

Pacient s diagnózou leukemie

Klára Bečicová

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav ošetrovatelství
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Klára BEČICOVÁ**
Osobní číslo: **H10033**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Pacient s diagnózou leukémie**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.
Vymezení pojmů a zpracování teoretických východisek u onemocnění leukemie.
Příprava metodiky průzkumné části.
Realizace průzkumu pomocí dotazníkového šetření.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

JANÍKOVÁ, Andrea a Michael DOUBEK. Jak si poradit s nádorovým onemocněním krve? Praha: Mladá fronta, 2012. ISBN 978-802-0426-949.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2

KUTNOHORSKÁ, Jana. Etika v ošetrovatelství. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2069-2.

MAYER, Jiří a Jan STARÝ. Leukemie. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-716-9991-8.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. Interní ošetrovatelství II. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1777-7.

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Jana Pelková**
Ústav ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **7. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. května 2013**

Ve Zlíně dne 7. února 2013


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Anna Krátká, Ph.D.
ředitelka ústavu

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Ve své bakalářské práci se zabývám problematikou pacienta s diagnózou leukemie. V teoretické části jsou zpracovány základní informace týkající se leukemie zaměřené na diagnostiku, léčbu, komplikace a jejich terapii. V praktické části aplikuji kvantitativní výzkum. Dotazníkovým šetřením zkoumám, jak dlouho mají leukemii, jaký typ leukemie, jakým druhem léčby jsou léčeni, výskyt nežádoucích účinků léčby a kde získávají bližší informace o svém onemocnění. Cílem této práce je snaha přiblížit leukemii samotným nemocným a jejich rodinným příslušníkům.

Klíčová slova: leukemie, pacient, léčba, nežádoucí účinky

ABSTRACT

In my Bachelor thesis I deal with leukemia diagnosis. The theoretical part is devoted to basic knowledge about leukemia with focus on diagnostics, treatment and complication of leukemia and therapy of complication. In the practical part I apply the quantitative research and by use of questionnaire survey I investigate how long they suffer from leukemia, which type of leukemia, which kind of treatment they are treated, incidence of undesirable effects and in search of information about leukemia. The task of this thesis is an effort to bring leukemia for patient, whose suffer from leukemia and their relatives.

Keywords: leukemia, patient, health care, undesirable effects

Poděkování:

Chci velmi poděkovat paní MUDr. Janě Pelkové za odborné vedení mé bakalářské práce, její ochotu, cenné rady a podporu.

Poděkování patří také respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření.

Prohlášení:

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD..... | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 12 |
| 1 TVORBA A FUNKCE KREVNÍCH ELEMENTŮ | 13 |
| 1.1 TVORBA KREVNÍCH ELEMENTŮ..... | 13 |
| 1.1.1 Krvetvorná kmenová buňka | 13 |
| 1.1.2 Červené krvinky | 13 |
| 1.1.3 Bílé krvinky..... | 13 |
| 1.1.4 Krevní destičky..... | 14 |
| 2 LEUKEMIE | 15 |
| 2.1 DĚLENÍ LEUKEMIÍ, PŘÍZNAKY | 15 |
| 2.1.1 Akutní leukemie | 15 |
| 2.1.1.1 Akutní myeloidní leukemie..... | 15 |
| 2.1.1.2 Akutní lymfoblastická leukemie | 16 |
| 2.1.2 Chronická leukemie..... | 16 |
| 2.1.2.1 Chronická myeloidní leukemie | 16 |
| 2.1.2.2 Chronická lymfatická leukemie | 17 |
| 2.1.2.3 Vlasatobuněčná leukemie | 17 |
| 2.2 DIAGNOSTICKÉ POSTUPY | 17 |
| 2.2.1 Anamnéza a fyzikální vyšetření | 17 |
| 2.2.2 Vyšetření krevního obrazu a diferenciálního rozpočtu bílých krvinek | 18 |
| 2.2.3 Biochemický rozbor krve | 18 |
| 2.2.4 Vyšetření kostní dřeně (cytologické, histologické)..... | 18 |
| 2.2.4.1 Sternální punkce | 18 |
| 2.2.4.2 Trepanobiopsie..... | 19 |
| 2.2.5 Cytogenetické vyšetření | 19 |
| 2.2.6 Molekulárně biologické vyšetření | 20 |
| 2.2.7 Ultrazvukové vyšetření..... | 20 |
| 2.2.8 CT (počítačová tomografie) | 20 |
| 2.3 LÉČBA LEUKEMIÍ | 20 |
| 2.3.1 Léčba akutních leukemií | 21 |
| 2.3.1.1 Indukční chemoterapie..... | 21 |
| 2.3.1.2 Postremisní léčebné postupy..... | 22 |
| 2.3.1.3 Radioterapie | 25 |
| 2.3.1.4 Podpurná léčba..... | 25 |
| 2.3.2 Léčba chronické myeloidní leukemie..... | 25 |
| 2.3.2.1 Alogenní transplantace kostní dřeně..... | 26 |
| 2.3.2.2 Cytoredukční a podpurná terapie | 26 |
| 2.3.2.3 Léčba tyrozinkinázovými inhibitory (TKI)..... | 27 |
| 2.3.2.4 Interferon alfa..... | 28 |
| 2.3.3 Léčba chronické lymfatické leukemie..... | 29 |
| 2.3.3.1 Léčba glukokortikoidy | 29 |
| 2.3.3.2 Alkylační cytostatika..... | 29 |
| 2.3.3.3 Purinová analoga..... | 30 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 2.3.3.4 | Radioterapie | 30 |
| 2.3.3.5 | Splenektomie | 30 |
| 2.3.3.6 | Alogenní transplantace..... | 30 |
| 2.4 | AKUTNÍ NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY LÉČBY | 30 |
| 2.4.1 | Snížená obranyschopnost a infekce..... | 30 |
| 2.4.1.1 | Terapie a péče o pacienta se sníženou obranyschopností | 31 |
| 2.4.2 | Nauzea a zvracení..... | 31 |
| 2.4.2.1 | Terapie | 32 |
| 2.4.3 | Poškození sliznic dutiny ústní | 32 |
| 2.4.3.1 | Terapie | 32 |
| 2.4.4 | Poškození kůže a alopecie..... | 32 |
| 2.4.4.1 | Terapie | 32 |
| 2.4.5 | Průjem | 33 |
| 2.4.5.1 | Terapie | 33 |
| 2.4.6 | Krvácivé projevy a krvácení..... | 33 |
| 2.4.6.1 | Terapie | 33 |
| 2.4.7 | Únava | 33 |
| 2.4.7.1 | Terapie | 34 |
| 2.4.8 | Bolest..... | 34 |
| 2.4.8.1 | Terapie | 34 |
| 2.5 | POZDNÍ NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY LÉČBY..... | 34 |
| 2.5.1 | Kardiotoxicita..... | 34 |
| 2.5.2 | Nefrotoxicita | 34 |
| 2.5.3 | Plicní toxicita | 35 |
| 2.5.4 | Gonadální toxicita | 35 |
| 2.5.5 | Poškození jater | 35 |
| 2.5.6 | Poškození kůže..... | 35 |
| 2.5.7 | Vznik sekundárního nádoru | 35 |
| 2.6 | PSYCHOLOGICKÝ PŘÍSTUP K NEMOCNÝM S LEUKÉMIÍ | 36 |
| 2.6.1 | Začátek hospitalizace | 36 |
| 2.6.2 | Sdělení diagnózy a začátek léčby | 36 |
| 2.6.3 | Návrat nemoci | 36 |
| 3 | KVALITA ŽIVOTA..... | 38 |
| 3.1 | KVALITA ŽIVOTA A ZDRAVÍ | 38 |
| 3.2 | KVALITA ŽIVOTA A ONKOLOGIE..... | 38 |
| 3.3 | HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA | 38 |
| 3.4 | ZÁVĚR..... | 39 |
| 4 | ZÁSADY SDĚLOVÁNÍ ONKOLOGICKÉ DIAGNÓZY..... | 40 |
| II | PRAKTICKÁ ČÁST | 41 |
| 5 | METODIKA VÝZKUMU | 42 |
| 5.1 | CÍLE PRÁCE | 42 |
| 5.2 | METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ | 42 |
| 5.2.1 | Charakteristika vzorku respondentů..... | 43 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 5.2.2 | Organizace výzkumného šetření | 43 |
| 5.3 | VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH ANALÝZA | 43 |
| 5.4 | ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT | 44 |
| DISKUZE | | 72 |
| ZÁVĚR | | 75 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | | 76 |
| SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK | | 78 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ | | 79 |
| SEZNAM TABULEK | | 80 |
| SEZNAM PŘÍLOH | | 81 |

ÚVOD

Leukemie je nádorové onemocnění krvetvorné tkáně.

Myslím si, že leukemie je aktuální téma. Jelikož jsem jako studentka prošla mnoha různými typy odděleními v nemocnici, člověk nikdy neví, kdy a kde se setká s pacientem s leukemií, ať už v akutní nebo chronické fázi.

Cílem této práce je přiblížit nemocným a jejich příbuzným problematiku leukemie, seznámit je s diagnostikou, možnostmi léčby a také možnými akutními, ale i pozdními nežádoucími účinky. Dále také zjistit, zda nemocní hledají více informací, a pokud je hledají, tak kde. Zda zdravotníci dodržují zásady sdělování onkologické diagnózy nebo podávání dalších informací o pacientově zdravotním stavu. Chci také zjistit, zda jejich onemocnění zasáhlo do života, který vedli před zjištěním nemoci, zda ztratili zaměstnání nebo se dostali do sociální izolace, finančních potíží atd.

V teoretické části jsou zpracovány kapitoly týkající se leukemie. V úvodní kapitole se zabývá krvetvorbou. Dále jsou zpracovány kapitoly o jednotlivých typech leukemie, o jejich projevech. Teoretická část pokračuje možnostmi diagnostiky, léčby a možným výskytem nežádoucích účinků. Do teoretické části byla zahrnuta i kapitola o kvalitě života, protože dané onemocnění určitě nemocného nějakým způsobem ovlivní. V poslední kapitole jsou uvedeny základní zásady sdělování onkologické diagnózy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TVORBA A FUNKCE KREVNÍCH ELEMENTŮ

1.1 Tvorba krevních elementů

Krevní elementy představují červené krvinky – erytrocyty, bílé krvinky – leukocyty a krevní destičky – trombocyty. Mají omezenou životnost od několika hodin až po dobu 120 dní (erytrocyty). Krvinky a destičky neustále opouštějí cirkulaci a zanikají, ale ztráty jsou kompenzovány jejich neustálou produkcí. K tomu napomáhají kmenové buňky, které jsou schopny sebeobnovy (dělením vznikají nové buňky), což je základním předpokladem pro nevyčerpatelnost kmenových buněk. Tím se vytváří možnosti pro celoživotní produkci krevních elementů. (Trojan, 2003, s. 117)

1.1.1 Krvetvorná kmenová buňka

Výchozí buňkou pro všechny krevní elementy je multipotentní kmenová buňka. Kmenové buňky jsou primitivní nediferencované buňky. Kmenová buňka má dvě základní vlastnosti: schopnost sebeobnovy (dělením vznikne nová kmenová buňka) a schopnost se diferencovat do několika vývojových linií, jejichž výsledkem je zralá krvinka nebo megakaryocyt (který se rozpadá na krevní destičky). Krvetvorné kmenové buňky se vyskytují v kostní dřeni a periferní krvi. (Trojan, 2003, s. 117)

1.1.2 Červené krvinky

Červené krvinky – erytrocyty vznikají v kostní dřeni a žijí 120 dní v krevním oběhu, poté zanikají ve slezině. Erytrocyty jsou bezjaderné buňky. K jejich funkci patří přenos kyslíku a oxidu uhličitého mezi tkáněmi a plícemi prostřednictvím červeného krevního barviva – hemoglobinu. Množství erytrocytů je $4\text{--}5 \times 10^{12}/\text{l}$ krve. (Rokyta, 2008, s. 61-62)

1.1.3 Bílé krvinky

Bílé krvinky leukocyty se dělí na dvě skupiny: granulocyty a agranulocyty. Granulocyty se dělí dle barvitelnosti a velikosti granul na eozinofilní, neutrofilní a bazofilní. Agranulocyty neobsahují granule a dělí se na monocyty a lymfocyty. Jsou součástí imunitního systému organismu. Tvorbou protilátek a odstraňováním např. bakterií a virů aj. se podílí na obraně proti infekci. Jejich množství je $4\text{--}9 \times 10^9/\text{l}$ krve. (Pecka, 2002, s. 64)

1.1.4 Krevní destičky

Krevní destičky – trombocyty jsou bezjaderné buňky, které se účastní fyziologických dějů především při srážení krve. Jejich množství je $150-300 \times 10^9/l$ krve. (Pecka, 2002, s. 64)

2 LEUKEMIE

Leukemie je nádorové onemocnění krvetvorných buněk. Název pochází z řečtiny (leukos = bílý, haima = krev). Základní podstatou leukemie je genetická porucha mateřské krvetvorné buňky, tím je narušena regulace krvetvorby. Krevní buňky se nekontrolovatelně množí a hromadí se v kostní dřeni, zvýšeně se vyplavují do periferní krve a mohou se ukládat do ostatních orgánů, jako je slezina, játra a mízní uzliny. Tyto patologické nádorové krvinky neplní svou funkci (obranyschopnost) a zbývající zdravá krvetvorba je nedostatečná. (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 26-27; Žáčková, 2012, s. 13)

2.1 Dělení leukemií, příznaky

Leukemie není jen jedna nemoc, jedná se o skupinu nemocí s různou prognózou. Leukemii lze dělit na akutní a chronickou dle počtu nezralých nebo středně či úplně zralých leukocytů v periferní krvi. Dále dělíme dle typů bílých krvinek, ze kterých nádorové buňky vznikají. (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 26-27; Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 100)

2.1.1 Akutní leukemie

Akutní leukemie se dělí na akutní myeloidní leukemii a na akutní lymfoblastickou leukemii. Akutní leukemie probíhá většinou velmi rychle a nemocného může usmrtit během několika dnů nebo týdnů od projevení prvních příznaků. Ale naopak, při intenzivní několika měsíční léčbě je vysoká šance na uzdravení nebo na výrazné prodloužení života. (Vokurka, 2008, s. 7)

2.1.1.1 Akutní myeloidní leukemie

Akutní myeloidní leukemie vzniká z myeloblastů, ze kterých u zdravého jedince dozrávají erytrocyty, trombocyty, granulocyty a monocyty. Pro kmenové buňky je typické, že zůstanou na úrovni blastů. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 100; Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 37)

Klinický obraz: trombocytopenie, bolesti hlavy, poruchy funkce některých orgánů (srdce, plíce, ledviny), hyperleukocytóza, slabost, malátnost, pocení, únava, nechutenství, hubnutí, bledost sliznic, zvýšená četnost infekcí. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 240-241; Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 37)

2.1.1.2 Akutní lymfoblastická leukemie

Akutní lymfoblastická leukemie vzniká množením patologických lymfoblastů. U zdravých jedinců z fyziologických lymfoblastů vznikají T a B lymfocyty dozríváním ve slezině, lymfatických uzlinách a thymu. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 100)

Klinický obraz: trombocytopenie, anémie (bledost, únava, slabost, dušnost, palpitace, koronární insuficience, porucha prokrvení centrální nervové soustavy). Prvními nejčastějšími projevy jsou petechie, epistaxe, krvácení z gastrointestinálního traktu (krvácení z dásní, sliznic, enterorhagie, meléna, hemateméza). Dochází k poruše povrchu slizničních membrán a objevují se systémové infekce. Nejčastěji je postižen gastrointestinální trakt, plíce, kůže a urogenitální trakt. Může dojít ke zvětšení jater, sleziny a lymfatických uzlin. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 270-271)

2.1.2 Chronická leukemie

Chronická leukemie se dělí na chronickou myeloidní leukemii a chronickou lymfatickou leukemii. Chronická leukemie má pomalý a postupný průběh, nemocný může žít i několik let bez léčby, než je dané onemocnění rozpoznáno. Chronická leukemie je často rozpoznána náhodně, např. při preventivní prohlídce. Nádorové buňky mohou mít ponechanou funkci zrání. (Vokurka, 2008, s. 17; Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 27-32)

2.1.2.1 Chronická myeloidní leukemie

Chronická myeloidní leukemie je nádorové onemocnění, které má pozvolný průběh. Typická pro toto onemocnění je přítomnost Ph-chromozomu, který je možné prokázat převážně v granulocytech, ale objevuje se i v erytrocytech, trombocytech a B-lymfocytech. Porušená kmenová buňka nekontrolovatelně bují, ale zachovává si schopnost vyzrávání. (Vokurka, 2008, s. 17; Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 106)

Klinický obraz: únava, slabost, nevykonnost, teplota, pocení (zejména noční), hubnutí, krvácení z důvodu trombocytopenie, tlak v epigastriu nebo levém podžebří z důvodu výrazného zvětšení sleziny (splenomegalie), zvětšení jater (hepatomegalie) je mírné, dušnost, otoky, bolest kostí a kloubů. (Vokurka, 2008, s. 18; Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 106 - 107; Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 301 - 302)

2.1.2.2 Chronická lymfatická leukemie

Chronická lymfatická leukemie je nejčastější ze všech typů tohoto onemocnění. Častěji se vyskytuje u mužů nad 50 let. Častěji jsou postiženy B lymfocyty. Patologické lymfocyty mají oproti zdravým prodlouženou životnost. Postižené lymfocyty se hromadí v kostní dřeni, mízních uzlinách, játrech a slezině. (Vokurka, 2008, s. 43; Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 106)

Klinický obraz: teploty neinfekčního původu, noční pocení, úbytek hmotnosti (může být až kachexie), anemie, trombocytopenie, nebolestivé zvětšení mízních uzlin, pocit plnosti a tlaku (při zvětšené slezině), únava, slabost. U pacienta s chronickou lymfatickou leukemií je zvětšená náchylnost k pneumoniím a výsevům operu. (Vokurka, 2008, s. 44; Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 106 - 107; Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 314 - 315)

2.1.2.3 Vlasatobuněčná leukemie

Jde o vzácný druh leukemie. Jedná se o druh chronické lymfatické leukemie. Buňky, které lékař popisuje v mikroskopu, jsou s vybíhajícími cytoplazmatickými výběžky neboli vlásky.

