že nejvíce ovlivnila léčba společenský život dotazovaných.

## ZÁVĚR

Záměrem bakalářské práce bylo identifikovat změny v oblasti somatické, emocionální a sociální u pacientů léčených substituční léčbou imunoglobuliny. Vzhledem k tomu, že pacientů indikovaných k substituci imunoglobulinů přibývá, je důležité vědět, do jakých oblastí života pacientů tato léčba nejvíce zasahuje.

V teoretické části práce jsem se nejprve věnovala nejčastějším hematoonkologickým onemocněním, vyšetřovacím metodám a nejčastějším komplikacím, co tato onemocnění přinášejí. V následující kapitole je popsána imunita a imunodeficience. Třetí kapitola je věnována aktuálním možnostem způsobu aplikace imunoglobulinů. Čtvrtá kapitola je zaměřena na potřeby nemocných a emoční změny hematoonkologických pacientů.

Praktická část práce byla zpracována pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Na základě zjištěných dat jsme hledali odpovědi na stanovené výzkumné otázky.

Prvním stanoveným dílčím cílem bylo zmapovat, zda u pacientů dochází v souvislosti s léčbou imunoglobuliny k somatickým změnám. Podařilo se nám zjistit, že největší změny pocítovali pacienti v oblasti stravování, pitného režimu a bolesti. Cíl byl splněn.

Druhým stanoveným dílčím cílem bylo zmapovat, zda u pacientů dochází v souvislosti s léčbou imunoglobulinů ke změnám v emocionální oblasti. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že u participantů během léčby nedocházelo k výrazným emocionálním změnám a současně bylo zjištěno, že téměř všichni přehodnotili během léčby svůj žebříček hodnot. Cíl byl splněn.

Třetím stanoveným dílčím cílem bylo zmapovat, zda u pacientů dochází v souvislosti s léčbou imunoglobulinů ke změnám v sociální oblasti. Zde se ukázalo, že největší dopad měla léčba na společenský život participantů. Cíl byl splněn.

Toto průzkumné šetření bylo realizováno na našem pracovišti ve FN Plzeň. Vzorek participantů nebyl příliš velký, ale zajisté by bylo přínosné udělat výzkumná šetření podobného charakteru i na jiných pracovištích s větším vzorkem participantů.

Výstupem z této bakalářské práce je informační leták (*Příloha č. 4*), který bude sloužit pacientům Hematologicko-onkologického oddělení FN Plzeň. Na tomto informačním letáku je uveden průběh aplikace, nejčastější komplikace a jakou pomoc jsme schopni našim pacientům nabídnout. Věřím, že tyto informace uvítají nejen pacienti, kteří s touto léčbou teprve začínají, ale i ti, kteří již několik aplikací podstoupili.



## SEZNAM LITERATURY

1. ADAM, Zdeněk; KREJČÍ, Marta a VORLÍČEK, Jiří, 2008. *Hematologie: přehled maligních hematologických nemocí*. 2., dopl. a zcela přeprac. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2502-4.
2. ADAM, Zdeněk; KLIMEŠ, Jeroným; POUR, Luděk; KRÁL, Zdeněk; ONDERKOVÁ, Alice et al., 2019. *Maligní onemocnění, psychika a stres: příběhy pacientů s komentářem psychologa*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2539-5.
3. BÁRTLOVÁ, Sylva; SADÍLEK, Petr a TÓTHOVÁ, Valérie, 2008. *Výzkum a ošetrovatelství*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-467-2.
4. CETKOVSKÝ, Petr, 2004. *Intenzivní péče v hematologii*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-255-2.
5. DOLEŽALOVÁ, Lenka, 2016. Cílená léčba u nádorových onemocnění krve. Online. *Onkologie*. Roč. 10, č. 5, s. 231–236. ISSN 1803-5345. Dostupné z: [https://www.onkologiecs.cz/artkey/xon-201605-0007\\_cilena\\_lecba\\_u\\_nadorovych\\_onemocneni\\_krve.php](https://www.onkologiecs.cz/artkey/xon-201605-0007_cilena_lecba_u_nadorovych_onemocneni_krve.php). [cit. 2024-01-20].
6. DOUBEK, Michael a MAYER, Jiří Mayer, 2020. *Léčebné postupy v hematologii 2020: doporučení České hematologické společnosti České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*. Praha: Česká hematologická společnost ČLS JEP. ISBN 978-80-270-8240-7.
7. HOŘEJŠÍ, Václav a BARTŮŇKOVÁ, Jiřina, 2008. *Základy imunologie*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-686-4.
8. CHOVANCOVÁ, Zita, 2022. Klinické zkušenosti s facilitovaným podáváním imunoglobulinové substituční léčby. Online. *Klinická farmakologie a farmacie*. Roč. 36, č. 2, s. 38–42. ISSN 12127973. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/far.2022.007>. [cit. 2024-02-05].
9. JOCHMANNOVÁ, Leona a KIMPLOVÁ, Tereza (ed.), 2021. *Psychologie zdraví: biologické, psychosociální, digitální a spirituální aspekty*. Psyché (Grada). Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2569-2.

