

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

POHYBOVÁ AKTIVITA U DĚTÍ S ONKOLOGICKÝM ONEMOCNĚNÍM A
JEJICH RODIN Z POHLEDU RODIČŮ

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Bc. Lucie Pryclová, Aplikované pohybové aktivity

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Vyhlídal

Olomouc 2019

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. Lucie Pryclová
Název diplomové práce: Pohybová aktivita u dětí s onkologickým onemocněním a jejich rodin z pohledu rodičů
Pracoviště: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Vedoucí diplomové práce: Mgr. Tomáš Vyhlídal
Rok obhajoby diplomové práce: 2019

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá problematikou pohybových aktivit v souvislosti s dětským onkologickým onemocněním. Teoretická část je zaměřena na definování základů onkologie, onkologie dětí a mládeže, kvality života a pohybové aktivity. Cílem práce je zjistit pohled rodičů na pohybovou aktivitu u dětí s onkologickým onemocněním a na pohybovou aktivitu dalších členů rodiny. Výzkumné šetření bylo realizováno prostřednictvím dotazníků, které byly rodičům předloženy na dvou ozdravných pobytech. Kategorie otázek se týkaly organizovaných pohybových aktivit dětí, pravidelných pohybových aktivit rodičů, společných pohybových aktivit v rámci rodiny a názorů rodičů na pohybovou aktivitu dětí.

Klíčová slova: onkologické onemocnění, dětská onkologie, kvalita života, zdraví, pohybová aktivita

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Bc. Lucie Pryclová

Title of the master thesis: Physical activity in children with cancer and their families from the perspective of parents

Department: Palacky University, Faculty of Physical Culture, Department of Adapted Physical activity

Supervisor: Mgr. Tomáš Vyhlídal

The year of presentation: 2019

Abstract: The subject of the diploma thesis is about context pediatric oncology and physical activities. The theoretical part is focused on defining the basics of oncology, children and youth oncology, quality of life and physical activity. The aim of this work is to find out the parent's view on physical activity of children with cancer and other family members. The research was realized by means of questionnaires, which were presented to parents at two curative stays. The categories of questions was about the organized physical activities of children, the regular physical activities of their parents, the physical activities in the family and the parent's view on physical activity of their children.

Keywords: cancer, pediatric oncology, quality of life, health, physical activity

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Tomáše Vyhliďala, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci, dne 15. 4. 2019

.....

Děkuji Mgr. Tomáši Vyhlídalovi za odborné vedení, pomoc, ochotu, trpělivost, cenné rady a čas, který mi poskytl při zpracování diplomové práce.

OBSAH

1 ÚVOD.....	8
2 PROBLEMATIKA DĚTSKÉ ONKOLOGIE	9
2.1 Nádor a jeho vlastnosti	10
2.2 Čím se liší nádory dětí od nádorů dospělých.....	11
2.3 Diagnostika nádorů u dětí	12
2.4 Léčba nádorů dětí a mladistvých	15
2.5 Domácí péče o dítě s onkologickým onemocněním	16
3 KVALITA ŽIVOTA.....	20
3.1 Kvalita života týkající se zdraví.....	21
3.2 Faktory ovlivňující kvalitu života dětí s onkologickým onemocněním	23
3.3 Kvalita života rodin s členem s onkologickým onemocněním	24
4 POHYBOVÁ AKTIVITA	27
4.1 Aspekty pohybové aktivity	28
4.2 Pohybová inaktivita	30
4.3 Pohybová aktivita jako prevence	31
4.4 Doporučení pohybových aktivit.....	33
4.5 Význam pohybových aktivit v průběhu léčby a po léčbě.....	34
4.6 Pohybové aktivity a programy	36
5 VÝZKUMNÁ ČÁST	38
5.1 Hlavní cíl.....	38
5.2 Dílčí cíle.....	38
5.3 Výzkumné otázky	38
6 METODIKA	39
6.1 Výzkumný soubor.....	39
6.2 Sběr dat	39
6.3 Výzkumná metoda	39