Klinický obraz: slabost, únava, krvácivé projevy, anemie, trombocytopenie, leukopenie, infekce neznámého původu, tlak a bolest v levém podžebří. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 336 - 337; Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 197 - 198)

2.2 Diagnostické postupy

Výše uvedené příznaky nejsou specifické, a proto je třeba pátrat po příčině těchto obtíží. (Žáčková, 2012, s. 24)

2.2.1 Anamnéza a fyzikální vyšetření

Anamnéza je rozhovor vedený lékařem o pacientových aktuálních potížích. Lékař se snaží získat všechny údaje, které by mohly ovlivnit diagnózu, jako je zdravotní stav pacienta, další onemocnění, se kterými se léčí, operace, které prodělal, pravidelnou medikaci a alergie, kterými trpí. Také se ptáme na zdravotní stav rodičů a sourozenců, nemoci, se kterými se léčí. (Žáčková, 2012, s. 24)

Fyzikálním vyšetřením můžeme odhalit objektivní příznaky onemocnění, např. bledost kůže, krvácivé kožní projevy, můžeme nahmatat zvětšená játra a slezinu. Vše se musí pečlivě zaznamenat do dokumentace. (Žáčková, 2012, s. 24)

2.2.2 Vyšetření krevního obrazu a diferenciálního rozpočtu bílých krvinek

Vyšetření krevního obrazu je nejzákladnější a nejjednodušší vyšetření krve. Pacientovi je odebrána venózní krev do zkumavky a poté vyšetřena v přístroji (krevním analyzátoru). Je vyšetřen počet buněk a jejich základní charakteristika. Dále se hodnotí krevní nátěr pod mikroskopem. Mikroskopické vyšetření je tzv. vyšetření diferenciálního rozpočtu bílých krvinek (informace o vzhledu a počtu jednotlivých druhů bílých krvinek). Ve výsledku krevního obrazu může být diagnostikována leukocytóza (zmnožení bílých krvinek), leukopenie (snížený počet bílých krvinek), trombocytóza (zmnožení krevních destiček) nebo častěji je trombocytopenie (snížené množství krevních destiček), anemie. Ve výsledku diferenciálního rozpočtu bílých krvinek můžeme vidět zralé leukocyty a nezralé blasty, které by se měly vyskytovat pouze v kostní dřeni. (Žáčková, 2012, s. 25; Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 101 - 102)

2.2.3 Biochemický rozbor krve

Biochemický rozbor se provádí z venózní krve, která se vyšetřuje přístrojově. Ve výsledku může být zvýšená hodnota kyseliny močové, která souvisí se zvýšeným množením bílých krvinek. Leukemie nemá specifické výsledky v biochemickém rozboru. (Žáčková, 2012, s. 26)

2.2.4 Vyšetření kostní dřeně (cytologické, histologické)

Vyšetření kostní dřeně je nezbytné vyšetření pro stanovení diagnózy. Odebírá se vzorek kostní dřeně z lopaty kosti kyčelní (trepanobiopsie) nebo se nasává dřevňová krev z hrudní kosti (sternální punkce). Tento zákrok je většinou prováděn ambulantně v místním znecitlivění. Pro odběr kostní dřeně je použita speciální jehla. Vzorek kostní dřeně je odeslán na cytologické případně na histologické vyšetření. Nezbytné je také vyšetření cytogenetické a molekulárně genetické vyšetření nádorových buněk (zpřesňují prognózu nemocných). (Žáčková, 2012, s. 26 - 27; Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 33)

2.2.4.1 Sternální punkce

Poloha pacienta je v leže na zádech. Lékař si vyhmatá místo v horní části hrudní kosti, zdezinfikuje si místo, provede lokální anestezii. Jakmile anestetikum začne působit, lékař zavede speciální jehly do hrudní kosti. Poté nasadí stříkačku a odtáhne potřebné množství dřevňové krve. Tato krev se následně rozetře na sklíčka. Poté nasaje malé množství dřevňové krve do

zkumavek. Následně se vytáhne punkční jehla. Místo v pichu se sterilně překryje tamponem a náplastí.

- *Bolestivost: místní znecitlivění – pocit „štípání“, vlastní vpich – většinou mírná bolest či žádná, nasátí dřeně – zvláštní pocit podtlaku či „tahu“ v hrudní kosti.*
- *Doba trvání: vlastní odběr: 6–10 minut, vyšetření cytologické: 24 hodin. (Žáčková, 2012, s. 27)*

2.2.4.2 Trepanobiopsie

Pacient leží na břiše, případně na boku. Lékař si vyhledá vhodné místo na lopatě kosti kyčelní. Následuje dezinfekce, místní znecitlivění s dostatečně dlouhým intervalem čekání na začátek působení prostředku – asi 5 minut, po této době dojde k zavedení jehly (v tomto případě delší a větší) a nasátí dřeňové krve na všechna potřebná vyšetření. Lékař dodržuje přísně zásady sterility. Provádí se dva vpichy. Pomocí druhého vpichu se krouživými pohyby jehly odebere váleček kostní dřeně. Váleček kostní dřeně se ve fixačním roztoku odesílá na histologické vyšetření. Místo vpichu sterilně překryjeme, incizi ošetříme náplast'ovým stehem a uděláme kompresi pomocí vlastní váhy těla v leže na zádech nebo pomocí sáčku s pískem. Tento výkon lze provádět ambulantně. (Žáčková, 2012, s. 27–28)

- *Bolestivost: mírná až středně intenzivní, někdy výraznější, často je nepříjemný pocit tlaku při pronikání kostí. Možno použít silnější zklidňující a bolest tlumící léky v rámci přípravy k výkonu.*
- *Doba trvání: vlastní odběr: 15 minut, cytologické vyšetření: 1–3 týdny, histologické vyšetření: 10–14 dní.*
- *Riziko: existuje malé riziko infekce místa vpichu nebo krvácení, pacient je však pečlivě sledován a kontrolován ve snaze eventuální komplikaci časně zachytit a řešit (Žáčková, 2012, s. 27 - 28).*

2.2.5 Cytogenetické vyšetření

Pomocí cytogenetického vyšetření posuzujeme počet a tvar (strukturu) chromozomů, které jsou ve všech buňkách lidského těla a jsou nositeli genetické informace. Pro cytogenetické

vyšetření se používají buňky z periferní krve, kostní dřeně nebo jiný typ tkání (např. lymfatické uzliny, slezina). Doba trvání cytogenetického vyšetření je 1 – 3 týdny. Cytogenetické vyšetření zpřesňuje prognózu nemocných. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 80; Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 33)

2.2.6 Molekulárně biologické vyšetření

Jde o vysoce specializované vyšetření. *Touto vysoce citlivou metodou můžeme zachytit 1 postiženou (BCR-ABL1 pozitivní) buňku mezi řádově stovkami tisíc až milionem buněk zdravých (můžeme použít přirovnání „najít jehlu v kupce sena“).* (Žáčková, 2012. Tato metoda se nevyužívá jen k diagnostice, ale také má velké použití ve sledování účinku léčby. Většinu genů, které zodpovídají za vznik leukemie, můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin: onkogeny a antionkogeny. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 91-93; Žáčková, 2012, s. 30-31)

2.2.7 Ultrazvukové vyšetření

Ultrazvukové vyšetření břicha umožňuje posoudit stav jater, sleziny, lymfatických uzlin a dalších orgánů, které mohou být postiženy při chronické lymfatické leukemii. (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 33)

2.2.8 CT (počítačová tomografie)

Počítačová tomografie se používá k vyšetření hrudníku, břicha a pánve. Toto vyšetření umožňuje prostorové zobrazení vnitřních orgánů, a tím dokonalejší posouzení stavu a poškození. (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 33)

2.3 Léčba leukemií

Leukemie jsou nádorová onemocnění, která jsou v dnešní době dobře léčitelná a často plně vyléčitelná. (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 34) Dobře zvolená a vedená léčba může pacientovi zajistit kvalitní a plnohodnotný život. Základem léčby akutní leukemie je chemoterapie. Do léčby chronických leukemií se zařazují léky, které již nemají charakter cytostatik. Jedná se například o protilátky proti nádorovým buňkám, *kteří zasahují jen nádorové buňky v místě jejich chybné genetické změny.* (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 33) Radioterapie se v dnešní době používá jen zřídka. Transplantace kostní dřeně od dárce je standardní léčba některých leukemií, ale transplantuje se u menšího množství pacientů. Uvedené metody

se řadí do postupů léčby kurativní (chceme vyléčit nemoc), ale jsou i léčebné postupy paliativní (léčba onemocnění tak, aby nedělalo nemocnému obtíže, ale nejde o vyléčení onemocnění) a léčebné postupy symptomatické (léčba příznaků onemocnění). (Janíková, Doubek a kolektiv, 2012, s. 34-35)

2.3.1 Léčba akutních leukemií

Jestliže je stanovena diagnóza, rozhoduje se o způsobu léčby, tedy zda bude léčba kurativní nebo paliativní. Je také nutno rozhodnout, zda se léčba zahájí okamžitě (v den stanovení diagnózy) nebo až po stanovení prognostických znaků, celkového stavu pacienta a případně po několika dnech nutných k tomu, aby si pacient zařídil vše nezbytně nutné ve svém soukromém životě. Okamžitě zahájení léčby je u pacientů s hyperleukocytózou (počet leukocytů je vyšší jak $50 \times 10^9/l$) nebo u pacientů s diseminovanou intravaskulární koagulací – je zde velké riziko akutního úmrtí na krvácení do centrální nervové soustavy. Cílem léčby je převést nemocného do fáze remise, klidového stádia. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 34)

Léčebná strategie má dvě hlavní fáze:

1. indukční fáze: cílem je navodit remisi nemoci a dosáhnout regenerace fyziologické krevtvorby a normalizace krevního obrazu,
2. postremisní fáze: cílem je zničit zbytky nemoci a snaha o vyléčení. Do této fáze můžeme zařadit několik léčebných postupů. Patří zde: intenzivní chemoterapie, vysokodávkovaná chemoterapie a autologní nebo alogenní transplantace kostní dřeně nebo kmenových krvetvorných buněk z periferní krve a málo toxická dlouhodobá udržovací chemoterapie. (Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 42)

2.3.1.1 Indukční chemoterapie

Jde o základní metodu léčby. Cílem chemoterapie je snížit počet leukemických buněk i za cenu dřevného útlumu (aplázie). Tím dosáhneme regenerace fyziologické krevtvorby a normalizace krevního obrazu. Úvodní etapa léčby – indukce – musí být dostatečně razantní, aby nastala remise (snížení počtu maligních buněk). Pokud je léčba nízkodávková, nedojde k dřevnému útlumu a leukemické buňky se mnou dále dělit. V případě úspěšné razantní indukce, dosažení kompletní remise, nastává postremisní fáze, aby nenastal relaps (znovu propuknutí onemocnění). *K chemoterapii se využívají cytostatika, léky zastavující růst a množení buněk.* (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 102) Cytostatika poškozují převážně leukemické buňky,

ale nešetří ani buňky zdravé, tím vzniká výskyt nežádoucích účinků léčby. U pacientů mladších 60 let se dává jen jeden cyklus indukční chemoterapie, po dosažení remise následuje postremisní léčba. Pokud se dosáhne jen parciální remise, indukční léčba se znovu opakuje. U pacientů, u kterých po indukční léčbě dochází k progresi, se rozhoduje o podání agresivnější léčby anebo o léčbě paliativní či symptomatické. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 102; Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 35 - 36; Adam, Vorlíček a kolektiv 2001, s. 42–43)

Příklady cytostatik používaných k léčbě akutních leukemií: cytarabin, daunorubicin (antracyklinové ATB), thioguanin, mitotraxon, 5-azacytidin, etopozid, vždy dvoj- nebo trojkombinace. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 102)

Podávání cytostatik:

- intravenózní podání nebo kontinuálně, výjimečně per os,
- délka podávání 1–7 dní,
- opakuje se po 3 týdnech. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 102)

Nežádoucí účinky cytostatik: nauzea, zvracení, průjemy, alopecie (vypadávání vlasů), stomatitidy (záněty v dutině ústní), leukopenie, trombocytopenie; pozdější nežádoucí účinky: porucha spermatogeneze nebo ovulace, porucha srdce, ledvin, jater, nervového systému. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 102)

2.3.1.2 Postremisní léčebné postupy

KONSOLIDAČNÍ CHEMOTERAPIE

Základem je vysokodávkovaná chemoterapie, která má za cíl potlačit zbytkové patologické leukemické klony. Po ukončení vysokodávkované chemoterapie dochází opět k aplazii na několik týdnů a pacient je během této doby zvýšeně ohrožen infekcemi a krvácením. (Adam, Vorlíček a kolektiv 2001, s. 42-43)

TRANSPLANTACE KOSTNÍ DŘENĚ

Transplantaci kostní dřeně lze rozdělit do tří skupin podle dárce na:

- Autologní transplantaci
- Alogenní transplantaci
- Syngenní transplantaci

Autologní transplantace krvevorných buněk

Dárce krvevorných buněk je sám nemocný. Krvevorné buňky jsou nemocnému odebrány v době remise nemoci, jsou konzervovány a zamraženy do doby vlastní transplantace následující po podání vysokodávkované chemoterapie nebo celotělové radioterapie. Rizikem tohoto postupu je možná kontaminace transplantátu nádorovými buňkami. Autologní transplantace není léčebným postupem, ale umožňuje podání protinádorové chemoterapie ve vysokých dávkách, a to tak, že obnovuje léčbou poškozenou krevotvorbu. (Slováček, 2008, s. 13)

Alogenní transplantace krvevorných buněk

Jde o převod od jiné osoby, zdravého dárce. Tím může být HLA kompatibilní sourozenec, méně často jiný příbuzný pacienta – mluvíme o příbuzenské alogenní transplantaci. Nebo se jedná o HLA kompatibilního nepříbuzného dárce – nepříbuzenská alogenní transplantace. Vyhledávání vhodného dárce probíhá přes registry pro transplantaci krvevorných buněk, ať již české nebo mezinárodní. (Slováček, 2008, s. 13)

Syngenní transplantace krvevorných buněk

V tomto případě je dárce jednovaječné dvojče nemocného. Výhodou této transplantace je, že nemocní nemusí dlouhodobě brát imunosupresivní léky, protože genetická identita nevyvolá odhojovací reakci. (Slováček, 2008, s. 13)

Transplantace je intravenózní aplikace krvevorných buněk, jejímž cílem je obnovení krevotvorby. Probíhá v několika fázích: odběr zdravých krvevorných buněk, přípravný transplantáční režim a vlastní transplantace (autologní nebo alogenní). (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 103)

- odběr zdravých krvevorných buněk:

- *Krvevorné buňky se získávají od dárce (alogenní transplantace) nebo od nemocného před ozáření (autologní transplantace) z kostní dřevě odběrem z lopaty kyčelní kosti, odebírá se 600–1200 ml krve v celkové anestezii. Z krve se oddělí (centrifugací) erytrocyty a buď se rovnou převádí příjemci (ojediněle) nebo se kryokonzervují, aby se použití dalo načasovat a sladit s ostatní léčbou,*
- *z periferní krve se získávají krvevorné buňky po předchozí stimulaci růstovými faktory, tím se zvýší počet krvevorných buněk v periferní krvi. Ty se sbírají na seprátoru (centrifugace) a poté transplantují příjemci,*

- *u alogenní transplantace se hledá příjemce nejprve v rodině. Nejvýhodnější je HLA identický sourozenec. Pokud není nalezen dárce v příbuzenstvu, obrací se pracoviště na registry dobrovolných dárců. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 103–104)*
- přípravný transplantační režim: cílem je zničit všechny buňky (zdravé i leukemické) v kostní dřeni, aby kostní dřeň přijala transplantované buňky. Před transplantací se dává vysokodávkovaná chemoterapie,
- vlastní transplantace
 - *autologní transplantace: Provede se odběr kostní dřeně (štěpu) nemocnému, pak se provede čištění štěpu buď inkubací s cytostatikem, nebo pomocí protinádorových protilátek, které se vyváží maligní buňky a ty se odstraní. Štěp se kryokonzervuje a pak se zahájí přípravný režim a po té se provede intravenózní převod vlastní čištěné kostní dřeně. Po převodu, kdy je aplazie dřeně, hrozí nejvíce komplikací (infekce a orgánová toxicita). Pak se podávají růstové faktory (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 104),*
 - *alogenní transplantace: vyhledá se vhodný dárce, souhlas s kompatibilitou v HLA systému, ze štěpu se odstraní erytrocyty a provede se promytí, odběr se kryokonzervuje, následuje transplantační režim a imunosuprese (sníží se riziko nepřijetí štěpu a GHVD). U alogenních transplantací má velký léčebný význam reakce štěpu proti leukemii – GVL (tzn. transplantované buňky ničí leukemické). (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 103)*
- komplikace transplantace
 - *akutní komplikace: infekce (bakteriální, virové, plísňové, parazitární), krvácení (z nedostatku krevních destiček), postižení sliznic trávicího traktu (mukozitida), postižení plic, kůže (v důsledku toxicity přípravného režimu), akutní reakce štěpu proti hostiteli (acute graft versus host disease, aGvHD) v důsledku imunitního působení buněk transplantátu; postižení kůže, jater, sliznice trávicího traktu, nejčastěji střev,*
 - *chronické komplikace: chronická reakce štěpu proti hostiteli (chronic graft versus host disease, chGvHD) v důsledku imunitního působení buněk transplantátu; postižení kůže, jater, sliznic; oportunní infekce (virové, plísňové, pa-*

razitární; infekce původci běžně se vyskytujícími, ale napadajícími oslabený organismus), poruchy reprodukce, sekundární nádory, poruchy žláz z vnitřní sekrecí, šedý zákal oční čočky, porucha tvorby slin a slz, poruchy růstu u dětí.
(Žáčková, 2012, s. 64 – 65)

2.3.1.3 Radioterapie

Ozáření centrální nervové soustavy je součástí léčby. Radioterapie v kombinaci s aplikací cytostatik redukuje počet recidiv v oblasti centrální nervové soustavy. Radioterapie se využívá u akutní lymfoblastické leukemie. Jde o celotělové ozáření před transplantací kostní dřeně. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 102; Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 58)

2.3.1.4 Podpůrná léčba

ANTIMIKROBIÁLNÍ LÉČBA

Pacienti s akutní leukémií mají narušenou specifickou i nespecifickou imunitu a tím jsou náchylnější k infekčním nemocem. V průběhu snížení počtu bílých krvinek jsou infekční komplikace (febrilní neutropenie) velmi časté. Před zahájením léčby se používá profylaktické používání antibiotik a antimykotik.

SPECIÁLNÍ DIETA

Je velmi důležitou součástí léčby pro pacienty ve fázi neutropenie. Nemocní by měli jíst jen tepelně upravená jídla a oloupané ovoce, aby se snížil počet přijímaných bakterií stravou. Pacienti nesmí žádnou čerstvou zeleninu, plísňové sýry a ovoce.

SUBSTITUCE KREVNÍMI DERIVÁTY

Používá se při deficitu trombocytů a erytrocytů. Používají se trombocytové a erytrocytové koncentráty, které jsou upraveny deleukotizací, promýváním nebo iradiací. Deleukotizace je odstranění bílých krvinek pomocí speciálního filtru. Iradiace se provádí gama ozářením, které zneškodňuje lymfocyty. Promýváním erytrocytů odstraníme plazmu, bílkoviny, leukocyty a trombocyty. (Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 45; Kubisz a kolektiv, 2006, s. 223–226)

2.3.2 Léčba chronické myeloidní leukemie

Cílem léčby chronické myeloidní leukemie je možnost vyléčit pacienta, případně dosažení co nejdélší období remise bez příznaků onemocnění.