10. JOLLES, Stephen; MICHALLET, Mauricette; AGOSTINI, Carlo; ALBERT, Michael H.; EDGAR, David et al., 2021. Treating secondary antibody deficiency in patients with haematological malignancy: European expert consensus. Online. *European Journal of Haematology*. Roč. 106, č. 4, s. 439–449. ISSN 0902-4441. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/ejh.13580>. [cit. 2024-02-05].
11. JUNGOVÁ, Alexandra, 2022. Kdy a jak léčit sekundární imunodeficiencie v hematoonkologii. Online. *Farmakoterapeutická revue*. Roč. 7, č. 3, s. 301–306. ISSN 2533-6878. Dostupné z: [https://www.muypacient.cz/storage/fm/2022/Z%20OBORU/SRPEN/Jun%20gov%C3%A1\\_Kdy%20a%20jak%20l%C3%A9%20%C4%8Dit%20sekund%C3%A1rn%C3%AD%20imunodeficiencie%20v%20hematoonkologii%20FINAL.pdf](https://www.muypacient.cz/storage/fm/2022/Z%20OBORU/SRPEN/Jun%20gov%C3%A1_Kdy%20a%20jak%20l%C3%A9%20%C4%8Dit%20sekund%C3%A1rn%C3%AD%20imunodeficiencie%20v%20hematoonkologii%20FINAL.pdf). [cit. 2024-02-01].
12. KRÁLÍČKOVÁ, Pavlína; KRČMOVÁ, Irena a KREJSEK, Jan, 2014. Imunoglobulinová substituční léčba u nemocných s primárními imunodeficity. Online. *Praktický lékař*. Roč. 94, č. 1, s. 10–15. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2014-1/imunoglobulinova-substitutni-lecba-u-nemocnych-s-primarnimi-imunodeficiency-48097>. [cit. 2024-02-12].
13. LITZMAN, Jiří, 2019. Primární imunodeficiencie u dospělých. Online. *Vnitřní lékařství*. Roč. 65, č. 2, s. 109–116. ISSN 0042773X. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/vnl.2019.023>. [cit. 2024-01-22].
14. MASTILIAKOVÁ, Dagmar, 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5376-8.
15. MARSHALL, Jean S.; WARRINGTON, Richard; WATSON, Wade a KIM, Harold L., 2018. An introduction to immunology and immunopathology. Online. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*. Roč. 14, č. 49. ISSN 1710-1492. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s13223-018-0278-1>. [cit. 2024-01-18].
16. MARTIN, Thomas a HUFF, Carol Ann, 2019. Multiple Myeloma: Current Advances and Future Directions. Online. *Clinical Lymphoma Myeloma and*