6.4 Metoda zpracování.....	40
7 VÝSLEDKY A DISKUSE.....	41
7.1 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 1	41
7.2 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 2	45
7.3 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 3	48
7.4 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 4.....	51
8 ZÁVĚR.....	56
9 SOUHRN.....	58
10 SUMMARY.....	59
11 REFERENČNÍ SEZNAM	60
12 PŘÍLOHY	68

1 ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá pohledem rodičů na pohybovou aktivitu v rodinách s dítětem, kterému bylo diagnostikováno onkologické onemocnění. Onkologické onemocnění bývá označováno jako skupina nemocí, které jsou charakteristické nekontrolovaným buněčným dělením. Tyto buňky při svém velmi rychlém dělení napadají okolní tkáň, části těla a vytváří tak metastázy (Vaďurová, 2006). V současnosti je úspěšnost léčby nádorového onemocnění u dětí vysoká, ale mnohdy s sebou přináší nepříjemné následky. Podle Vyhlídala (2014) bývají léčené děti v důsledku léčby velmi unavené a jejich fyzická kondice se výrazně snižuje. Bylo dokázáno, že přiměřená pohybová aktivita je důležitá právě i u dětí s onkologickým onemocněním. U léčených dětí totiž často dochází k narušení fyziologického, psychologického a sociálního rozvoje, avšak pohybovou aktivitou můžeme přispět ke zvyšování úrovně tohoto rozvoje.

Oblast dětské onkologie mě zaujala v předmětu, který jsem absolvovala v průběhu magisterského studia. Týkal se problematiky dětí dlouhodobě nemocných s akcentem na pohybové aktivity. Předmět se dotýkal otázek onkologického onemocnění a pohybových aktivit vhodných během dlouhodobé hospitalizace dětí s onkologickým onemocněním. Současně v něm byl zmiňován důraz na pohybové aktivity vhodné po léčbě zaměřené především na resocializaci těchto dětí. Na základě absolvování tohoto předmětu jsem si chtěla rozšířit své znalosti v dané oblasti. Měla jsem možnost účastnit se dvou ozdravných rodinných víkendů organizovaných Nadačním fondem dětské onkologie Krtek ve spolupráci s Fakultou tělesné kultury v Olomouci pod vedením Mgr. Tomáše Vyhlídala. Zde proběhl sběr dat k této diplomové práci pomocí dotazníkové metody. Jedná se o pobyty pro rodiny s dětmi, které jsou léčeny či po ukončení léčby. Na těchto víkendech nám bylo umožněno tvořit pohybový program pro celé rodiny. Pohybové aktivity jsme museli přizpůsobit aktuálním možnostem dětí. Bylo velice příjemné vidět, jakou měli děti i rodiče z pohybových aktivit radost. Hlavním cílem této diplomové práce je zjistit pohled rodičů na pohybovou aktivitu dítěte s onkologickým onemocněním a na pohybovou aktivitu dalších členů rodiny. Zajímalo nás, zda se nějakým způsobem pohled rodičů na pohybovou aktivitu svých dětí změnil po nepříjemné zkušenosti, kterou zažili.

Nemocné dítě je pro rodiče velkou stresovou situací. V důsledku dlouhodobé a náročné léčby dochází k omezení rolí a aktivit dalších členů rodiny, k ekonomickým či partnerským problémům (Vaďurová, 2006). Proto jsme se zabývali také pohybovou aktivitou rodičů a sourozenců.

2 PROBLEMATIKA DĚTSKÉ ONKOLOGIE

Dětská onkologie je mladým oborem dětského lékařství. Od jeho vzniku byl zaznamenán obrovský rozvoj v této oblasti, základní změna v organizaci onkologické péče o děti a dorost a v důsledku toho i zlepšené výsledky léčby dětských nádorů (Hrstková, 2014). Dětská onkologie se od onkologie dospělého věku oddělila až v 60. letech 20. století. Hlavním důvodem bylo vědecké poznání zásadních rozdílů mezi nádory dětského a dospělého věku (Adam et al., 2010). Jedná se o relativně mladý medicínský obor zabývající se diagnostikou a léčbou solidních nádorů a hematoonkologických onemocnění u dětí od 0 do 15 let věku a u mladistvých ve věku od 15 do 19 let (Bajčiová, 2012). U dětí a mladistvých jsou vzácná. Tvoří 1 % ze všech onkologických onemocnění v populaci (Adam et al., 2010). V České republice ročně onemocní 1 z 600 dětí do 15 let (Žaloudíková, 2014).