2.3.2.1 Alogenní transplantace kostní dřeně

Je jediná kurativní léčba pro nemocné s chronickou myeloidní leukemií. Pokud je příjemce ve věkové kategorii umožňující alogenní transplantaci a pokud se najde vhodný dárce, měla by se tato možnost léčby pacientovi nabídnout (viz kapitola 2.3.1.2). (Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 76)

2.3.2.2 Cytoredukční a podpůrná terapie

Definitivním potvrzením diagnózy chronické myeloidní leukemie zahájit tzv. cytoredukční terapii, jejímž cílem je snížit často velmi zvýšené hodnoty krvinek na hodnotu bezpečnou pro pozdější zahájení specifické terapie tyrozinkinázovými inhibitory. V některých případech vstupní hodnoty krvinek nejsou dramaticky zvýšené a dovolí vyčkat potvrzení diagnózy chronické myeloidní leukemie bez nutnosti jiné terapie. (Žáčková, 2012, s. 39)

HYDROXYUREA

Hydroxyurea je perorální cytostatikum, které se využívá ke snížení počtu leukocytů a trombocytů, zejména na začátku léčby. Hydroxyurea je dobře snášena a účinek nastupuje rychle. Možné nežádoucí účinky: nauzea, únava, bolesti hlavy, kožní projevy, trávicí, nervové a psychické potíže, záněty v dutině ústní. (Žáčková, 2012, s. 40)

LEUKAFERÉZA, TROMBOCYTOFERÉZA

Jedná se o přístrojovou cytoredukční metodu, která slouží ke snížení leukocytózy a trombocytémie. Tato metoda se využívá před zahájením specifické terapie tyrozinkinázovými inhibitory. (Žáčková, 2012, s. 40)

2.3.2.3 Léčba tyrozinkinázovými inhibitory (TKI)

IMATINIB

Imatinib se nasazuje do léčby ihned po potvrzení diagnózy chronické myeloidní leukemie nebo až po snížení počtu leukocytů a trombocyty pomocí cytoredukční terapie. Lék je v perorální podobě. Imatinib je dobře snášen, i přesto může mít nežádoucí účinky. Nejčastějšími nežádoucími účinkem je tzv. *hematologická toxicita neboli útlum kostní dřeně. Projeví se poklesem v jedné nebo více řadách krvinek (červené krvinky, krevní destičky, leukocyty). Vyskytuje se zejména v úvodu léčby a částečně je to daň za rychlý efekt TKI na nemocnou, Ph- pozitivní krvetvorbu, která po účinném utlumení není dostatečně rychle nahrazena krvetvorbou zdravou. Útlum kostní dřeně po TKI se prohlubuje s pokročilostí fáze onemocnění, nejtěžší bývá u nemocných v blastickém zvratu.* (Žáčková, 2012, s. 44) Účinnost léčby se pravidelně kontroluje vyšetřením krve a kostní dřeně. Léčba imatinibem je dlouhodobá někdy i trvalá. (Žáčková, 2012, s. 41–47)

Nejčastějšími nehematologickými NÚ imatinibu jsou:

- *trávicí obtíže (průjem, nevolnost),*
- *otoky (nejčastěji otoky v obličeji, kolem víček, dále otoky dolních končetin, nárůst hmotnosti ze zadržování tekutin),*
- *kožní vyrážka (různého stupně, od drobné nesvědivé krupičky v oblasti obličeje až po rozsáhlou svědivou vyrážku na kůži celého těla),*
- *svalově-kloubní obtíže (svalové křeče, bolesti svalů a kloubů),*
- *únava,*
- *bolesti hlavy,*
- *zvýšení jaterních testů (enzymů ALT, AST, bilirubinu),*
- *změny pigmentace (zbarvení) kůže, poruchy kožních adnex (vypadávání vlasů, obočí...),*
- *oční změny (krvácení do oční spojivky, zánět spojivek, rozmazané vidění),*
- *poruchy iontů a minerálů (snížení krevní hladiny fosforu).* (Žáčková, 2012, s. 45)

DASATINIB

Dasatinib je účinnější v procentu a rychlosti dosažení kompletní cytogenetické a molekulární odpovědi v porovnání s imatinibem. Dasatinib se užívá perorálně. Je velmi dobře snášen, způsobuje méně často nežádoucí účinky než imatinib. Léčba dasatinibem je velmi často trvalá. (Žáčková, 2012, s. 46–47)

Nežádoucí účinky:

- *útlum krvetvorby,*
- *periferní otoky (zadržování tekutin),*
- *pohrudniční výpotky, výpotky v perikardu,*
- *trávicí obtíže (nevolnost, průjem), poruchy pankreatu*
- *dušnost,*
- *infekce,*
- *únava,*
- *bolesti hlavy,*
- *bolesti v pohybovém aparátu.* (Žáčková, 2012, s. 46-47)

2.3.2.4 Interferon alfa

Interferon se nasazuje k léčbě chronické myeloidní leukemie u nemocných, u kterých se nemůže provést alogenní transplantaci kostní dřeně. Cílem podávání interferonu je dosažení hematologické (úprava krevního obrazu na fyziologické hodnoty) a cytogenetické remise a udržení tohoto stavu. Interferon se podává v podobě podkožních injekcí, které mohou být pro pacienta velmi zatěžující. (Žáčková, 2012, s. 67–68; Adam, Vorlíček a kolektiv, 2001, s. 77–78)

Nežádoucí účinky:

- *útlum krvetvorby,*
- *příznaky připomínající chřipku (horečky, únava, bolesti svalů a kloubů),*
- *jaterní toxicita,*
- *nechutenství, hubnutí,*

- únava,
- vyrážky,
- padání vlasů,
- snížená funkce štítné žlázy,
- změny nálady, nespavost, deprese, zmatenost, psychózy,
- poškození jater a plic. (Žáčková, 2012, s. 67–68)

2.3.3 Léčba chronické lymfatické leukemie

Léčba se zahajuje, jakmile se začnou projevovat klinické příznaky nemoci. Indikace k léčbě je progresivně zvětšující se lymfatické uzliny, zvětšující se játra a slezina, které způsobují potíže. Cílem léčby je navodit komplexní remisi, znamená to: fyziologické hodnoty krevního obrazu, normální velikost lymfatických uzlin, sleziny a jater. Po dosažení remise se léčba přeruší a pacient je dále pravidelně kontrolován v určitých intervalech, kde se sleduje relaps nemoci. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 188)

2.3.3.1 Léčba glukokortikoidy

Glukokortikoidy indukují v jádře některých fyziologických, ale i patologických lymfocytů, apoptotickou smrt buňky. Monoterapie glukokortikoidy dosahuje jen 10 % remisí. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 188) Vysokodávkovaná terapie glukokortikoidy se používá v terminální fázi onemocnění, kde je fyziologická krvetvorba značně utlačena. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 188–189)

2.3.3.2 Alkylační cytostatika

Dříve velmi používaný lék chlorambucil. Alkylační cytostatika používaná v monoterapii mají pomalu nastupující účinek. Chlorambucil se dnes používá pouze u starších polymorbidních nemocných, u kterých by agresivnější léčba vedla k výrazné toxicitě. Rychlejšího nástupu dosáhneme kombinovanou chemoterapií. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 189)

2.3.3.3 Purinová analoga

Purinová analoga, nejčastěji fludarabin, mají vyšší počet kompletních remisí než u terapie alkylačními cytostatiky. V současné době se používá fludarabin v kombinaci cyklofosfamidem jako standardní léčba. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 189)

2.3.3.4 Radioterapie

Radioterapie se používá při splenomegalii, která způsobuje útlak okolních orgánů nebo pancytopenii. Radioterapie se dá také použít na ozáření lymfatických uzlin, které mohou činit potíže nemocnému. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 192)

2.3.3.5 Splenektomie

Splenektomie je chirurgické odstranění sleziny. Tato metoda léčby se používá velmi zřídka. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 192)

2.3.3.6 Alogenní transplantace

Alogenní transplantace je určena spíše pro mladší pacienty. Můžeme ji použít při selhání léčby fludarabinem. (Adam, Krejčí, Vorlíček a kolektiv, 2008, s. 192)

2.4 Akutní nežádoucí účinky léčby

2.4.1 Snížená obranyschopnost a infekce

Nemocní s leukemií mají sníženou imunitu organismu. Nejčastěji se jedná o infekce bakteriálního nebo mykotického původu. Nejzávažnější porucha imunity je leukopenie, která bývá způsobena chemoterapií. Největší riziko vzniku infekce je u nemocných, kteří jsou léčeni chemoterapií nebo kteří podstupují transplantaci kostní dřeně. Největším rizikem pro pacienty se sníženou imunitou je vznik pneumonie, septického stavu a šoku nebo dokonce smrt. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 143 – 145; Vokurka et al., 2005, s. 27–31)

FEBRILNÍ NEUTROPENIE

U pacienta, který má počet neutrofilů pod $1,0 \times 10^9/l$, tělesná teplota $38\text{ }^\circ\text{C}$ je projev infekce. V tomto případě musíme hledat zdroj infekce, podávat antimikrobiální a antimykotickou, případně antivirovou léčbu dle ordinace lékaře a sledovat příznaky znamenající zhoršení stavu

(např. slabost, malátnost, tachykardie, spavost, snížená diuréza, dezorientace atd.). (Vokurka et al., 2005, s. 31)

2.4.1.1 Terapie a péče o pacienta se sníženou obranyschopností

Musí být co nejvíce sníženo riziko vzniku infekce nebo léčená infekce musí být dobře zvládnutá. *K dosažení těchto cílů slouží: ošetrovatelské přístupy personálu, pacienta a jeho blízkých; antimikrobiální léky (antibiotika, antimykotika, antivirotika); růstové faktory granulopoézy; další speciální zajištění a terapie – např. de leukotizace transfuzí, imunoglobuliny a jiné.* (Vokurka et al., 2005, s. 32–33)

OŠETŘOVATELSKÉ PŘÍSTUPY

Ošetrovatelské přístupy jsou základem ochrany všech rizikových pacientů. Hlavní je dodržování zásad aseptického přístupu. Pacienta se sníženou imunitou je vhodné chránit před vnějšími mikroorganismy, které by mohly způsobit komplikaci. Takového pacienta je vhodné umístit do tzv. reverzní (ochranné) izolace, která zajišťuje ochranu nemocného s vysoce oslabenou obranyschopností (např. pacient po transplantaci kostní dřeně).

ANTIMIKROBIÁLNÍ LÉČBA

U pacientů po transplantaci kostní dřeně je antimikrobiální léčba podávána i preventivně.

Pro úspěch antimikrobiální léčby je nutné dodržovat dávkování a časové intervaly mezi dávkami.

RŮSTOVÉ FAKTORY GRANULOPOÉZY

Urychlují obnovu obranyschopnosti. Podporují dozrávání granulocytů po chemoterapeutické léčbě. Podávají se podkožně nebo intravenózně. (Vokurka et al., 2005, s. 32–35)

2.4.2 Nauzea a zvracení

Nauzea a zvracení se mohou začít objevovat již v průběhu podávání cytostatik nebo během několika hodin po podání, ale je také možný výskyt nauzey a zvracení i po několika dnech po podání chemoterapie. Nauzea a zvracení jsou často jen přechodné. Pokud se však jedná o dlouhodobé a intenzivní zvracení může způsobit: snížený komfort, snížení motivace pokračování v léčbě, problémy s příjmem potravy, tekutin a léků – nutná úprava diety, případně parenterální výživa a intravenózní hydratace; může také způsobit poškození sliznice jícnu, drobné krvácení až tvorbu vředů a rozvrat vnitřního prostředí. (Vokurka et al., 2005, s. 19–21)

2.4.2.1 Terapie

Musíme předpokládat, že nauzea a zvracení může nastat, a proto je nutné zajistit vhodnou terapii. *Komplexní terapie zahrnuje: léčbu nebo odstranění příčiny obtíží; podávání léků proti zvracení – antiemetika; podpůrné medikace a doplňkové metody; ošetrovatelskou péči.* (Vokurka et al., 2005, s. 22)

2.4.3 Poškození sliznic dutiny ústní

Poškození sliznic dutiny ústní je docela častý problém, který může ovlivnit průběh terapie pacienta. Nejčastěji se jedná o stomatitidu nebo mukositudu. Faktory zvyšující riziko vzniku poškození: vysokodávková chemoterapie, těžké snížení imunity a neutropenie, nedostatečná hygiena dutiny ústní, poškozený chrup a nevhodná zubní náhrada. Mukositida vzniká jako přechodný vedlejší nežádoucí účinek chemoterapeutické léčby. Cytostatika přechodně zastavují obnovu buněk sliznice dutiny ústní. (Vokurka et al., 2005, s. 63–67)

2.4.3.1 Terapie

Vhodná je kryoterapie (cucání ledu, popíjení ledové vody) během podávání nebo krátce po podání cytostatik. Musí se, také dodržovat důkladná hygiena dutiny ústní (čištění zubů měkkým kartáčkem, vyplachovat dutinu ústní ředěným 1% hydrogen peroxidem atd.). (Vokurka et al., 2005, s. 66)

2.4.4 Poškození kůže a alopecie

Alopecie (vypadávání vlasů) a poškození kůže je velmi časté a typické jako nežádoucí účinek podávání cytostatik. Cytostatika způsobují částečnou nebo i úplnou alopecii, je to však dočasný stav, který se objevuje asi 3 týdny po zahájení chemoterapeutické léčby. Po ukončení léčby se během několika týdnů obnoví růst vlasů. Poškození kůže se velmi často objevuje u vysoko-dávkované chemoterapie. Poškození kůže se může projevit jako zarudnutí kůže, suchost a loupání pokožky. (Vokurka et al., 2005, s. 73–79)

2.4.4.1 Terapie

Vhodné je promazávání pokožky oleji, mastmi a krémy. Lékař může předepsat poukaz na paruku, která je částečně hrazená pojišťovnou. (Vokurka et al., 2005, s. 78)

2.4.5 Průjem

Průjem je velmi častý nežádoucí účinek. Průjem může být jako důsledek dietní chyby, podávání cytostatik, antibiotik. Cytostatika zastavují obnovu buněk sliznice střeva a tím mohou způsobit chronické průjmy. Výskyt průjmu nese s sebou spoustu rizik jako je: snížený komfort nemocného, bolest (opruzení kůže v okolí konečníku, křečovitě podráždění střev), hrozí dehydratace a velké ztráty minerálů, riziko vzniku infekce, krvácení, snížené vstřebávání živin a úbytek na hmotnosti atd. (Vokurka et al., 2005, s. 83–87)

2.4.5.1 Terapie

Terapie musí být komplexní, která zahrnuje: *ošetřovatelskou péči, léčbu a odstranění příčin průjmu, podávání léků proti průjmu – antidiarotika*. (Vokurka et al., 2005, s. 86–87)

2.4.6 Krvácivé projevy a krvácení

Krvácivé projevy jsou způsobeny sníženým počtem krevních destiček po podávání cytostatik, které snižují krvetvorbu v kostní dřeni. Krvácení postihuje kůži a sliznici. Projevem krvácení mohou být petechie, hematomy, epistaxe, hemoptýza, hemateméza, meléna, enterorhagie, hematurie atd. (Vokurka et al., 2005, s. 97–102)

2.4.6.1 Terapie

Je důležité najít příčinu krvácení, vhodné je využití hemostatik (lokální). Při sníženém počtu krevních destiček je vhodná aplikace trombokoncentrátů, transfúze erytrocytů a plazmy. (Vokurka et al., 2005, s. 100–101)

2.4.7 Únava

Je projevem náročnosti onemocnění a léčby. Únavu může způsobovat nedostatek odpočinku a spánku z důvodu opakovaných vyšetření, noční aplikace léků, bolest, nauzea, zvracení, anemie atd. Únava může být důsledkem psychického vyčerpání nemocného. (Vokurka et al., 2005, s. 55–60)

2.4.7.1 *Terapie*

Mezi možnosti léčby patří: hypnotika, antidepresiva, transfuze a erythropoetin. Zajištění dostatečného klidu pro spánek, vhodné je vyvětrat místnost před spaním. Eliminovat výskyt průjmů, bolesti, snížení duševního vypětí rozhovorem atd. (Vokurka et al., 2005, s. 55–60)

2.4.8 Bolest

Bolest může být způsobena léčebnými nebo diagnostickými výkony. Bolest může být doprovodným projevem např. postižení sliznice v trávicím ústrojí, punkcí při odběru kostní dřeně. Bolest může způsobovat poruchy spánku, únavu, deprese atd. Bolest by se měla hodnotit nejlépe při každé změně stavu (např. i při změně polohy), hodnotí se intenzita bolesti, lokalizace a charakter pomocí škál bolesti (Příl. 1). (Vokurka et al., 2005, s. 47–51; Vorlíček, Abrahamová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 130–137)

2.4.8.1 *Terapie*

Při léčbě bolesti je nutné k nemocnému přistupovat individuálně. V terapii je možnost využít psychoterapie (rozptýlení nemocného, aby se nesoustředil jen na svoji bolest – k rozptýlení může vést i dobře zvolený rozhovor, vhodná je také relaxace), analgetika, případně speciální zákroky anesteziologů (např. blokády a obstríky nervových pletení). (Vokurka et al., 2005, s. 49)

2.5 Pozdní nežádoucí účinky léčby

2.5.1 Kardiotoxicita

Nežádoucí účinky léčby leukémie se mohou na srdci projevit několik měsíců až několik let po ukončení léčby. Poškození je závislé na celkovém množství podávané léčby. Poškození srdce je nevratné. *Míru poškození srdce lze sledovat pomocí echokardiografie.* (Vorlíček, Abrahamová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 96)

2.5.2 Nefrotoxita

Poškození ledvin chemoterapií může být způsobeno přímo nebo nepřímo. (Klener, 2002, s. 272) Nepřímé poškození se projevuje hyperurikémií vyvolanou cytostatickou léčbou. Přímé poškození je v důsledku mechanického a toxického působení cytostatik v ledvinách. Poškoze-

ni ledvin se nejdříve projevuje ztrátami magnesia, které se projevují brněním končetin. Ztráty magnesia vedou k zadržování dusíkatých látek v těle. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 96; Klener, 2002, s. 272)

2.5.3 Plicní toxicita

Chronické plicní změny mohou vést ke vzniku chronické pneumonitidy a plicní fibrózy. Tato onemocnění se nejčastěji projevují dušností, bolestí na hrudi, kašlem, horečkou. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 81)

2.5.4 Gonadální toxicita

Poškození pohlavních orgánů je závislé na dávce podávané chemoterapie. Poškození pohlavních orgánů se projevuje poškozením zárodečných buněk. U mužů se před zahájením chemoterapie doporučuje kryoprezervace spermií. U žen se může navodit dočasná menopauza nebo se doporučuje zmrazení vajíček. Pokud však dojde k většímu poškození vaječníku, je zde možnost umělého oplodnění ve zkumavce se zmrazeným nebo darovaným vajíčkem. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 96; Klener, 2002, s. 274–275)

2.5.5 Poškození jater

Poškození jater je méně časté. Může projevit zvýšenými jaterními enzymy. Vysokodávková chemoterapie může někdy vyvolat nekrózu jaterní tkáně. (Klener, 2002, s. 267)

2.5.6 Poškození kůže

Trvalé poškození kůže závisí na množství a druhu cytostatické léčby uniklé při paravazátu. Míra poškození může být tak velká, že dojde až k poruše cévních, nervových a kloubních struktur. Poškození se může projevit vznikem celulitidy, infiltrátu nebo nekrózy. (Klener, 2002, s. 268 – 269; Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 122)

2.5.7 Vznik sekundárního nádoru

Vlivem chemoterapie a radioterapie se zvyšuje riziko vzniku sekundárních nádorů. *Chemoterapie má hlavně potenciál vyvolávat maligní transformaci krvetvorby. Sekundární leukemie kulminují v odstupu 10 let od léčby alkylačními cytostatiky. Počet solidních nádorů s časem od ozáření neustále nerůstá.* (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková a kolektiv, 2012, s. 97-98)

2.6 Psychologický přístup k nemocným s leukémií

2.6.1 Začátek hospitalizace

Pacient přichází na hematologické oddělení s podezřením na leukemii až po nezdařené léčbě virového či bakteriálního onemocnění. Nejčastější první pocity pacienta jsou strach a nejistota. Nejčastější pacientova otázka je „Proč? Proč zrovna já? Proč zrovna teď? Co mě čeká?“. Ptají se, jaký smysl mají různá vyšetření, kterými musí projít. Někdy jsou velmi nepříjemné a dokonce i bolestivé. Toto období je pro pacienta jedno z nejtěžších v celém průběhu léčby. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 213)

2.6.2 Sdělení diagnózy a začátek léčby

Před sdělením diagnózy by zdravotničtí pracovníci měli zjistit, zda nemocný chce být u toho sám nebo zda chce pozvat nějakého příbuzného, co vše mohou příbuzným sdělit atd. Zdravotničtí pracovníci by měli pacientova přání respektovat a dodržovat. Sdělení diagnózy by se mělo odehrávat v soukromí, nejlepší je prostředí, ve kterém je jen pacient, lékař, případně psycholog. Diagnóza a léčba by měla být řečena stručně a jasně, aby tomu pacient rozuměl. Stresovaný pacient si většinou zapamatuje jen to, že má velmi závažnou chorobu. I přesto, že jsme pacientovi sdělili vše potřebné a důležité, bude se ptát i jiných zdravotnických pracovníků, kteří by mu měli podávat stejné informace. To, co jsme pacientovi řekli, je vhodné doplnit písemnými informacemi, brožurkami, ve kterých se popisuje celý průběh nemoci od vzniku přes možnosti léčby, nežádoucí účinky a jejich zvládnání. Psychologická podpora už může nabývat širších dimenzí. *Převládá vysvětlování, komentář ke každému lékařskému zákroku, pacient se začíná ptát na možnosti léčby, na prognózu, na předpokládanou délku života a na jeho kvalitu. Odpovědi by se měly zaměřit na zdůraznění smyslu léčby. Je třeba, aby závažnost onemocnění byla vyvažována nadějí v úspěšnost léčby.* (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 214) Pacient často vyžaduje i fyzický kontakt, jako je podržení ruky, pohlazení atd., což mu dodává pocit jistoty a bezpečí. (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 214)

2.6.3 Návrat nemoci

Po podstoupení náročné léčby se onemocnění může vrátit jako relaps. Nastává hospitalizace, znovu nasazení léčby. Velmi často může nastoupit období deprese. Zde je velmi důležitá spolupráce s psychologem, který jej podporuje v naději. Pokud se přes využití všech možných

prostředků léčby pacientův stav zhoršuje, pacient se může dostat do stavu velké beznaděje, bezmoci a velké úzkosti. Nyní se pacient ptá, co bude dál, zde je velmi důležitá spolupráce s rodinou a příbuznými. V tomto stádiu je důležité maximálně vyhovět přáním nemocnému, pokud je to ovšem možné (např. zajištění duchovního). (Mayer, Starý a kolektiv, 2002, s. 216)

3 KVALITA ŽIVOTA

3.1 Kvalita života a zdraví

Pojem kvalita života velmi úzce souvisí s definicí zdraví dle Světové zdravotnické organizace (dále WHO): *zdraví není chápáno pouze jako nepřítomnost nemoci, ale jako stav úplné „fyzické, psychické a sociální pohody. Kvalitou života je potom to, jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu.“* (Payne a kolektiv, 2005, s. 208) O kvalitě života se mluví zejména v psychologii, sociologii, ekologii, medicíně a v jiných vědních oborech. Všechny pojmy kvality života mají společné rysy týkající se sociálního, psychického a fyzického stavu jedince. Kvalita života je vlastně subjektivní posouzení jedince jeho vlastní životní situace. (Payne a kolektiv, 2005, s. 205–210)

3.2 Kvalita života a onkologie

Většina onkologů se shoduje na tom, že kvalita života vyjadřuje jakousi míru, kdy choroba a její léčba ovlivňují schopnost nemocného žít takový život, aby mu skýtal uspokojení.