- Leukemia*. Roč. 19, č. 5, s. 255-263. ISSN 21522650. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.clml.2019.03.025>. [cit. 2024-03-30].
17. PLEVOVÁ, Ilona, 2019. *Ošetrovatelství II. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0889-3.
18. SHAH, Nina; MUSTAFA, S. Shahzad a VINH, Donald C., 2023. Management of secondary immunodeficiency in hematological malignancies in the era of modern oncology. Online. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. Roč. 181. ISSN 10408428. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2022.103896>. [cit. 2024-02-01].
19. STRAŠÍK, Slavomír, 2014. Imunoglobuliny a jejich terapeutické použití. Online. *Praktické lékárenství*. Roč. 10, č. 6, s. 233–237. Dostupné z: <https://farmaciepropraxi.cz/pdfs/lek/2014/06/10.pdf>. [cit. 2024-02-05].
20. SWERDLOW, H. a CAMPO, E., 2017. *WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues: IARC WHO Classification of Tumours, No 2. 4.* vydání. Lyon: World Health Organization. ISBN 978-92-832-4494-3.
21. ŠPATENKOVÁ, Naděžda a KRÁLOVÁ, Jaroslava, 2009. *Základní otázky komunikace: komunikace (nejen) pro sestry*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-599-4.
22. ŠUTOVÁ, Iva; CHOVANCOVÁ, Zita a LITZMAN, Jiří, 2019. Nežádoucí účinky imunoglobulinové léčby. Online. *Vnitřní lékařství*. Roč. 65, č. 2, s. 131–135. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2019/02/09.pdf>. [cit. 2024-02-08].
23. TEPLÁ, Ilona, 2016. *Substituční léčba imunoglobuliny a její vliv na kvalitu života pacientů*. Online. Bakalářská práce, vedoucí prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc. Praha: Univerzita Karlova v Praze. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/74932/BPTX\\_2014\\_2\\_11150\\_0\\_402723\\_0\\_167000.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/74932/BPTX_2014_2_11150_0_402723_0_167000.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [cit. 2024-02-12].

24. THON, Vojtěch, 2013. Intravenózní a subkutánní imunoglobulinová terapie. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*. Roč. 62, č. 2, s. 64–73. ISSN 1210-7913.
25. TRACHTOVÁ, Eva, 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. Vydání: čtvrté, rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-590-7.
26. VORLÍČEK, Jiří; ABRAHÁMOVÁ, Jitka a VORLÍČKOVÁ, Hilda, 2006. *Klinická onkologie pro sestry*. Sestra (Grada). Praha: Grada. ISBN 80-247-1716-6.
27. VYDRA, Jan a CETKOVSKÝ, Petr, 2015. *Hematologie v kostce*. Aeskulap. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3698-6.
28. VYTEJČKOVÁ, Renata; SEDLÁŘOVÁ, Petra; WIRTHOVÁ, Vlasta; OTRADOVCOVÁ, Iva a KUBÁTOVÁ, Lucie, 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3421-7.
29. ZLATOHLÁVEK, Lukáš, 2024. *Interna pro bakalářské a magisterské obory*. Druhé, rozšířené vydání. Medicus. Praha: Current Media. ISBN 978-80-88129-67-7.

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Povolení sběru informací ve FN Plzeň.....	70
Příloha č. 2 Otázky k rozhovoru .....	71
Příloha č. 3 Informovaný souhlas .....	72
Příloha č. 4 Informační leták.....	73

# PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Povolení sběru informací ve FN Plzeň

*Vážená paní*

*Lenka Karasová*

*Studentka oboru Všeobecné ošetrovatelství*

*Fakulta zdravotnických studií – Katedra ošetrovatelství a porodní asistence*

*Západočeská univerzita v Plzni*

## **Povolení sběru informací ve FN Plzeň**

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro vnější vztahy a spolupráci s LF, FN Plzeň, **uděluji povolení** ke sběru dat pomocí dotazníku určeného pacientům *Hematologicko-onkologického oddělení (HOO) FN Plzeň*. Vaše šetření budete provádět – za níže uvedených podmínek – v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce na téma „*Substituční léčba imunoglobuliny u hematologických pacientů pohledem ošetrovatelství*“. Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra HOO souhlasí s Vaším postupem.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. **Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb.,** o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- Případné údaje o zdravotním stavu respondentů, uvedené ve Vaší bakalářské práci, musí být zcela anonymizovány.
- ***Pacienty/respondenty můžete oslovovat pod odborným vedením oprávněného zdravotnického pracovníka, kterým je paní Vodičková Petra, Mgr., staniční sestra HOO FN Plzeň.***
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Zdravotnickému oddělení / klinice či organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK/OC zájem, a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost pacientů/respondentů či zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráci s Vámi pacienti/respondenti pocítovali jako újmu či s dotazováním nevyslovili souhlas nebo pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců FN Plzeň. Účast respondentů i zaměstnanců na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