Nádorové onemocnění je po traumatech druhé nejčastější onemocnění, na které děti umírají (Bajčiová et al., 2019; Koutecký, Kabíčková, & Starý, 2002). V léčbě nádorového onemocnění byly zaznamenány značné lékařské pokroky. Dokazují to počty vyléčených dětí ve světě i u nás (Nass & Patlak, 2015). V roce 1993 uvádějí statistiky úmrtí dětí do 19 let v České republice kolem 117 případů a poté v roce 2013 vykazují pokles na 53 případů za rok (Bajčiová et al., 2019). Podle statistiky úmrtí dětí na zhoubné nádory do 19 let v České republice z roku 2016 se jednalo o 45 případů za rok. Celkem 20 chlapců a 25 dívek. Z toho 3 chlapci a 7 dívek ve věku od 0-4 let, 3 chlapci a 6 dívek ve věku od 5-9 let, 7 chlapců a 9 dívek ve věku od 10-14 let a 7 chlapců a 3 dívky ve věku od 15-19 let (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2019). Přestože se mluví o velkém pokroku v léčbě, neměly by se opomíjet některé závažné vedlejší účinky, dlouhodobá zdravotní rizika a snížení kvality života, jimž jsou vystaveny samotné děti a jejich rodiny (Nass & Patlak, 2015).

První vrchol ve výskytu dětských nádorů je mezi 0-3 lety a druhý je v období puberty (Bajčiová et al., 2019; Hrstková, 2014). Nejčastějším typem zhoubného nádoru u dětí je leukémie, přesněji akutní lymfoblastická leukémie (ALL). Dále pak nádory centrálního nervového systému (CNS), embryonální non CNS nádory, sarkomy, maligní lymfomy, neuroblastom. U těch nejmladších dětí jsou to nejčastěji embryonální nádory. Zhoubné nádory se diagnostikují častěji u chlapců než u dívek, v poměru asi 1,3:1. U některých zhoubných nádorů se vyléčí prakticky všichni, u ALL až 90 % postižených dětí, u dalších nádorů jsou tato čísla nižší (Bajčiová et al., 2011). V celé republice se s nádorovými onemocněními léčí 350 až 400 dětí a mladých lidí do devatenácti let ročně. Přestože se v

současné době zachrání přibližně 85 % dětí se zhoubnými nádory, následky náročné léčby je provázejí i v dospělosti (Tisková zpráva, 2019).

Za intenzivní léčbu dětských zhoubných nádorů je považována chemoterapie, léčba zářením, operační techniky, transplantace kostní dřeně. Léčba má bohužel mnoho nežádoucích vedlejších účinků, které se mohou projevovat po skončené terapii i po mnoha letech a mohou snižovat kvalitu života těchto dětí (Hrstková, 2014).

Léčba dětských onkologických pacientů v České republice je od roku 1998 centralizována do dvou specializovaných center, jako je Klinika dětské onkologie a hematologie Praha - Motol a Klinika dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno. Léčbu hematoonkologických pacientů ve spolupráci s oběma centry taktéž zajišťují pracoviště v Ostravě, Olomouci, Plzni, Hradci Králové, Českých Budějovicích a Ústí nad Labem (Česká onkologická společnost, 2019).

2.1 Nádor a jeho vlastnosti

Vaňurová (2006) uvádí, že jako onkologické onemocnění se označuje skupina nemocí, které jsou charakteristické nekontrolovaným buněčným dělením. Tyto buňky při svém velmi rychlém dělení napadají okolní tkáň, části těla a vytváří tak metastázy. Dochází k degeneraci DNA buněk a tím k narušení rovnováhy vzniku a zániku buněk.

Koutecký a Cháňová (2003) tvrdí, že nádor je ložisko tkáně (event. více tkání), které se vymklo regulačním mechanismům růstu a získalo autonomní povahu. To znamená, že nádor roste a šíří se bez ohledu na stav a potřeby nemocného organismu. V konečném důsledku vede k tomu, že neléčený nebo nevyлéčitelný nádor zničí organismus hostitele a tím i sám sebe. Nádor je tedy onemocněním celého organismu (tzn. systémovým onemocněním).