Kvalita života se týká více oblastí, je nazývána také pojmem mnohorozměrnost. Zahrnuje tyto základní oblasti:

- *Oblast funkční zdatnosti – schopnost zvládat běžné denní aktivity, pracovní zátěž;*
- *Oblast tělesných potíží – únava, bolest, nevolnost;*
- *Oblast emocionální – nálada, deprese, úzkost;*
- *Oblast sociální – vliv nemoci na vztahy v rodině, vztahy s přáteli, sociální postavení, oblast finančních obtíží;*
- *Oblast duchovní – otázky hledání smyslu života, naděje, smíření a odpuštění.* (Payne a kolektiv, 2005, s. 289)

3.3 Hodnocení kvality života

Zájem o hodnocení kvality života začal v polovině 20. století. Kvalita života se hodnotila u chronicky nemocných pacientů a starých lidí. Mezi nejčastěji hodnotící metody patří dotazníky. Rozeznáváme dva hlavní typy dotazníků: tzv. generické a specifické. Generické dotazníky by se měly dát použít u všech pacientů bez ohledu na věk, pohlaví, na typ a pokročilost onko-

logického onemocnění. Specifické dotazníky se více zaměřují na symptomy spojené s onemocněním a léčbou (např. dotazník na celkové zhodnocení bolesti, souhrnné zhodnocení nejčastějších příznaků, dotazníky na nauzeu a zvracení. V dnešní době máme k dispozici více než 200 dotazníků, liší se jen zkoumanou oblastí a počtem otázek. (Payne a kolektiv, 2005, s. 288 – 294)

3.4 Závěr

Snaha o zlepšení kvality života onkologicky nemocných, to nejsou především dotazníky, statistika a hromady administrativní práce navíc. Je to mnohem více výzva, abychom nasadili svou lidskost a profesionalitu a spolu s pacienty hledali dobrá řešení jejich obtíží. (Payne a kolektiv, 2005, s. 295)

4 ZÁSADY SDĚLOVÁNÍ ONKOLOGICKÉ DIAGNÓZY

1. *Informace o nemoci poskytovat všem nemocným se zhoubným onemocněním,*
2. *informaci o diagnóze podává vždy lékař, informaci o nemoci podávat opakovaně, nestačí jednorázový rozhovor,*
3. *informaci podat nejdříve pacientovi, potom podle jeho přání členům rodiny a dalším lidem; nemocný sám rozhoduje koho informovat,*
4. *s podstatou nemoci a léčebnými postupy seznámit nemocného ještě před léčbou,*
5. *zdůraznit možnost léčby, ale neslibovat vyléčení,*
6. *odpovídat na otázky pacienta a jeho blízkých; věnovat čas naznačeným dotazům,*
7. *informace o prognóze nemoci z hlediska přežití podávat uvážlivě, pouze na pacientův dotaz; nikdy neříkat konkrétní datum, spíše nastínit časový rámec vycházející ze znalosti obvyklého průběhu daného onemocnění,*
8. *zajistit jednotnou informovanost zdravotnickým personálem důsledným předáváním informací navzájem,*
9. *ujistit pacienta o odhodlání lékařů a všech zdravotníků vést léčbu v celém průběhu nemoci,*
10. *zdravotníci svým přístupem k nemocnému v něm mají probouzet a udržovat realistické naděje a očekávání. (Kutnohorská, 2007, s. 65–66)*

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA VÝZKUMU

5.1 Cíle práce

Cíl 1

Vytvořit teoretický přehled o problematice leukémie.

Cíl 2

Zjistit, jakým způsobem byli pacienti informováni o své diagnóze.

Cíl 3

Zmapovat, kde pacienti trpící leukémií získali podrobnější informace o svém onemocnění (internet, odborná literatura, zdravotníci atd.).

Cíl 4

Zjistit, který druh léčby je nejčastěji používán.

Cíl 5

Zmapovat výskyt nežádoucích účinků léčby.

Cíl 6

Vytvořit informační brožuru o leukemii.

5.2 Metodika výzkumného šetření

Pro praktickou část bakalářské práce byla zvolena kvantitativní dotazníková metoda. Výhodou dotazníkového šetření je anonymita respondentů.

V úvodu dotazníku (Příl. 5) byli respondenti osloveni, seznámeni s postupem vyplnění dotazníku a poděkování za ochotu. Dotazník se skládá z 22 otázek. Otázky 1–3 obsahovaly základní charakteristiku (pohlaví, věk a rodinný stav), další otázky se týkaly pacientova onemocnění.

Formy kladených otázek v dotazníku jsou otevřené (6) a uzavřené (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), byly použity i otázky výčtové, kde respondenti mohli zaznačit více odpovědí (9, 10, 11, 12, 14, 15, 16).

5.2.1 Charakteristika vzorku respondentů

Výzkumným vzorkem dotazníkového šetření byli pacienti, u kterých byla stanovena diagnóza leukemie (akutní i chronická) a chodí na pravidelné kontroly do hematologické ambulance ve Zlíně.

5.2.2 Organizace výzkumného šetření

Celkem bylo rozdáno 70 dotazníků v hematologických ambulancích ve Zlíně. Návratnost byla 41 dotazníků (58,57 %). Pro vyhodnocení bylo použito 41 dotazníků (100 %).

5.3 Výsledky výzkumu a jejich analýza

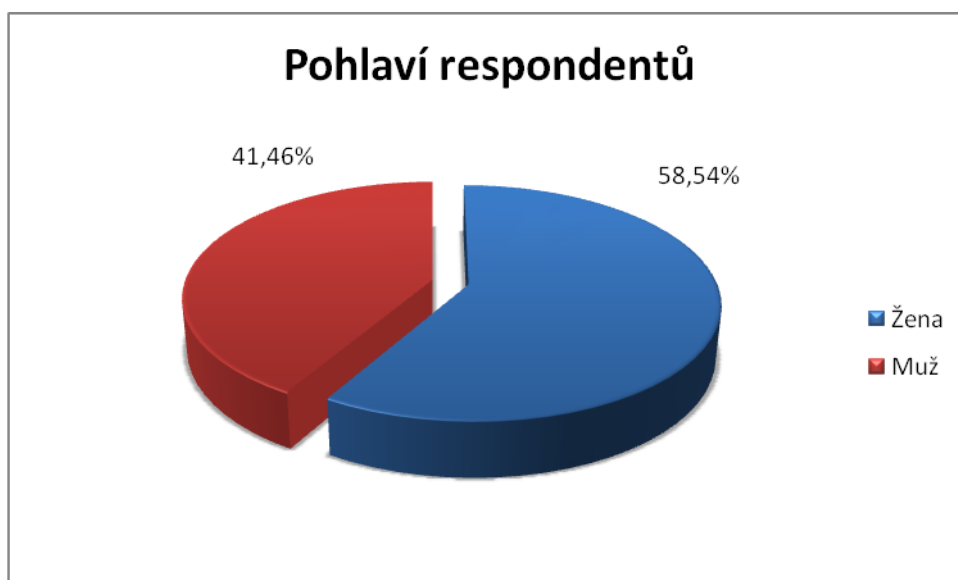
Výsledky dotazníkového šetření byly vyhodnoceny pomocí programu Microsoft Word a Microsoft Excel. Výsledky byly zpracovány do tabulek v absolutní a relativní četnosti a poté znázorněny pomocí grafů, kde byla vyjádřena relativní četnost.

5.4 Analýza získaných dat

Otázka č. 1: Jaké je vaše pohlaví?

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

| Pohlaví respondentů | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| Žena | 24 | 58,54 |
| Muž | 17 | 41,46 |
| Celkem respondentů | 41 | 100 |

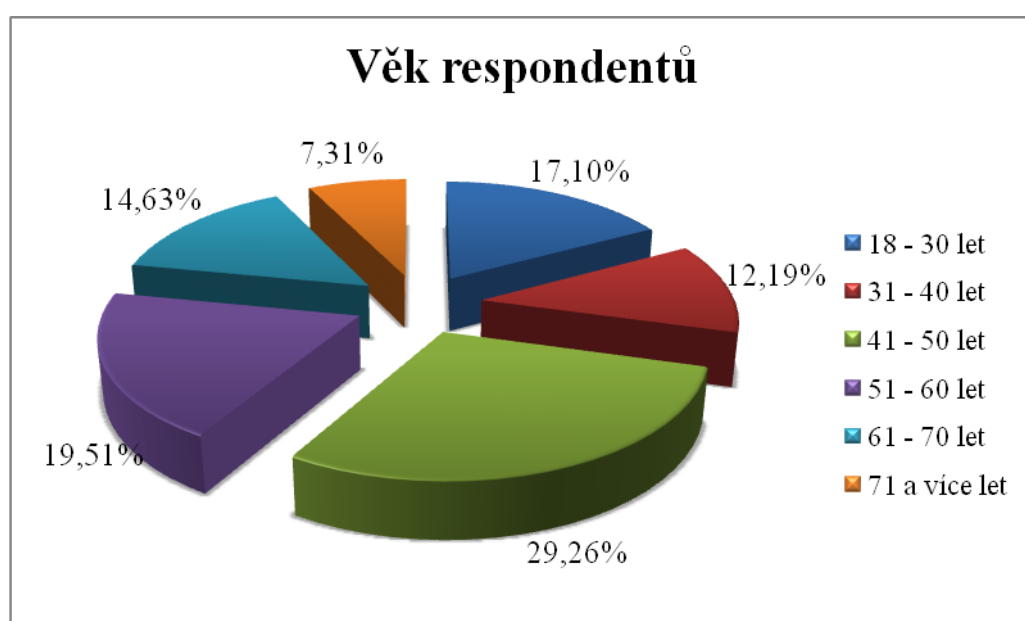


Graf 1: Pohlaví respondentů

Tabulka 1 a Graf 1 vyjadřují pohlaví respondentů. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 41 respondentů (100 %) z toho bylo 24 žen (58,54 %) a 17 mužů (41,46 %).

Otázka č. 2: Jaký je Váš věk?*Tabulka 2: Věk respondentů*

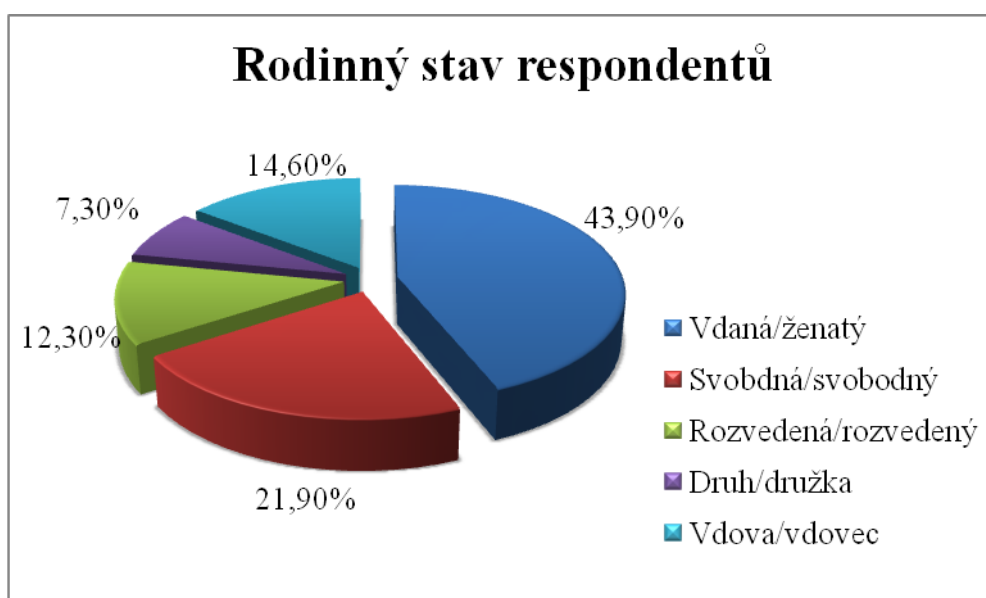
| Věk respondentů | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 18–30 let | 7 | 17,10 |
| 31–40 let | 5 | 12,19 |
| 41–50 let | 12 | 29,26 |
| 51–60 let | 8 | 19,51 |
| 61–70 let | 6 | 14,63 |
| 71 a více let | 3 | 7,31 |
| Celkem respondentů | 41 | 100,00 |

*Graf 2: Věk respondentů*

Tabulka 2 a graf 2 znázorňují věkové kategorie respondentů. Z celkového počtu respondentů 41 (100 %) se dotazníkového šetření zúčastnilo ve věkové kategorii 18–30 let 7 respondentů (17,10 %), 31–40 let 5 respondentů (12,19 %), 41–50 let 12 respondentů (29,26%), 51–60 let 8 respondentů (19,51 %), 61–70 let 6 respondentů (14,63 %) a ve věkové kategorii 71 a více let 3 respondenti (7,31 %).

Otázka č. 3: Jaký je Váš rodinný stav?*Tabulka 3: Rodinný stav respondentů*

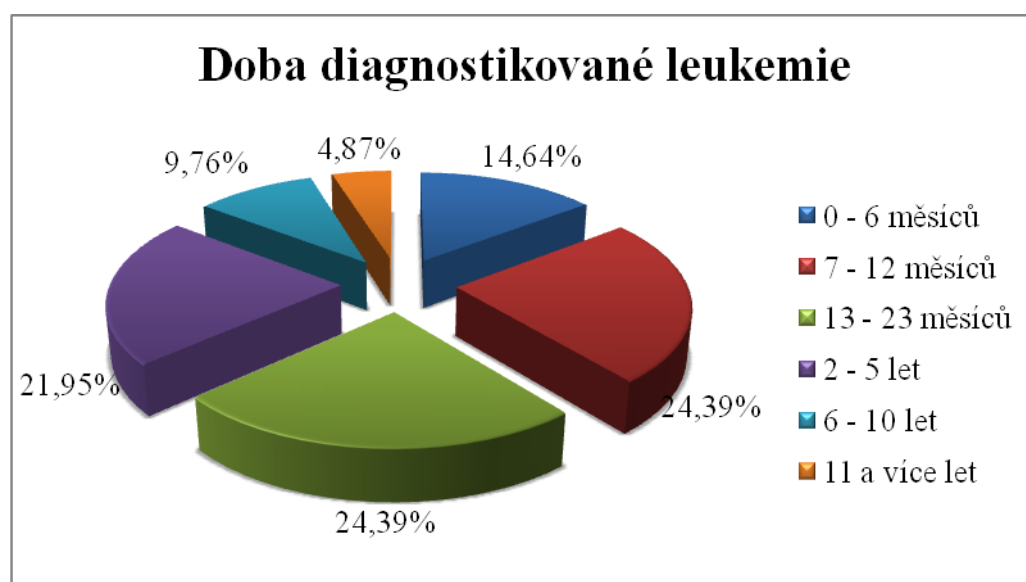
| Rodinný stav respondentů | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|
| Vdaná/ženatý | 18 | 43,90 |
| Svobodná/svobodný | 9 | 21,90 |
| Rozvedená/rozvedený | 5 | 12,30 |
| Druh/družka | 3 | 7,30 |
| Vdova/vdovec | 6 | 14,60 |
| Celkem respondentů | 41 | 100,00 |

*Graf 3: Rodinný stav respondentů*

Tabulka 3 a graf 3 znázorňují rodinný stav respondentů dotazníkového šetření. Z celkového počtu 41 (100 %) bylo vdaná/ženatý 18 respondentů (43,90 %), svobodný/svobodná bylo 9 respondentů (21,90 %), rozvedená/rozvedený bylo 5 respondentů (12,30 %), druh/družka byli 3 respondenti (7,30 %) a vdova/vdovec bylo 6 respondentů (14,60 %).

Otázka č. 4: Jak dlouho máte diagnostikovanou nemoc – leukemie?*Tabulka 4: Doba diagnostikované leukemie*

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 0–6 měsíců | 6 | 14,64 |
| 7–12 měsíců | 10 | 24,39 |
| 13–23 měsíců | 10 | 24,39 |
| 2–5 let | 9 | 21,95 |
| 6–10 let | 4 | 9,76 |
| 11 a více let | 2 | 4,87 |
| Celkem respondentů | 41 | 100,00 |

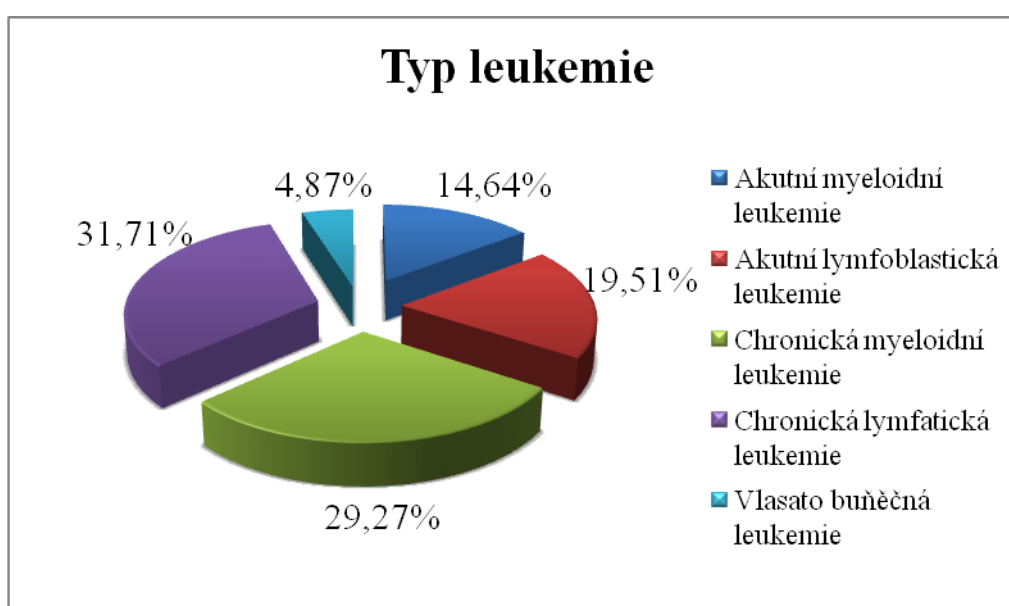
*Graf 4: Doba diagnostikované leukemie*

Tabulka 4 a graf 4 nám znázorňují, jak dlouho mají diagnostikovanou nemoc leukemie. Z celkového počtu 41 (100 %) respondentů má 6 respondentů (14,64 %) onemocnění 0–6 měsíců, 10 respondentů (24,39 %) má onemocnění 7–12 měsíců, 10 respondentů (24,39 %) má onemocnění 13–23 měsíců, 9 respondentů (21,95 %) má onemocnění 2–5 let, 4 respondenti (9,76 %) má onemocnění 6–10 let, 2 respondenti (4,87 %) má onemocnění 11 a více let.

Otázka č. 5: Jaký typ leukemie Vám byl diagnostikován?