**Mgr. Bc. Světluše Chabrová**

*Manažerka pro vzdělávání nelékařů*

*Útvar náměstkyně pro vnější vztahy a spolupráci s LF*

Fakultní nemocnice Plzeň

alej Svobody 80, 304 60 Plzeň-Lochotín

Tel: 377 103 204 / 377 402 207

E-mail: chabrovas@fnplzen.cz

8. 9. 2022

## **Otázky k rozhovoru**

### **Somatická oblast**

1. Pociťoval/a jste v souvislosti s léčbou bolest?
2. K jakým změnám došlo v oblasti spánku a odpočinku během léčby imunoglobuliny?
3. K jakým změnám došlo v oblasti stravování a pitného režimu během léčby imunoglobuliny?
4. Jaký vliv měla léčba na vykonávání běžných denních činností?
5. Jak léčba ovlivnila Vaše pohybové aktivity?
6. Jaké změny jste pozoroval/a v místě vpichu a okolí místa vpichu?

### **Emocionální oblast**

7. Čeho jste se nejvíce obával/a v souvislosti s léčbou imunoglobuliny?
8. Prožíval/a jste během léčby nějaké negativní emoce? Pokud ano, jakým způsobem jste se s negativními emocemi vyrovnával/a?
9. Kdo Vám byl během léčby největší oporou?
10. Jak změnila aplikace imunoglobulinů Váš žebříček hodnot?

### **Sociální oblast**

11. Jakým způsobem změnila aplikace imunoglobulinů Vaše vztahy/role v rodině?
12. Došlo ke změnám ve vztazích s přáteli/známými? Pokud ano, jaké to byly změny?
13. K jakým změnám došlo ve vašem profesním životě?
14. Jakým způsobem ovlivnila léčba imunoglobuliny Váš společenský život?

Příloha č. 3: Informovaný souhlas

### **Informovaný souhlas**

Substituční léčba imunoglobuliny u hematologických pacientů pohledem ošetřovatelství

Student: Lenka Karasová

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

Email: lbufkova@seznam.cz

Vedoucí BP

Mgr. Petra Vodičková

Staniční sestra HOO ambulance

Email: VODICKOVAP@fnplzen.cz

### **Cíl studie**

Cílem studie je zmapovat změny v oblasti somatické, emocionální a sociální u pacientů léčených substituční léčbou imunoglobulinů.

S Vaším souhlasem uskutečníme rozhovor, který bude zaznamenán na diktafon. Tento záznam bude sdílen jen se studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Údaje budou anonymizovány, Vaše jméno nebude nikde uvedeno. Z rozhovoru nebo studie můžete kdykoliv odstoupit. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít.

### **SOUHLAS S VÝZKUMEM**

Já .....

souhlasím s účastí ve studii a pořízením zvukového záznamu z rozhovoru. Jsem si vědom/a, že mohu od rozhovoru a studie kdykoliv odstoupit. Rozumím, že citace rozhovoru budou anonymní a nikde nebude uvedeno mé jméno.

Podpis účastníka výzkumu: ..... Datum:

Podpis studenta: ..... Datum:



# Aplikace imunoglobulinů

## Naordinoval Vám lékař substituční léčbu imunoglobuliny?

Zde Vás seznámíme s průběhem aplikace, nejčastějšími komplikacemi a zároveň zde naleznete potřebné informace, kam se obrátit v případě potíží

### Průběh aplikace:

- ❖ aplikace probíhá na denním stacionáři naší ambulance
- ❖ lék je aplikován pomocí elektromechanické infuzní pumpy
- ❖ samotná aplikace trvá cca 1 hodinu
- ❖ po celou dobu budete pod dohledem ošetrovatelského personálu

### Nejčastější komplikace, které se mohou objevit:

- ❖ zarudnutí
- ❖ svědění
- ❖ pálení
- ❖ mírná bolest
- ❖ zduření místa vpichu
- ❖ zřídka se mohou objevit bolesti kloubů, svalů a nevolnost

Tyto potíže obvykle vymizí do několika hodin po aplikaci.

V případě intenzivních nebo přetrvávajících potíží nás neváhejte kontaktovat na telefonních číslech: 377 103 800, 377 103 806

### Jakou pomoc nabízíme:

- ❖ přepojení hovoru na Vašeho ošetrujícího lékaře
- ❖ kontakt na nutričního specialistu
- ❖ kontakt na sociální pracovníky
- ❖ napojení na patientské organizace: Klub pacientů s mnohočetným myelomem  
Lymfom Help

**Spolu to zvládneme!**