Z medicínského pohledu se proces, při němž dochází k maligní transformaci buněk a následuje tak vznik nádoru, nazývá kancerogeneze (Vyzula & Sláma, 2016).

Rychlost růstu nádoru kolísá. V dětském věku bývá rychlejší, což podmiňuje větší přirozená rychlost růstu zdravých dětských tkání (čím mladší dítě, tím rychlejší růst). Další velmi podstatná vlastnost nádorů je jejich šíření. Všechny uvedené typy růstu představují způsob plynulého šíření nádorů do bezprostředního okolí (Koutecký & Cháňová, 2003).

Typy nádorového růstu podle Kouteckého a Cháňové (2003):

- růst expanzivní - zvětšující se nádor může okolní tkáň a orgány utlačovat,

- růst infiltrativní - nádorové buňky mohou vrůstat mezi zdravé buňky okolních tkání, bez toho aniž by je ničily,
- růst invazivní - rostoucí nádor okolní buňky a tkáně ničí.

Koutecký a Cháňová (2003) uvádí, že nádor se může šířit i do vzdálených míst a zakládat tam druhotná ložiska (metastázy):

- metastázy lymfogenní (nádorové buňky putují mízními cévami),
- metastázy hematogenní (nádorové buňky putují krevními cévami),
- metastázy porogenní (nádorové buňky se šíří volnými prostory), k nim patří metastázy implantační (buňky se oddrolí do dutých prostorů těla - hrudní a břišní dutiny, do močového měchýře, do dutin centrální nervové soustavy).

Další metastázy mohou vznikat z metastáz původních. Pokud nalezneme metastázy ve více orgánech, označujeme takový stav za generalizaci nádorového onemocnění.

Vaďurová (2006) nádory (tumory) dělí na *benigní* (nezhoubné) a *maligní* (zhoubné). *Benigní* nádory rostou pomalu, bývají ohraničené a nemetastázuji (nerozšiřují se do jiných částí těla a nejsou tak životu nebezpečné). *Maligní* nádory metastázuji, a proto jsou velmi nebezpečné. Rostou rychle a přestávají být ohraničené.

Biologická aktivita nádorů je určována právě sklonem k metastázování. Při nedostatečné znalosti příčin vzniku a neúčinné prevenci zhoubných nádorů v dětském věku se klade největší důraz na včasnou diagnostiku (Koutecký & Cháňová, 2003).

2.2 Čím se liší nádory dětí od nádorů dospělých

Nádorová onemocnění dětí jsou v mnoha ohledech velmi odlišná od nádorových onemocnění dospělých (Koutecký & Cháňová, 2003):

1. Jiný je jejich výskyt. Představují zhruba jen 1 % z celkového počtu nádorových onemocnění všech věkových skupin. U dospělých frekvence výskytu stoupá společně s věkem, zatímco u dětí je nejvíce nádorů v útlém věku (v předškolním období).
2. Dále se liší příčiny vzniku. Nepodílí se na nich velké množství okolností, které sehrávají významnou roli při vzniku nádorů dospělých (např. životní styl, prostředí).
3. Vznikají z jiných tkání než nádory vyskytující se u dospělých. Mají tedy jiný tkáňový původ a z tohoto důvodu vznikají v jiných orgánech. Orgány, ve kterých

je u dospělých nádorů nejvíce, jsou u dětí postiženy (až na výjimky) velmi vzácně a naopak.

4. Odlišují se biologickými vlastnostmi. Rychleji rostou, větší část jejich buněk je schopna dělení, jsou křehčí a snáze zranitelné, jsou více prokrvené, dříve a častěji metastázuji.
5. Diferentní jsou v obou věkových kategoriích také příznaky, jimiž se nádorová onemocnění projevují.
6. Zmíněné a některé další okolnosti jsou důvodem odlišných diagnostických postupů.
7. Obecně jsou způsoby léčby shodné (operace, ozáření, chemo-, imuno-, event. hormonoterapie a podpurná péče), ale léčebné postupy se podstatně liší (např. větší citlivostí dětských nádorů k ozáření, k lékům, větší regenerační schopností dětských tkání). Onkologicky nemocné dítě nemá další přidružené choroby, kterých u dospělých pacientů bývá celá řada.
8. U dětí jsou daleko nebezpečnější léčebné komplikace, a to jak akutní (v průběhu léčby a bezprostředně po jejím ukončení), tak vzdálené, které ne právě vzácně vyústí do stavu pozdních, a tedy neléčitelných následků.
9. Vzhledem k uvedeným zvláštnostem je v současné době možné vyléčit vyšší procento dětí než dospělých.
10. Odlišná a specifická pro dětský věk je psychosociální problematika.