Tabulka 5: Typ leukemie

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Akutní myeloidní leukemie | 6 | 14,64 |
| Akutní lymfoblastická leukemie | 8 | 19,51 |
| Chronická myeloidní leukemie | 12 | 29,27 |
| Chronická lymfatická leukemie | 13 | 31,71 |
| Vlasatobuněčná leukemie | 2 | 4,87 |
| Celkem respondentů | 41 | 100,00 |

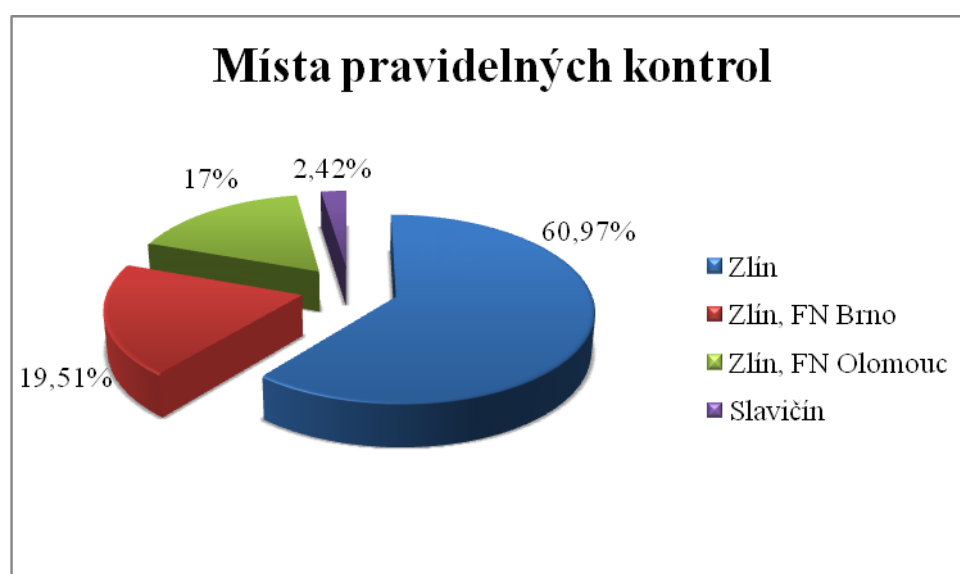


Graf 5: Typ leukemie

Tabulka 5 a graf 5 znázorňují kolik respondentů z celkového počtu 41 (100 %) mělo daný typ leukemie. Akutní myeloidní leukemii mělo 6 respondentů (14,64 %), akutní lymfoblastickou leukemii mělo 8 respondentů (19,51 %), chronickou myeloidní leukemii ve zkoumaném vzorku mělo 12 respondentů (29,27 %), chronickou lymfatickou leukemii mělo 13 respondentů (31,71 %) a vlasatobuněčnou leukemii měli 2 respondenti (4,87 %).

Otázky č. 6: Kam docházíte na pravidelné kontroly?*Tabulka 6: Místa pravidelných kontrol*

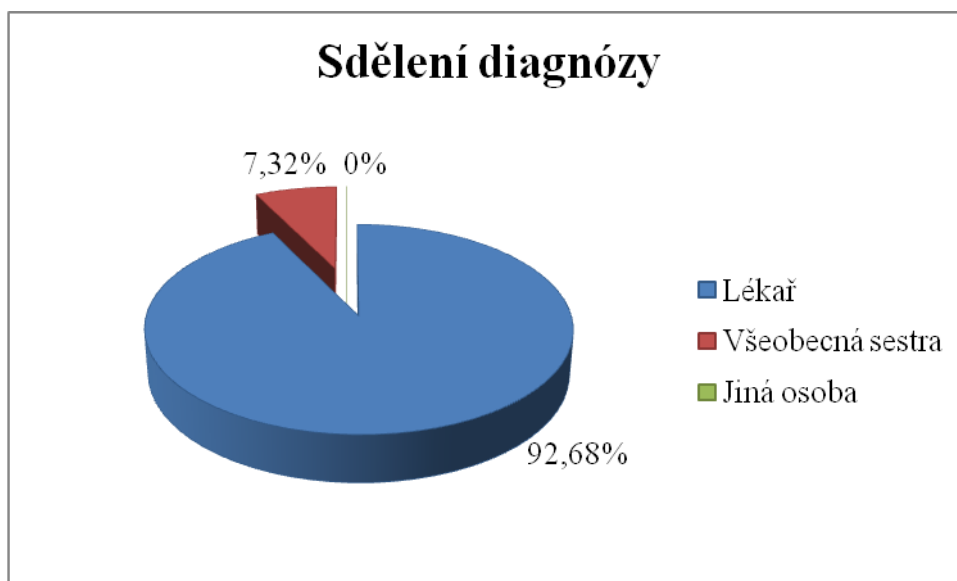
| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Zlín | 25 | 60,97 |
| Zlín, FN Brno | 8 | 19,51 |
| Zlín, FN Olomouc | 7 | 17 |
| Slavičín | 1 | 2,42 |
| Celkem respondentů | 41 | 100,00 |

*Graf 6: Místa pravidelných kontrol*

Tabulka 6 a graf 6 znázorňují místa, kam nemocní dochází na pravidelné kontroly. V odpovědích se vyskytovala většinou 2 místa, kam dochází na kontroly. Hematologickou ambulanci pouze ve Zlíně navštěvuje 25 respondentů (60,97 %), další respondenti ze zkoumaného vzorku dochází na 2 místa hematologických ambulancí. Vyskytovaly se kombinace Zlín a FN Brno – tyto dvě místa navštěvuje 8 respondentů (19,51 %) z celkového počtu a kombinaci hematologické ambulance Zlín a FN Olomouc navštěvuje 7 respondentů (17 %) z celkového počtu. Jediný respondent (2,42 %) navštěvuje interní ambulanci ve Slavičíně.

Otázka č. 7: Kdo Vám sdělil diagnózu?*Tabulka 7: Sdělení diagnózy*

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Lékař | 38 | 92,68 |
| Všeobecná sestra | 3 | 7,32 |
| Jiná osoba | 0 | 0 |
| Celkem respondentů: | 41 | 100,00 |

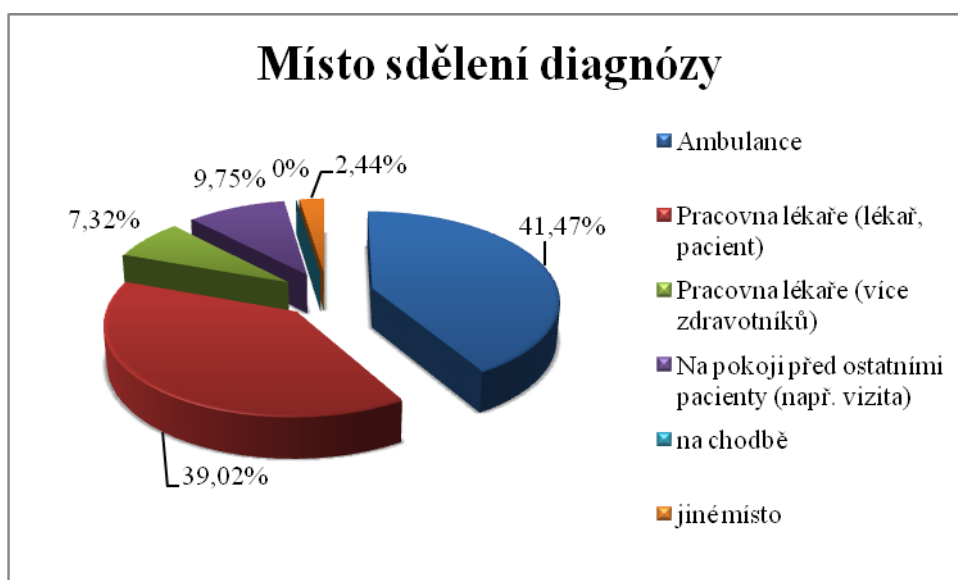
*Graf 7: Sdělení diagnózy*

Tabulka 7 a graf 7 vyjadřují, kdo pacientům sdělil jejich diagnózu. Z celkového počtu 41 (100 %) sdělil diagnózu lékař 38 respondentům (92,68 %) a zbývajícím 3 respondentům (7,32 %) sdělila diagnózu všeobecná sestra.

Otázky č. 8: Kde Vám byla sdělena diagnóza?

Tabulka 8: Místo sdělení diagnózy

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|--|-------------------|-----------------------|
| Ambulance | 17 | 41,47 |
| Pracovna lékaře (lékař, pacient) | 16 | 39,02 |
| Pracovna lékaře (více zdravotníků) | 3 | 7,32 |
| Na pokoji před ostatními pacienty (např. vizita) | 4 | 9,75 |
| Na chodbě | 0 | 0 |
| Jiné místo | 1 | 2,44 |
| Celkem respondentů: | 41 | 100,00 |

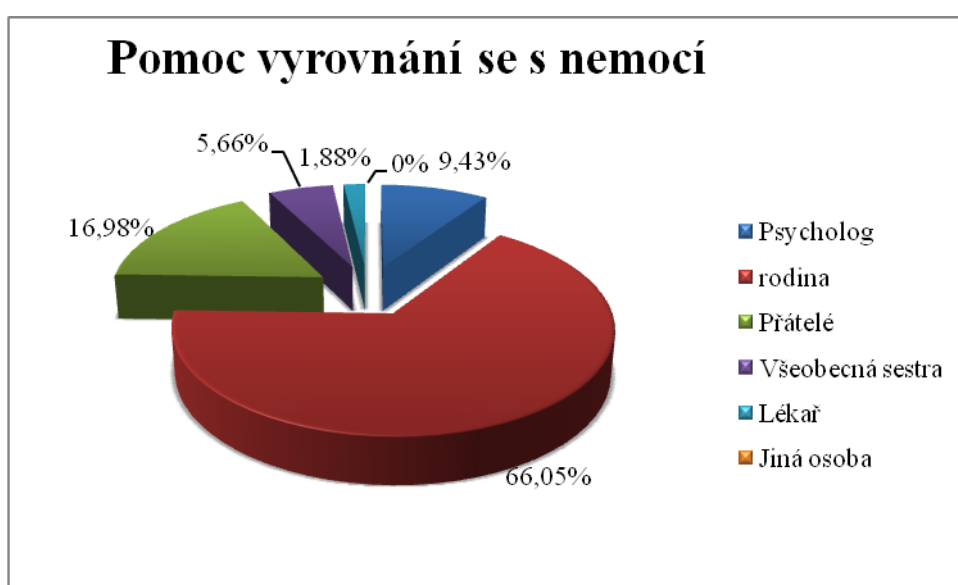


Graf 8: Místo sdělení diagnózy

Tabulka 8 a graf 8 znázorňují, na jakém místě byla pacientovi sdělena diagnóza. 17 respondentům (41,47 %) byla jejich diagnóza sdělena v ambulanci, 16 respondentů (39,02 %) si vybralo odpověď pracovna lékaře (lékař a pacient), 3 respondenti (7,32 %) uvedli ve svých odpovědích, že jim jejich diagnóza byla sdělena v pracovně lékaře, kde bylo přítomno více zdravotníků. 4 respondenti (9,75 %) uvedli, že jim byla jejich diagnóza sdělena na pokoji před ostatními pacienty, 1 respondent (2,44 %) uvedl, že mu byla diagnóza sdělena na jiném místě, ve své odpovědi uvedl zákrový sálek. Nikdo z respondentů si nevybral možnost, kde bylo uvedeno na chodbě.

Otázka č: 9: Pomáhá nebo pomohl Vám někdo se s touto nemocí vyrovnat?*Tabulka 9: Pomoc s vyrovnáním se s nemocí*

| Odpovědi | Počet odpovědí | % |
|------------------|----------------|--------|
| Psycholog | 5 | 9,43 |
| Rodina | 35 | 66,05 |
| Přátelé | 9 | 16,98 |
| Všeobecná sestra | 3 | 5,66 |
| Lékař | 1 | 1,88 |
| Jiná osoba | 0 | 0 |
| Celkem odpovědí | 53 | 100,00 |

*Graf 9: Pomoc s vyrovnáním se s nemocí*

Tabulka 9 a graf 9 znázorňují, kdo respondentům pomohl nebo pomáhá se vyrovnat s onemocněním. V této otázce měli respondenti možnost zaznačit více odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 53 (100 %) možnost psychologa zvolilo 5 respondentů (9,43 %), rodinu zvolilo 35 respondentů (66,05 %), možnost přátelé zvolilo 9 respondentů (16,98 %), všeobecnou sestru zvolili 3 respondenti (5,66 %) a možnost lékaře zvolil 1 respondent (1,88 %). Možnost jiná osoba nezmohl nikdo z respondentů.

Otázka č. 10: Zasáhlo Vaše onemocnění nějakým způsobem do Vašeho života?*Tabulka 10: Zasáhnutí onemocnění do života*

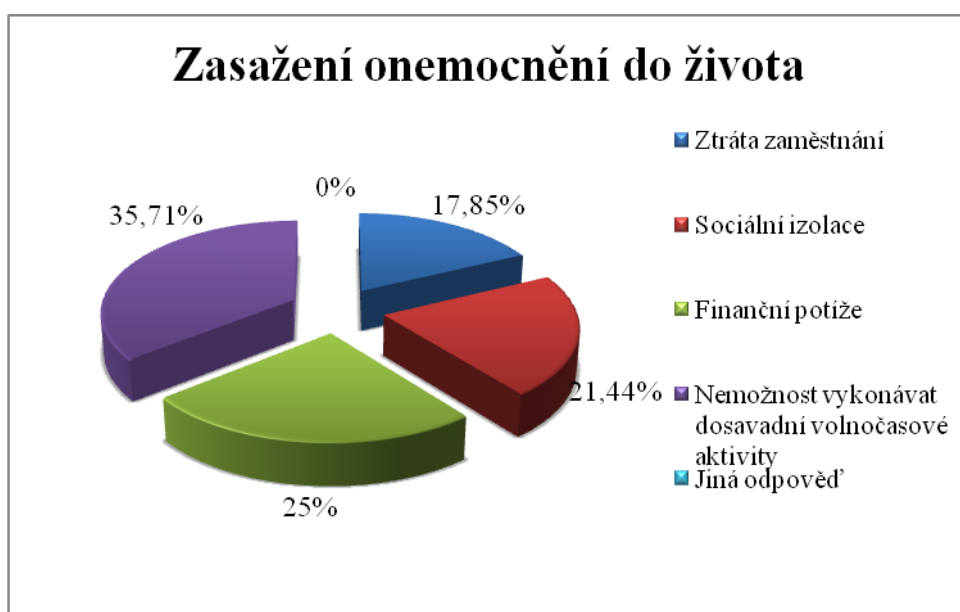
| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 38 | 92,68 |
| Ne | 3 | 7,32 |
| Celkem respondentů: | 41 | 100,00 |

*Graf 10: Zasáhnutí onemocnění do života*

Tabulka 10 a graf 10 znázorňují, zda nějakým způsobem zasáhlo onemocnění do života pacienta. 38 respondentů (92,68 %) odpovědělo, že jejich onemocnění zasáhlo do jejich života. 3 respondenti (7,32 %) uvedli, že jejich onemocnění nezasáhlo do jejich života.

Pokud ano, jakým způsobem?*Tabulka 11: Způsob zasáhnutí onemocnění do života*

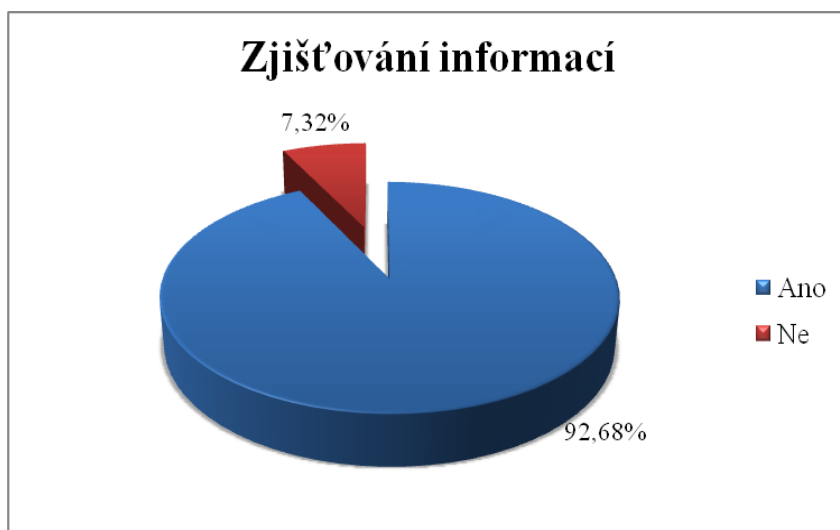
| Odovědi | Počet odovědí | % |
|--|---------------|--------|
| Ztráta zaměstnání | 10 | 17,85 |
| Sociální izolace | 12 | 21,44 |
| Finanční potíže | 14 | 25 |
| Nemožnost vykonávat dosavadní volnočasové aktivity | 20 | 35,71 |
| Jiná odověď | 0 | 0 |
| Celkem odovědí | 56 | 100,00 |

*Graf 11: Způsob zasažení onemocnění do života*

Tabulka 11 a graf 11 znázorňují, jakým způsobem zasáhlo onemocnění do jejich života, pokud předtím odověděli ano. V této otázce byla možnost zvolit více odovědí. Z celkového počtu 56 odovědí (100 %) uvedlo 10 respondentů (17,58 %) ztrátu zaměstnání, 12 respondentů (21,44 %) sociální izolaci, 14 respondentů (25 %) finanční potíže a 20 respondentů (35,71 %) nemožnost vykonávat dosavadní volnočasové aktivity.

Otázka č. 11: Zjišťoval/a jste si více informací o Vašem onemocnění?*Tabulka 12: Zjišťování informací*

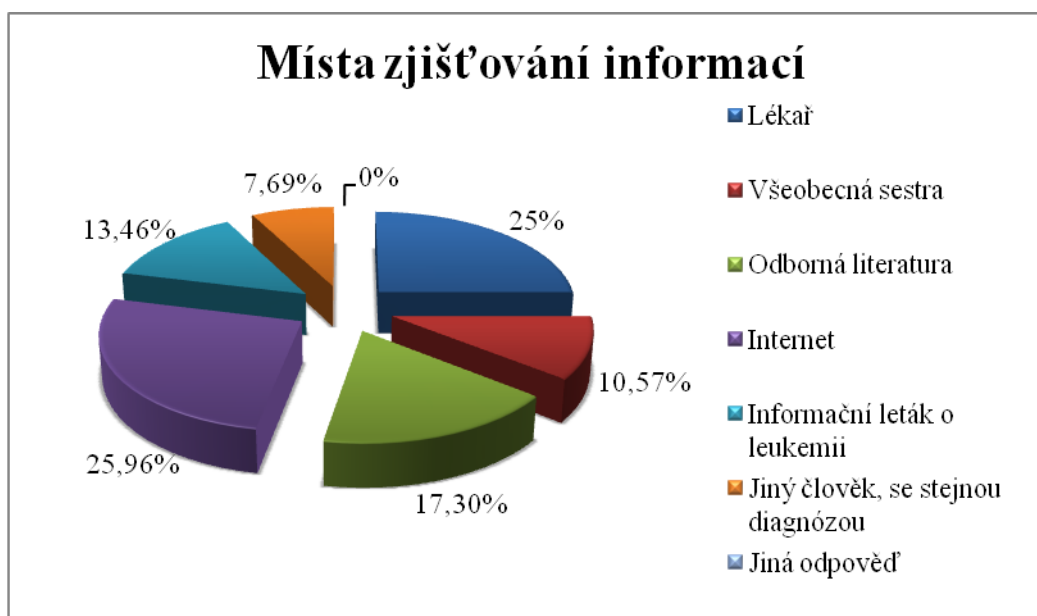
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|------------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 38 | 92,68 |
| Ne | 3 | 7,32 |
| Celkem odpovědí: | 41 | 100,00 |

*Graf 12: Zjišťování informací*

Tabulka 12 a graf 12 znázorňují odpovědi, zda respondenti vyhledávali více informací o svém onemocnění, možnostech léčby, možných komplikacích. 38 respondentů (92,68 %) uvedlo, že zjišťovali více informací, 3 respondenti (7,32 %) uvedli, že více informací nezjišťovali.

Pokud ano, kde jste se dozvěděl/a více informací o Vaší diagnóze, možnostech léčby?*Tabulka 13: Místa zjištění informací.*

| Odpovědi | Počet odpovědí | % |
|----------------------------------|----------------|--------|
| Lékař | 26 | 25 |
| Všeobecná sestra | 11 | 10,57 |
| Odborná literatura | 18 | 17,30 |
| Internet | 27 | 25,96 |
| Informační leták o leukemii | 14 | 13,46 |
| Jiný člověk se stejnou diagnózou | 8 | 7,69 |
| Jiná odpověď | 0 | 0 |
| Celkem odpovědí | 104 | 100,00 |

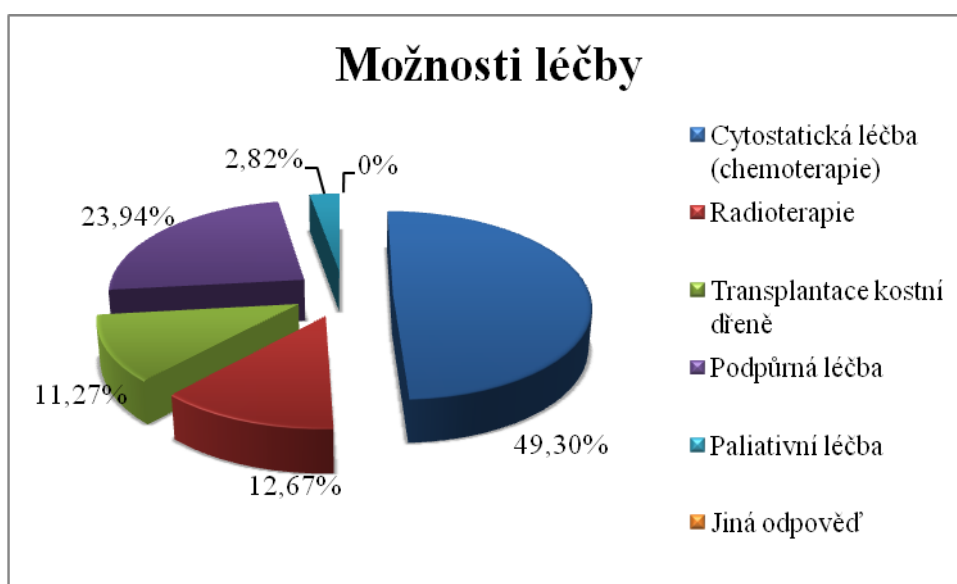
*Graf 13: Místa zjišťování informací*

Tabulka 13 a graf 13 vyjadřují, kde respondenti zjišťovali více informací, pokud v předchozí části otázky zvolili odpověď ano. V této otázce byla možnost zvolit více odpovědí. Z celkového počtu 104 odpovědí (100 %) zvolilo 26 respondentů (25 %), že více informací získali od lékaře, 11 respondentů (10,57 %) od všeobecné sestry, 18 respondentů (17,30 %) hledalo více informací v odborné literatuře, 27 respondentů (25,96 %) využilo internet ke zjištění více informací, 14 respondentů (13,46 %) se dozvědělo více informací z informačního letáku o leukemii a 8 respondentům (7,96 %) sdělil potřebné informace jiný člověk se stejnou diagnózou.

Otázka č. 12: Pokud jste byl/a léčen/a, jakým druhem léčby?

Tabulka 14: Možnosti léčby

| Odpovědi | Počet odpovědí | % |
|-----------------------------------|----------------|--------|
| Cytostatická léčba (chemoterapie) | 35 | 49,30 |
| Radioterapie | 9 | 12,67 |
| Transplantace kostní dřeně | 8 | 11,27 |
| Podpůrná léčba | 17 | 23,94 |
| Paliativní léčba | 2 | 2,82 |
| Jiná odpověď | 0 | 0 |
| Celkem odpovědí | 71 | 100,00 |

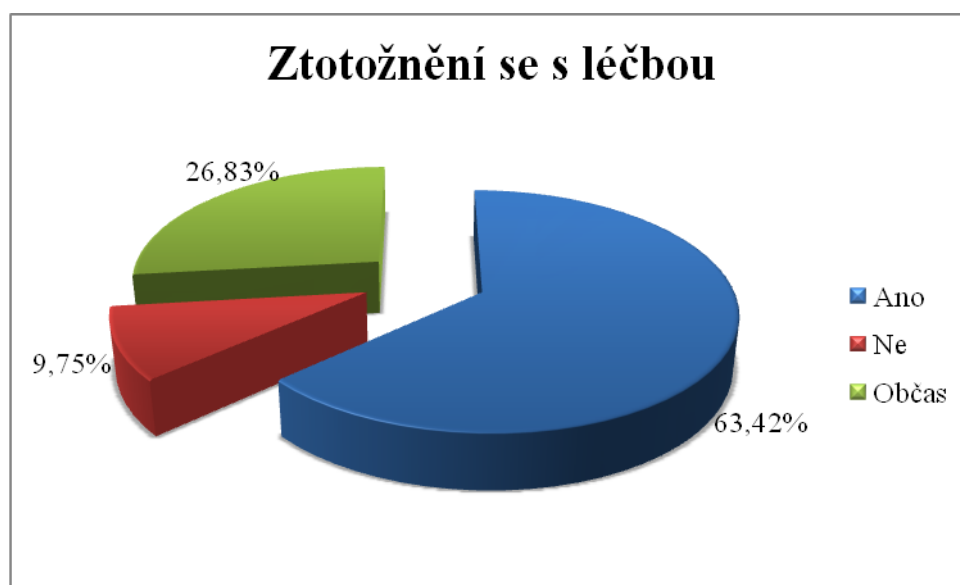


Graf 14: Možnosti léčby

Tabulka 14 a graf 14 znázorňují, jakým druhem léčby byli respondenti léčeni. Ne vždy se léčí jen jedním typem léčby, proto zde byla možnost vybrat více odpovědí. Z celkového počtu 71 odpovědí (100 %) cytostatickou léčbou je léčeno 35 respondentů (49,30 %), radioterapií 9 respondentů (12,67 %), transplantaci kostní dřeně podstoupilo 8 respondentů (11,27 %), podpůrnou léčbou je léčeno 17 respondentů (23,94 %) a paliativní léčbou jsou léčeni 2 respondenti (2,82 %).

Otázka č. 13: Ztotožnil/a jste se s léčbou, která Vám byla nastavena ošetřujícím lékařem?*Tabulka 15: Ztotožnění se s léčbou*

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 26 | 63,42 |
| Ne | 4 | 9,75 |
| Občas | 11 | 26,83 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

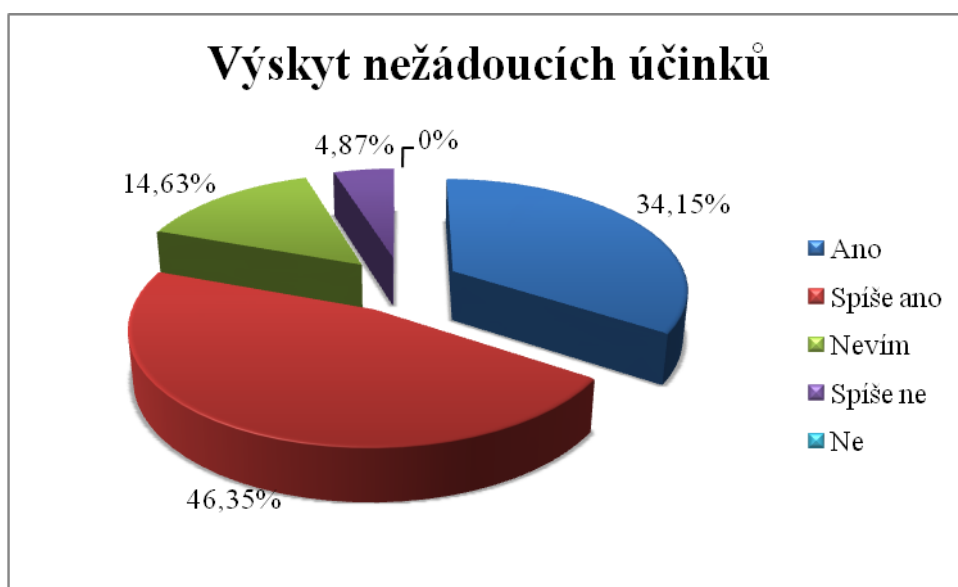
*Graf 15: Ztotožnění se s léčbou*

Tabulka 15 a graf 15 nám ukazují, zda se respondenti ztotožnili s léčbou, kterou jim nastavil ošetřující lékař. Z celkového počtu 41 respondentů (100 %), odpovědělo ano 26 respondentů (63,42 %), ne odpověděli 4 respondenti (9,75 %) a občas 11 respondentů (26,83 %).

Otázka č. 14: Vyskytly se u Vás nežádoucí účinky po zahájení léčby v období několika hodin až 4 týdnů?

Tabulka 16: Výskyt nežádoucích účinků

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 14 | 34,15 |
| Spíše ano | 19 | 46,35 |
| Nevím | 6 | 14,63 |
| Spíše ne | 2 | 4,87 |
| Ne | 0 | 0 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

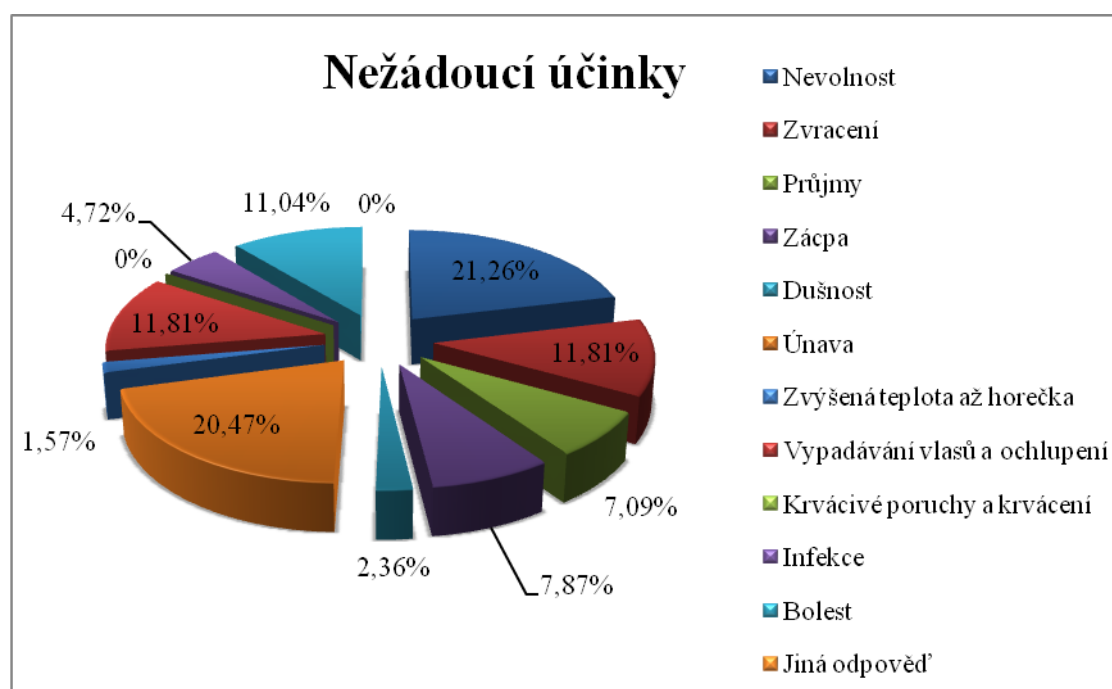


Graf 16: Výskyt nežádoucích účinků

Tabulka 16 a graf 16 nám ukazují, zda se u respondentů vyskytly nežádoucí účinky léčby v období několika hodin až do 4 týdnů po zahájení léčby. Z celkového počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo ano 14 respondentů (34,15 %), spíše ano odpovědělo 19 respondentů (46,35 %), odpověď nevím zvolilo 6 respondentů (14,63 %), spíše ne odpověděli 2 respondenti (4,87 %) a odpověď ne neodpověděl žádný respondent.

Pokud ano nebo spíše ano, jaké?*Tabulka 17: Akutní nežádoucí účinky*

| Odpovědi | Počet opovědí | % |
|------------------------------|---------------|--------|
| Nevolnost | 27 | 21,26 |
| Zvracení | 15 | 11,81 |
| Průjmy | 9 | 7,09 |
| Zácpa | 10 | 7,87 |
| Dušnost | 3 | 2,36 |
| Únava | 26 | 20,47 |
| Zvýšená teplota až horečka | 2 | 1,57 |
| Vypadávání vlasů a ochlupení | 15 | 11,81 |
| Krvácivé poruchy a krvácení | 0 | 0 |
| Infekce | 6 | 4,72 |
| Bolest | 14 | 11,04 |
| Jiná odpověď | 0 | 0 |
| Celkem odpovědí | 127 | 100,00 |

*Graf 17: Akutní nežádoucí účinky*

Tabulka 17 a graf 17 nám ukazují, jaké nežádoucí účinky se u respondentů vyskytly, pokud v předchozí části otázky odpověděli ano nebo spíše ano. V této části otázky byla možnost zvolit více odpovědí. Z celkového počtu 127 odpovědí (100 %) nevolnost zvolilo 27 respondentů (21,26 %), zvracení 15 respondentů (11,81 %), průjmy 9 respondentů (7,09 %), zácpa se vyskytla u 10 respondentů (7,87 %), dušnost u 3 respondentů (2,36 %), únavu pociťovalo 26

respondentů (20,47 %), zvýšená teplota až horečka se objevila u 2 respondentů (1,57 %), vypadávání vlasů a ochlupení se vyskytlo u 15 respondentů (11,81 %), infekce se projevila u 6 respondentů (4,72 %), bolest pociťovalo 14 respondentů (11,04 %). Nežádoucí účinek krvácivé poruchy a krvácení se nevyskytl u žádného z dotazovaných respondentů.

Otázka č. 15: Vyskytly se u vás pozdní komplikace po zahájení léčby v období 5 týdnů až několika let?

Tabulka 18: Výskyt pozdních nežádoucích účinků léčby

| Odpovědi | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|------------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 20 | 48,78 |
| Ne | 21 | 51,22 |
| Celkem odpovědí: | 41 | 100,00 |

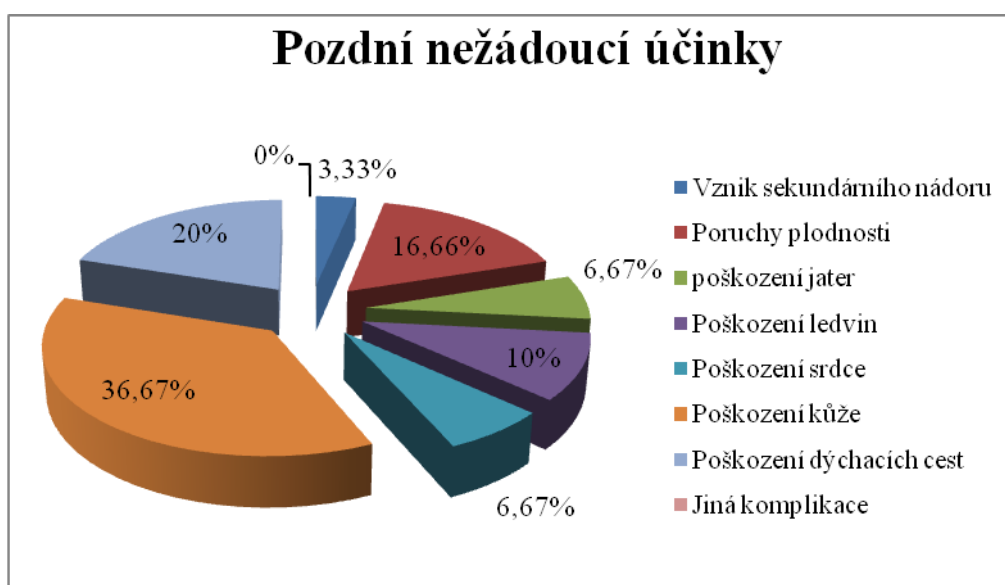


Graf 18: Výskyt pozdních nežádoucích účinků léčby

Tabulka 18 a graf 18 vyjadřují, zda se u respondentů vyskytly pozdní nežádoucí účinky léčby v období 5 týdnů až několika let. Z celkového počtu 41 respondentů (100 %) se pozdní nežádoucí účinky vyskytly u 20 respondentů (48,78 %) a pozdní nežádoucí účinky se neobjevily u 21 respondentů (51,22 %).

Pokud ano jaké?*Tabulka 19: Pozdní nežádoucí účinky léčby*

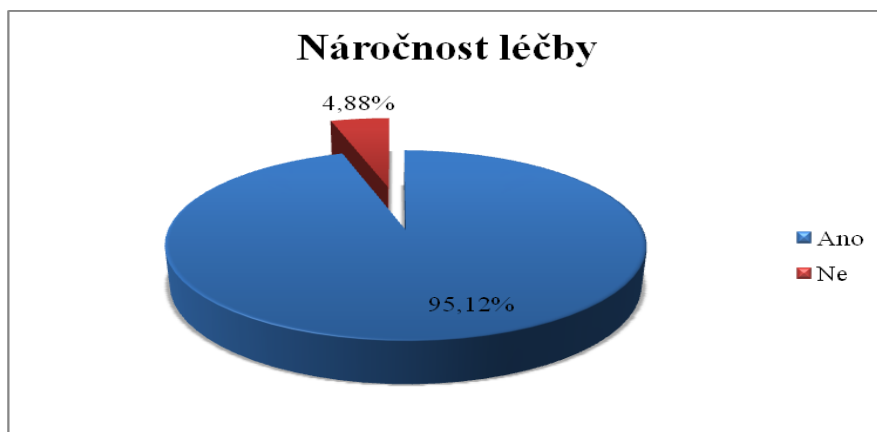
| Odpovědi | Počet odpovědí | % |
|---------------------------|----------------|--------|
| Vznik sekundárního nádoru | 1 | 3,33 |
| Poruchy plodnosti | 5 | 16,66 |
| Poškození jater | 2 | 6,67 |
| Poškození ledvin | 3 | 10 |
| Poškození srdce | 2 | 6,67 |
| Poškození kůže | 11 | 36,67 |
| Poškození dýchacích cest | 6 | 20 |
| Jiná komplikace | 0 | 0 |
| Celkem odpovědí | 30 | 100,00 |

*Graf 19: Pozdní nežádoucí účinky léčby*

Tabulka 19 a graf 19 vyjadřují, jaké pozdní nežádoucí účinky léčby se vyskytly u respondentů, pokud v předchozí části otázky odpověděli ano. V této otázce byla možné zvolit více odpovědí. Z celkového počtu 30 odpovědí (100 %) se vyskytly následující nežádoucí účinky: u 1 respondenta (3,33 %) vznikl sekundární nádor, 5 respondentů (16,66 %) má poruchy plodnosti, u 2 respondentů (6,67 %) se objevilo poškození jater, 3 respondenti (10 %) mají poškození ledvin, poškození srdce se objevilo u 2 respondentů (6,67 %), 11 respondentů (36,67 %) má poškození kůže a poškození dýchacích cest se objevilo u 6 respondentů (20 %).

Otázka č. 16: Je pro Vás léčba nějakým způsobem náročná?*Tabulka 20: Náročnost léčby*

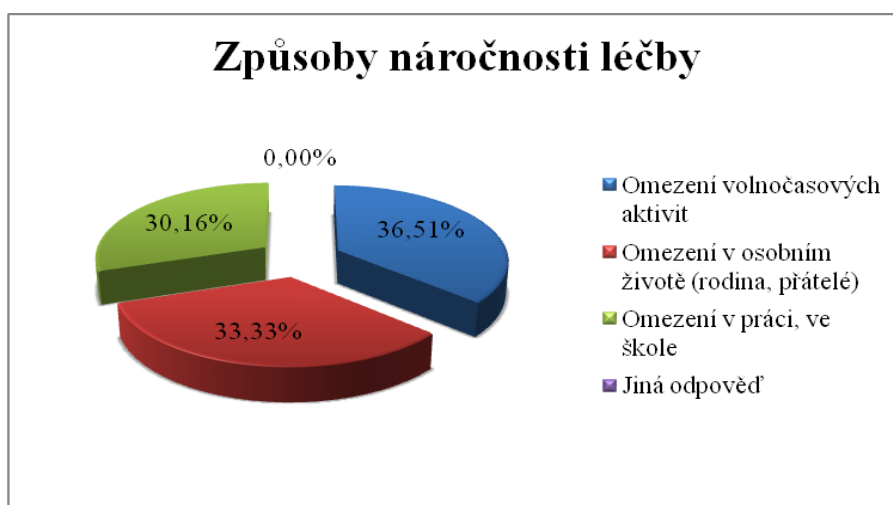
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 39 | 95,12 |
| Ne | 2 | 4,88 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

*Graf 20: Náročnost léčby*

Tabulka 20 a graf 20 vyjadřují, zda pro respondenty je jejich léčba nějakým způsobem náročná. Z počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo ano 39 respondentů (95,12 %) a ne odpověděli 2 respondenti (4,88 %).

Pokud ANO, jak?*Tabulka 21 Způsoby náročnosti léčby*

| Odpověď | Počet odpovědí | % |
|--|----------------|--------|
| Omezení volnočasových aktivit | 23 | 36,51 |
| Omezení v osobním životě (rodina, přátelé) | 21 | 33,33 |
| Omezení v práci, ve škole | 19 | 30,16 |
| Jiná odpověď | 0 | 0,00 |
| Celkem odpovědí | 63 | 100,00 |

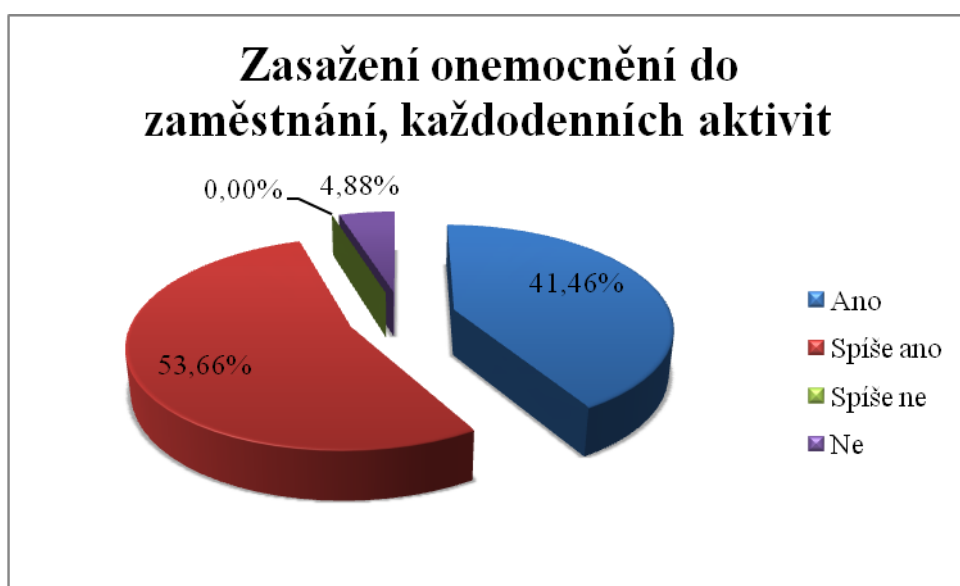
*Graf 21: Způsoby náročnosti léčby*

Tabulka 21 a graf 21 ukazují, v čem je pro respondenty náročná léčba. V této části otázky bylo možné zvolit více odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 63 (100 %) zvolilo možnost omezení volnočasových aktivit 23 respondentů (36,51 %), omezení v osobním životě 21 respondentů (33,33 %) a omezení v práci, škole 19 respondentů (30,16 %).

Otázka č. 17: Zasahuje Vaše onemocnění do Vašeho zaměstnávání nebo vykonávání každodenních činností?

Tabulka 22: Zasažení onemocnění do zaměstnání, každodenních aktivit

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 17 | 41,46 |
| Spíše ano | 22 | 53,66 |
| Spíše ne | 0 | 0,00 |
| Ne | 2 | 4,88 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |



Graf 22: Zasažení onemocnění do zaměstnání, každodenních aktivit

Tabulka 22 a graf 22 nám ukazují, zda jejich onemocnění zasáhlo do jejich každodenních aktivit. Z počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo ano 17 respondentů (41,46 %), spíše ano 22 respondentů (53,66 %), ne 2 respondenti (4,88 %) a spíše ne neodpověděl žádný respondent.

Otázka č. 18: Zasahuje léčba do Vašeho zaměstnání nebo do vykonávání každodenních aktivit?*Tabulka 23: Zasažení léčby do zaměstnání, každodenních aktivit*

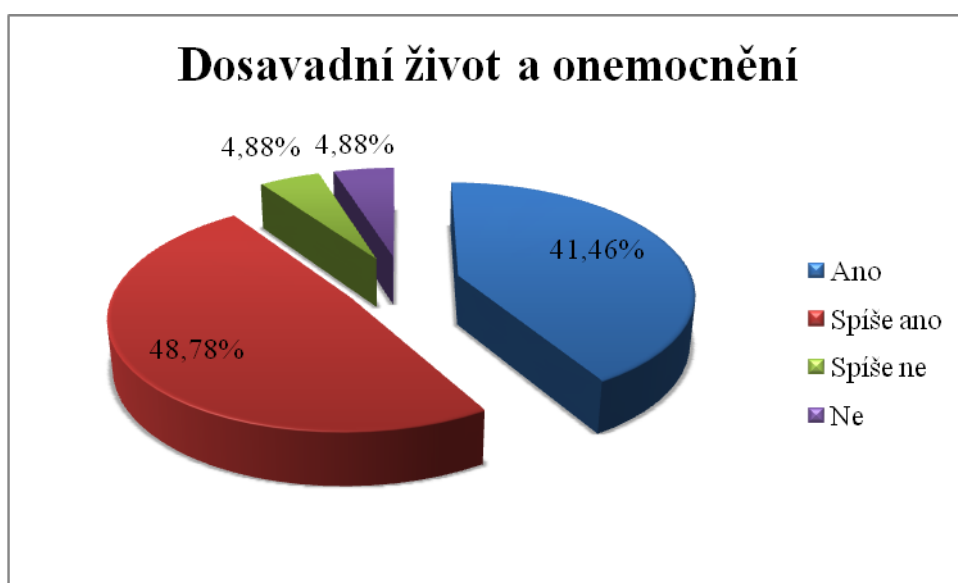
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 18 | 43,90 |
| Spíše ano | 20 | 48,78 |
| Spíše ne | 1 | 2,44 |
| Ne | 2 | 4,88 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

*Graf 23: Zasažení léčby do zaměstnání, každodenních aktivit*

Tabulka 23 a graf 23 nám ukazují, zda léčba zasahuje do zaměstnání a každodenních aktivit. Z počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo 18 respondentů (43,90 %) ano, 20 respondentů (48,78 %) spíše ano, 1 respondent (2,44 %) spíše ne a 2 respondenti (4,88 %) odpověděli ne.

Otázka č. 19: Omezuje Vaše onemocnění Váš dosavadní život?*Tabulka 24: Dosavadní život a onemocnění*

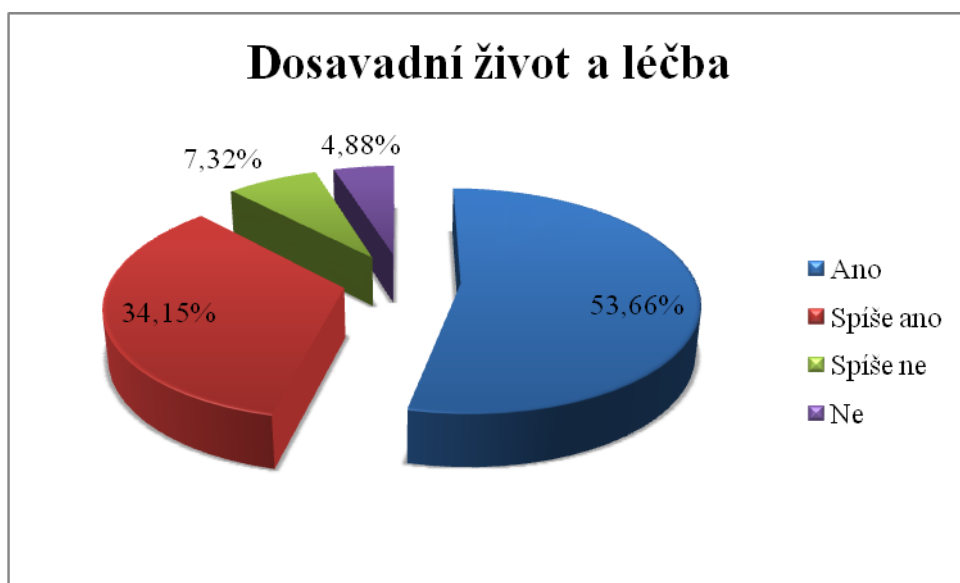
| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 17 | 41,46 |
| Spíše ano | 20 | 48,78 |
| Spíše ne | 2 | 4,88 |
| Ne | 2 | 4,88 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

*Graf 24: Dosavadní život a onemocnění*

Tabulka 24 a graf 24 znázorňují, zda jejich onemocnění je omezuje v jejich dosavadním životě. Z počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo ano 17 respondentů (41,46 %), spíše ano 20 respondentů (48,78 %), spíše ne odpověděli 2 respondenti (4,88 %) a 2 respondenti (4,88 %) odpověděli ne.

Otázka č. 20: Omezuje léčba Váš dosavadní život?*Tabulka 25: Dosavadní život a léčba*

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 22 | 53,66 |
| Spíše ano | 14 | 34,15 |
| Spíše ne | 3 | 7,32 |
| Ne | 2 | 4,88 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

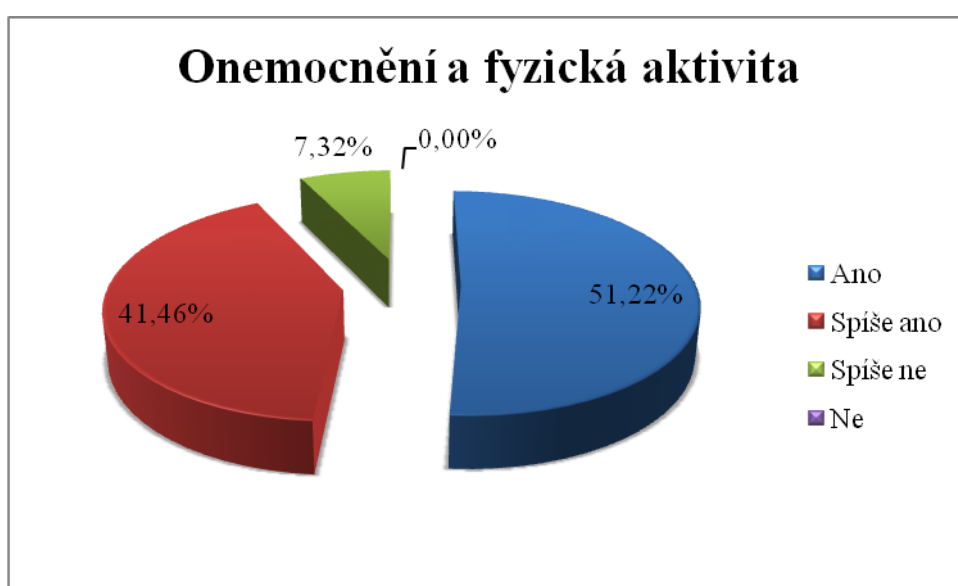
*Graf 25: Dosavadní život a léčba*

Tabulka 25 a graf 25 znázorňují, zda nastavená léčba omezuje respondenty v dosavadním životě. Z počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo ano 22 respondentů (53,66 %), spíše ano 14 respondentů (34,15 %), spíše ne 3 respondenti (7,32 %) a ne odpověděli 2 respondenti (4,88 %).

Otázka č. 21: Omezuje Vaše onemocnění Vaši fyzickou aktivitu?

Tabulka 26: Onemocnění a fyzická aktivita

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 21 | 51,22 |
| Spíše ano | 17 | 41,46 |
| Spíše ne | 3 | 7,32 |
| Ne | 0 | 0,00 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |



Graf 26: Onemocnění a fyzická aktivita

Tabulka 26 a graf 26 znázorňují, zda onemocnění omezuje fyzickou aktivitu respondentů. Z počtu 41 respondentů (100 %) odpovědělo ano 21 respondentů (51,22 %), spíše ano 17 respondentů (41,46 %), spíše ne odpověděli 3 respondenti (7,32 %). Odpověď ne nezvolil žádný respondent.

Otázka č. 22: Omezuje léčba Vaši fyzickou aktivitu?*Tabulka 27: Léčba a fyzická aktivita*

| Odpověď | Absolutní četnost | Relativní četnost (%) |
|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Ano | 22 | 53,66 |
| Spíše ano | 16 | 39,02 |
| Spíše ne | 3 | 7,32 |
| Ne | 0 | 0,00 |
| Celkem odpovědí | 41 | 100,00 |

*Graf 27: Léčba a fyzická aktivita*

Tabulka 27 a graf 27 ukazují, zda nastavená léčba omezuje respondenty v jejich fyzické aktivitě. Z počtu 41 respondentů (100 %) zvolilo odpověď ano 22 respondentů (53,66 %), spíše ano 16 respondentů (39,02 %), spíše ne zvolili 3 respondenti (7,32 %). Odpověď ne nezvolil nikdo.

DISKUZE

V diskuzi se zaměřujeme na zhodnocení cílů, které byly stanoveny na začátku práce. Informace o dané problematice byly zjišťovány pomocí dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 41 respondentů s onemocněním leukemie ve zlínských hematologických ambulancích. Vzorek zkoumaných respondentů není velký, proto z toho nemůžu dělat celorepublikové závěry, ale pokusím se cíle zhodnotit.

Jedním z cílů bylo zjistit, jakým způsobem byli pacienti informováni o své diagnóze. Tímto cílem jsme chtěli zjistit, zda zdravotníci dodržují zásady sdělování diagnózy. K tomuto cíli se vztahují otázky č. 7 a 8. Z odpovědí dotazovaných respondentů jsme zjistili, že v 92,68 % sdělil diagnózu lékař. Zajímavé bylo, že 7,32 % respondentů uvedlo, že jim diagnózu sdělila všeobecná sestra. Je otázkou, na kolik je tento výsledek věrohodný, v dostupné literatuře jsem nenašla žádný podobný údaj. Dále jsme tímto cílem chtěli zjistit, na jakém místě (např. ambulance, pracovna lékaře, na pokoji atd.) byla respondentům sdělena diagnóza. Z odpovědí vyplynulo, že jim nejčastěji byla sdělena diagnóza v ambulanci, a to v procentech 41,47 %, a druhá nejčastější odpověď byla v pracovně lékaře – 39,02 % (kde byl jen pacient a lékař). Jen 9,72 % respondentů uvedlo, že jim diagnóza byla sdělena na pokoji před ostatními pacienty (např. při vizitě). Dle těchto výsledků lze říci, že zdravotničtí pracovníci dodržují zásady sdělování osobních informací. Cíl byl splněn.

Dalším cílem bylo zmapovat, kde pacienti trpící leukémií získali podrobnější informace o svém onemocnění (internet, odborná literatura, zdravotníci atd.), pokud tedy informace zjišťovali. K tomuto cíli se vztahuje otázka č. 11. Pokud respondenti uvedli, že zjišťují další informace, vybírali z nabídnutých odpovědí. Celkem 92,68 % respondentů uvedlo, že další informace o svém onemocnění zjišťují. Na internetu hledalo více informací 25,96 % respondentů, hned na druhém místě byl lékař, a to uvedlo 25 % respondentů. Mezi další odpovědi patřila odborná literatura (17,30 %), informační leták o leukemii (13,46 %), všeobecná sestra (10,57 %) a jiný člověk se stejnou diagnózou (7,69 %). Celkem 7,32 % respondentů uvedlo, že další informace nezjišťovali. Respondenti věková kategorie 18 – 30 let ve většině případů zjišťují informace na internetu a na druhém místě se objevovala odpověď v odborné literatuře. Respondenti ve věkové kategorii 31 – 40 let uváděli, že své informace nejčastěji zjišťují u lékaře a na internetu. Respondenti ve věkové kategorii 41 – 50 let uváděli, že podrobnější informace hledají na internetu. Věková kategorie 51 – 60 let zjišťuje podrobnější informace o svém onemocnění u lékaře a v odborné literatuře. Respondenti ve věkových kategoriích 61 –

70 let a 71 a více let zjišťují podrobnější informace o svém onemocnění u lékaře. V dnešní době se dalo předpokládat, že pacienti tíhnou více k internetu, než k odborným literaturám. Informace na internetových stránkách jsou dostupnější a ve většině případů je můžeme rychleji najít, ale ne ve všech případech jsou informace na internetu věrohodné. Zajímavé v této otázce bylo, že respondenti uváděli informační leták o leukemii velmi minimálně, proto jsme se rozhodli vypracovat informační brožuru o leukemii.

Další cíl se vztahoval k tomu, jaký druh léčby je nejčastěji používán k léčbě leukemie. K tomuto cíli se vztahuje otázka č. 12. V léčbě leukemie se nevyužívá jen jeden druh léčby, ve většině případů je to kombinace. Zde uvedlo 49,30 % respondentů, že jsou léčeni cytostatickou léčbou, 23,94 % respondentů, že byli také léčeni podpůrnou léčbou, 12,67 % respondentů bylo léčeno i pomocí radioterapie a 11,27 % respondentů bylo léčeno pomocí transplantace kostní dřeně. V odborných literaturách se uvádí, že chemoterapie (cytostatická léčba) je nejčastějším druhem léčby, stejný výsledek vyšel i v mém dotazníkovém šetření. Dále se v odborné literatuře uvádí, že cytostatickou léčbu doplňuje léčba podpůrná (např. podávání krevních transfúzí, léky podporující imunitu atd.) Další volbou léčby je radioterapie, která se využívá spíše jako doplňková metoda léčby (např. při zvětšených mízních uzlinách nebo při splenomegalii). Transplantace kostní dřeně se v dnešní době používá méně. V literatuře se uvádí, že agresivnější léčba, která pomáhá u mladších pacientů, může u starších pacientů spíše ublížit než pomoci.

Posledním cílem, který se vztahuje k praktické části, bylo zmapování výskytu nežádoucích účinků léčby. K tomuto cíli se vztahují otázky č. 14, 15. Jednalo se o výskyt akutních nežádoucích účinků léčby v období několika hodin až 4 týdnů a výskyt pozdních nežádoucích účinků léčby v období 5 týdnů až několika let. Pokud respondenti uvedli odpověď ano, vybírali z nabídnutých možností, ale také mohli napsat i vlastní odpověď. Akutní nežádoucí účinky léčby se vyskytly u 80,50 % respondentů. Jednalo se o výskyt následujících nežádoucích účinků: nevolnost (21,26 %), únava (20,47 %), zvracení (11,81 %), vypadávání vlasů a ochlupení (11,81 %), bolest (11,04 %), zácpa (7,87 %), průjem (7,09 %), infekce (4,72 %), dušnost (2,36 %). Ve většině případů není pouze jeden nežádoucí účinek léčby, většinou se vyskytuje několik nežádoucích účinků léčby najednou. Akutní nežádoucí účinky se nevyskytly (případně o nich nevědělo) u 19,50 % respondentů. Pozdní nežádoucí účinky léčby se vyskytly u 48,78 % respondentů. Mezi pozdními nežádoucími účinky léčby se vyskytovaly: poškození kůže (36,67 %), poškození dýchacích cest (20 %), poruchy plodnosti (16,66 %), poškození

ledvin (10 %) poškození jater (6,67 %), poškození srdce (6,67 %) a vznik sekundárního nádoru (3,33 %). Pozdní nežádoucí účinky léčby se nevyskytly u 51,22 % respondentů. Z těchto výsledků vyplývá, že léčba leukemie je náročná na psychickou, ale i zároveň na fyzickou stránku člověka, protože výskyt nežádoucích účinků (akutních i pozdních) je vyjádřen ve velmi vysokém procentu. Nežádoucí účinky léčby jsou pro pacienta vážnou komplikací. Pacient, by měl být o výskytu nežádoucích účinků dobře informován a poučen, jak se v případě výskytu zachovat. Výskyt nežádoucích účinků jsem předpokládala, jelikož léčba toxicky agresivní. Z výsledku také vyplynulo, že rodinný stav pacienta nemá vliv na výskyt nežádoucích účinků. Zkusili jsme také posoudit, zda věková kategorie má vliv na výskyt nežádoucích účinků. Ve výsledku vyšlo, že věk neovlivňuje výskyt nežádoucích účinků. Snažili jsme se porovnat, zda má informovanost má vliv na výskyt nežádoucích účinků. Ve výsledku vyšlo, že respondenti kteří nezjišťovali více informací o svém onemocnění spíše nedokázali posoudit, zda se nežádoucí účinky vyskytly, ve většině případů odpověděli nevim.

Zajímali jsme se i o jiné otázky vztahující se k tomuto onemocnění, které nebyly zahrnuty v cílech práce. Např. jakým způsobem zasáhlo jejich onemocnění do jejich života. Dvě nejčastější odpovědi byly: nemožnost vykonávat dosavadní volnočasové aktivity, jelikož léčba je velmi časově i psychicky náročná a výskyt finančních potíží. Ptali jsme se také, zda jim pomohl někdo vyrovnat se s touto nemocí, spousta respondentů uvedlo, že jim pomáhá rodina a na dalším místě jsou přátelé. Zajímavé je, že zdravotničtí pracovníci jsou uváděni na posledních místech.

Po zkušenostech z nízkého počtu respondentů jsem se poučila, že na specifickou skupinu s určitým onemocněním musím nechat více času na vyplnění dotazníků – dostatek času, záruka vyššího počtu respondentů.

Praktickým výstupem práce je brožura, obsahující základní informace o onemocnění, léčbě, nežádoucích účinků a jejich řešení při výskytu.

ZÁVĚR

Myslím si, že tato bakalářská práce je přínosem nejen mě, ale rovněž i pro širší veřejnost, ať už samotným pacientům či jejich příbuzným nebo ostatním, kteří se z jakéhokoli důvodu tématem leukemie zabývají. Pro okolí je jistě užitečná přehledným a komplexním zpracováním celé problematiky onemocnění. Čtenář má tak možnost se dozvědět o samotné podstatě tvorby a funkce krevních elementů, stejně tak o vzniku leukémie a o možných metodách a postupech diagnostikování. V neposlední řadě se zde také dočte o léčebných postupech včetně možných nežádoucích účinků léčby. Sám nemocný, jistě plný obav a nezodpovězených otázek, se zde může dozvědět pár informací o kvalitě života s tímto onemocněním.

Pro mě osobně byla práce přínosná hned v několika ohledech. V první řadě jsem si utřídila a prohloubila své dosavadní znalosti o tomto onemocnění. Pochopila jsem, že nemoc leukemie zahrnuje mnohem širší škálu pojmů, ale i problémů a rizik spojených se samotným onemocněním nebo následnou léčbou, než jsem pochopila z informací podaných při běžné a mnohdy z časových důvodů pouze "heslovité" výuce odborných předmětů. Z dlouhodobého hlediska je pro mě práce jistě přínosná ve smyslu zacházení a jednání s pacientem trpícím leukémií. Myslím si, že ve svém budoucím působení ve zdravotnickém zařízení nemůžu vyloučit, že se s tímto onemocněním nikdy nesetkám. Vzhledem k tomu, že jsem do své práce zahrnula i kapitolu pojednávající o psychologickém přístupu k osobám touto nemocí zasažených, jsem již jistě schopna lépe komunikovat s těmito nemocnými a jsem připravena daleko lépe zvládat jejich případné obtíže. Podle mého názoru tento fakt značně usnadní a snad i zpříjemní ošetrovatelskou péči pro obě strany a je nepochybně vhodné, ba dokonce i nutné tyto zkušenosti a znalosti předávat dál i ostatním kolegyním ve svém případném budoucím povolání.

Dalším a neméně významným přínosem této práce pro mě je naučení a osvojení si základů vědecké práce, ať už jde o zpracovávání výsledků získaných dotazníkovou metodou nebo o citaci zdrojových informací.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ADAM, Zdeněk. KREJČÍ, Marta. VORLÍČEK, Jiří a kolektiv. 2008. *Hematologie: přehled maligních hematologických nemocí*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2502-4.
- [2] Hodnotící škály. MULTIMEDIA SOFTWARE. Multimediální тренаžér plánování ošetrovatelské péče [online]. 2012-2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>
- [3] JANÍKOVÁ, A., DOUBEK, M. 2012. *Jak si poradit s nádorovým onemocněním krve?* Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2694-9
- [4] JUŘENÍKOVÁ, Petra. 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2
- [5] KLENER, Pavel. 2002. *Klinická onkologie*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-151-3.
- [6] KLENER, Pavel. 2003. *Vnitřní lékařství. Svazek VIII, Hematologie*. Praha: Galén; Karolinum. ISBN 80-7262-210-2.
- [7] KUBISZ, Peter a kolektiv. 2006. *Hematológia a transfuziológia*. Praha: Grada; Bratislava: Grada Slovakia, ISBN 80-247-1779-4
- [8] KUTNOHORSKÁ, Jana. 2007. *Etika v ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2069-2.
- [9] MAYER, Jiří. STARÝ, Jan. 2002. *Leukemie*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-991-8.
- [10] NOVOTNÝ, Jan. VÍTEK, Pavel. PERTRUŽELKA, Luboš. 2005. *Klinická a radiační onkologie pro praxi*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-736-4.
- [11] PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-657-0.
- [12] PECKA, Miroslav, 2002. *Laboratorní hematologie v přehledu: Buňka a krvetvorba*. Český Těšín: Finidr. ISBN 80-86682-01-3.
- [13] ROKYTA, Richard a kolektiv, 2008. *Fyziologie: Pro bakalářské studia*. 2. přepracované. vyd. Praha: ISV nakladatelství. ISBN 80-86642-47-X.
- [14] SLOVÁČEK, Ladislav. 2008. *Transplantace krvetvorných buněk a kvalita života*. Praha: Nakladatelství Triton. ISBN 978-80-7387-109-3

- [15] ŠAFRÁNKOVÁ, Alena. NEJEDLÁ, Marie. 2006. *Interní ošetřovatelství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1777-7.
- [16] TROJAN, Stanislav a kolektiv. 2003. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, ISBN 80-247-0512-5.
- [17] VOKURKA, Samuel et al. 2005. *Ošetřovatelské problémy a základy hemoterapie : učební texty a ošetřovatelské intervence nejen pro sestry z oboru hematologie a onkologie*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-299-4.
- [18] VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka, VORLÍČKOVÁ, Hilda a kolektiv. 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.
- [19] ŽÁČKOVÁ, Daniela. 2012. *Chronická myeloidní leukemie – informace pro pacienty a jejich blízké*. Brno: Bekros. ISBN 978-80-260-1828-5.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|--------|--|
| aGvHD | Acute graft versus host disease (akutní štěp proti nemocnému) |
| ALT | Alaninaminotransferáza (enzym zvýšený u hepatopatie) |
| AST | Aspartátaminotransferáza (enzym zvýšený u hepatopatie a IM) |
| GHVD | Graft versus host disease (štěp proti nemocnému) |
| GVL | Graft versus leukemia (reakce štěpu na leukemii) |
| HLA | Human Leukocyte Antigen (hlavní histokompatibilní systém člověka, přítomný ve všech buňkách) |
| chGvHD | Chronic graft versus host disease (chronický štěp proti nemocnému) |
| TKI | Tyrozinkinázové inhibitory |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|---|----|
| <i>Graf 1: Pohlaví respondentů</i> | 44 |
| <i>Graf 2: Věk respondentů</i> | 45 |
| <i>Graf 3: Rodinný stav respondentů</i> | 46 |
| <i>Graf 4: Doba diagnostikované leukemie</i> | 47 |
| <i>Graf 5: Typ leukemie</i> | 48 |
| <i>Graf 6: Místa pravidelných kontrol</i> | 49 |
| <i>Graf 7: Sdělení diagnózy</i> | 50 |
| <i>Graf 8: Místo sdělení diagnózy</i> | 51 |
| <i>Graf 9: Pomoc s vyrovnáním se s nemocí</i> | 52 |
| <i>Graf 10: Zasáhnutí onemocnění do života</i> | 53 |
| <i>Graf 11: Způsob zasažení onemocnění do života</i> | 54 |
| <i>Graf 12: Zjišťování informací</i> | 55 |
| <i>Graf 13: Místa zjišťování informací</i> | 56 |
| <i>Graf 14: Možnosti léčby</i> | 57 |
| <i>Graf 15: Ztotožnění se s léčbou</i> | 58 |
| <i>Graf 16: Výskyt nežádoucích účinků</i> | 59 |
| <i>Graf 17: Akutní nežádoucí účinky</i> | 60 |
| <i>Graf 18: Výskyt pozdních nežádoucích účinků léčby</i> | 62 |
| <i>Graf 19: Pozdní nežádoucí účinky léčby</i> | 63 |
| <i>Graf 20: Náročnost léčby</i> | 64 |
| <i>Graf 21: Způsoby náročnosti léčby</i> | 65 |
| <i>Graf 22: Zasažení onemocnění do zaměstnání, každodenních aktivit</i> | 66 |
| <i>Graf 23: Zasažení léčby do zaměstnání, každodenních aktivit</i> | 67 |
| <i>Graf 24: Dosavadní život a onemocnění</i> | 68 |
| <i>Graf 25: Dosavadní život a léčba</i> | 69 |
| <i>Graf 26: Onemocnění a fyzická aktivita</i> | 70 |
| <i>Graf 27: Léčba a fyzická aktivita</i> | 71 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| <i>Tabulka 1: Pohlaví respondentů</i> | 44 |
| <i>Tabulka 2: Věk respondentů</i> | 45 |
| <i>Tabulka 3: Rodinný stav respondentů</i> | 46 |
| <i>Tabulka 4: Doba diagnostikované leukemie</i> | 47 |
| <i>Tabulka 5: Typ leukemie</i> | 48 |
| <i>Tabulka 6: Místa pravidelných kontrol</i> | 49 |
| <i>Tabulka 7: Sdělení diagnózy</i> | 50 |
| <i>Tabulka 8: Místo sdělení diagnózy</i> | 51 |
| <i>Tabulka 9: Pomoc s vyrovnáním se s nemocí</i> | 52 |
| <i>Tabulka 10: Zasáhnutí onemocnění do života</i> | 53 |
| <i>Tabulka 11: Způsob zasáhnutí onemocnění do života</i> | 54 |
| <i>Tabulka 12: Zjišťování informací</i> | 55 |
| <i>Tabulka 13: Místa zjištění informací</i> | 56 |
| <i>Tabulka 14: Možnosti léčby</i> | 57 |
| <i>Tabulka 15: Ztotožnění se s léčbou</i> | 58 |
| <i>Tabulka 16: Výskyt nežádoucích účinků</i> | 59 |
| <i>Tabulka 17: Akutní nežádoucí účinky</i> | 60 |
| <i>Tabulka 18: Výskyt pozdních nežádoucích účinků léčby</i> | 62 |
| <i>Tabulka 19: Pozdní nežádoucí účinky léčby</i> | 63 |
| <i>Tabulka 20: Náročnost léčby</i> | 64 |
| <i>Tabulka 21 Způsoby náročnosti léčby</i> | 65 |
| <i>Tabulka 22: Zasažení onemocnění do zaměstnání, každodenních aktivit</i> | 66 |
| <i>Tabulka 23: Zasažení léčby do zaměstnání, každodenních aktivit</i> | 67 |
| <i>Tabulka 24: Dosavadní život a onemocnění</i> | 68 |
| <i>Tabulka 25: Dosavadní život a léčba</i> | 69 |
| <i>Tabulka 26: Onemocnění a fyzická aktivita</i> | 70 |
| <i>Tabulka 27: Léčba a fyzická aktivita</i> | 71 |

SEZNAM PŘÍLOH

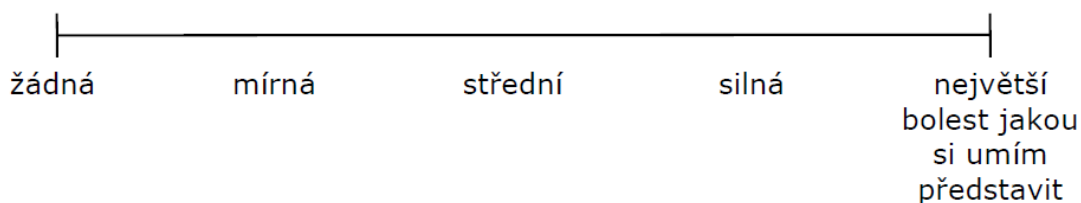
Příloha P I: Škály pro hodnocení bolesti

Příloha P II: Dotazník pro praktickou část bakalářské práce

Příloha P III: Užitečné odkazy kde hledat potřebné informace

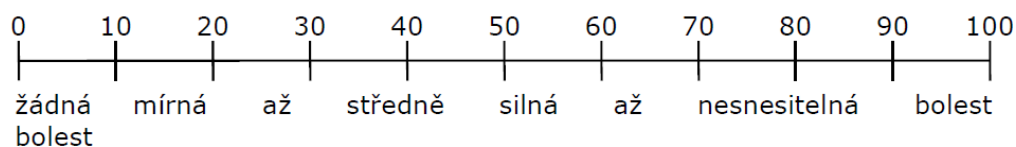
PŘÍLOHA P I: ŠKÁLY PRO HODNOCENÍ BOLESTI

Vizuální analogová škála bolesti



***Převzato z:** Hodnotící škály. MULTIMEDIA SOFTWARE. Multimediální trenážer plánování ošetrovatelské péče [online]. 2012-2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>*

Numerická škála bolesti



***Převzato z:** Hodnotící škály. MULTIMEDIA SOFTWARE. Multimediální trenážer plánování ošetrovatelské péče [online]. 2012-2012 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>*

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK PRO PRAKTICKOU ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vážená paní, Vážený pane

jmenuji se Klára Bečicová a jsem studentkou 3. ročníku studijního oboru Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Tématem mé bakalářské práce je *Pacient s diagnózou leukémie*. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku. Dotazník je anonymní a bude sloužit pouze k účelu zpracování dat.

Při vyplňování prosím zvolte pouze jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak. Předem děkuji za Váš čas a ochotu.

Bečicová Klára

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- a. žena
- b. muž

2. Jaký je Váš věk?

- a. 18 – 30 let
- b. 31 – 40 let
- c. 41 – 50 let
- d. 51 – 60 let
- e. 61 – 70 let
- f. 71 a více let

3. Jaký je Váš rodinný stav?

- a. vdaná/ženatý
- b. svobodná/svobodný
- c. rozvedená/rozvedený
- d. druh/družka
- e. vdova/vdovec

4. Jak dlouho máte diagnostikovanou nemoc - leukémii?

- a. 0 – 6 měsíců
- b. 7 měsíců – 12 měsíců
- c. 13 měsíců – 23 měsíců
- d. 2 – 5 let
- e. 6 – 10 let
- f. 11 a více

5. Jaký typ leukémie Vám byl diagnostikován?

- a. akutní myeloidní leukemie
- b. akutní lymfoblastická leukemie
- c. chronická myeloidní leukemie

d. chronická lymfatická leukemie

e. vlasatobuněčná leukemie

6. Kam docházíte na pravidelné kontroly?(město)

.....
.....
.....

7. Kdo vám sdělil diagnózu?

a. lékař

b. všeobecná sestra

c. jiná osoba:.....

8. Kde Vám byla sdělena diagnóza?

a. v ambulanci

b. v pracovně lékaře (jen vy a lékař)

c. v pracovně lékaře (kde bylo více přítomno více zdravotníků)

d. na pokoji před ostatními pacienty (např. při vizitě)

e. na chodbě

f. jiné místo (napište).....

9. Pomáhá nebo pomohl Vám někdo se s touto nemocí vyrovnat?(lze zvolit více odpovědí)

a. Psycholog

d. všeobecná sestra

b. Rodina

e. lékař

c. Přátelé

f. jiná osoba:.....

10. Zasáhlo Vaše onemocnění nějakým způsobem do Vašeho života?

a. Ano

b. Ne

Pokud ano, jakým způsobem? (lze zvolit více odpovědí)

a. ztráta zaměstnání

b. sociální izolace

c. finanční potíže

d. nemožnost vykonávat dosavadní volnočasové aktivity

e. jiná odpověď:

11. Zjišťoval/a jste si více informací o Vašem onemocnění?

- a. ano
- b. ne

Pokud ano, kde jste se dozvěděl/a více informací o Vaší diagnóze, možnostech léčby?

(lze zvolit více odpovědí)

- a. lékař
- b. všeobecná sestra
- c. odborná literatura
- d. internet
- e. informační leták o leukemii
- f. jiný člověk, se stejnou diagnózou
- g. jiná odpověď:.....

12. Pokud jste byl/a léčen/a, jakým druhem léčby? (lze zvolit více odpovědí)

- a. cytostatickou léčbu (chemoterapie)
- b. radioterapie
- c. transplantace kostní dřeně
- d. podpůrná léčba (krevní transfuze, léky podporující imunitu...)
- e. paliativní léčba (zmírnění příznaků nemoci)
- f. jiná odpověď:

.....

13. Ztotožnil/a jste se s léčbou, která Vám byla nastavena ošetřujícím lékařem?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Občas

14. Vyskytly se u vás nežádoucí účinky po zahájení léčby v období několika hodin až 4 týdnů?

- a. ano
- b. spíše ano
- c. nevím
- d. spíše ne
- e. ne

Pokud ano nebo spíše ano, jaké? (lze zvolit více odpovědí)

- a. nevolnost
- b. zvracení
- c. průjemy
- d. zácpa
- e. dušnost
- f. únava

g. zvýšená teplota až horečka

h. vypadávání vlasů a ochlupení

i. krvácivé poruchy a krvácení

j. infekce

k. bolest

l. jiné:

15. Vyskytly se u Vás pozdní komplikace po zahájení léčby v období 5 týdnů až několika let?

a. ano

b. ne

Pokud ano, jaké? (lze zvolit více odpovědí)

a. vznik sekundárního nádoru

b. poruchy plodnosti

c. poškození jater

d. poškození ledvin

e. poškození srdce

f. poškození kůže

g. poškození dýchacích cest

h. jiná komplikace:

16. Je pro Vás léčba nějakým způsobem náročná?

a. Ano

b. Ne

Pokud ano, jak?

a. omezení volnočasových aktivit

b. omezení v osobním životě (rodina, přátelé)

c. omezení v práci, ve škole

d. jiná odpověď

17. Zasahuje Vaše onemocnění do Vašeho zaměstnání nebo vykonávání každodenních činností?

a. ano

b. spíše ano

c. spíše ne

d. ne

18. Zasahuje léčba do Vašeho zaměstnání nebo do vykonávání každodenních činností?

a. ano

b. spíše ano

c. spíše ne

d. ne

19. Omezuje Vaše onemocnění Váš dosavadní život?

a. ano

b. spíše ano

c. spíše ne

d. ne

20. Omezuje léčba Váš dosavadní život?

a. ano

c. spíše ne

b. spíše ano

d. ne

21. Omezuje Vaše onemocnění vaši fyzickou aktivitu?

a. ano

c. spíše ne

b. spíše ano

d. ne

22. Omezuje léčba Vaši fyzickou aktivitu?

a. ano

d. ne

b. spíše ano

c. spíše ne

PŘÍLOHA P III: UŽITEČNÉ ODKAZY KDE HLEDAT POTŘEBNÉ INFORMACE

1. Česká republika

- a)** Česká leukemická skupina – pro život (CELL): www.leukemia-cell.org
- b)** Česká hematologická společnost: www.hematology.cz
- c)** Česká onkologická společnost: www.linkos.cz
- d)** Onkoportál: www.onkoportal.cz

2. Zahraniční zdroje

- a)** National Institute of Health (U.S.): www.nih.gov
- b)** NCCAM (National Center for Complementary and Alternative Medicine) website:
www.nccam.nih.gov
- c)** MedlinePlus website: www.medlineplus.gov (sekce Drugs and Supplements)
- d)** Natural Standart website: www.naturalstandart.com