2.3 Diagnostika nádorů u dětí

Podle Mezinárodní klasifikace nádorů dětského věku (ICCC - International Classification of Childhood Cancer) se onkologická onemocnění dělí do 12 hlavních skupin (National Cancer Institute, 2019; Bajčiová et al., 2019; Steliarová-Foucher, Stiller, Lacour, & Kaatsch, 2005):

1. Leukemie, myeloproliferativní onemocnění a myelodysplastická onemocnění.
2. Lymfomy a retikuloendoteliální nádory.
3. Nádory CNS a různé intrakraniální a intraspinální nádory.
4. Neuroblastom a jiné nádory buněk periferních nervů.
5. Retinoblastom.
6. Nádory ledvin.
7. Nádory jater.
8. Zhoubné nádory kostí.
9. Sarkomy měkkých tkání a jiné extraoseální sarkomy.

10. Nádory ze zárodečných buněk, nádory trofoblastu a novotvary pohlavních orgánů.
11. Jiné maligní epiteliální novotvary a maligní melanomy.
12. Jiné a nespecifikované maligní novotvary.

K nejčastějším diagnózám u dětských pacientů patří tyto typy nádoru:

1. **Leukémie** patří k nejčastějším diagnózám maligních onemocnění (30-35 %) – nejčastěji pak akutní lymfoblastická leukémie. Mezi příznaky patří krvácivé projevy, zvětšení lymfatických uzlin, organomegalie (zvětšení orgánů), zvýšená teplota, únava, nechutenství. Diagnostika probíhá pomocí vyšetření periferního krevního obrazu a kostní dřeně. Léčba probíhá v několika fázích, především pomocí chemoterapie a v těžších případech transplantací kostní dřeně. Úspěšnost léčby dosahuje 80 % (Koutecký & Cháňová, 2003).
2. **Nádory centrální nervové soustavy (CNS)** jsou druhou nejčastější formou nádorů u dětí. Jedná se o velmi široké spektrum diagnóz. Dochází k poškození a útlaku mozkových struktur, kdy vzniká otok mozku. Mezi obecné příznaky můžeme zařadit bolesti hlavy, zvracení, změny chování, únavu. Dále se jedná o lokální příznaky. Diagnostika probíhá pomocí neurologického, očního vyšetření a zobrazovacích vyšetření, jako je např. magnetická rezonance (MRI) a počítačová tomografie (CT) mozku a míchy. Základním typem léčby je chirurgický zákrok a důležitou součástí je podpůrná léčba (Koutecký et al., 2002).
3. **Neuroblastom** je nádor periferního nervového systému. Vyzula a Sláma (2016) uvádí, že z 90 % se týká dětí do 5 let věku. Mezi příznaky lze zařadit tzv. mývalí oči, celkovou slabost a bolesti břicha. Léčba závisí na míře rizika, od něhož se také odvíjí prognóza. Od nízkého rizika (100 %) až k vysokému riziku (40 %).
4. **Hodgkinův lymfom** postihuje lymfatické uzliny. Diagnostika probíhá pomocí zobrazovacích metod a histopatologického vyšetření biologického materiálu. Léčba probíhá pomocí chemoterapie a radioterapie. Úspěšnost léčby je až 90% (Koutecký et al., 2002).
5. **Non-Hodgkinův lymfom (NHL)** postihuje lymfatický systém. U dětí se nejčastěji jedná o lymfoblastický lymfom, Burkittův lymfom a velkobuněčný lymfom. Obtíže spojené s onemocněním závisí na lokalizaci lymfomu. Diagnóza bývá potvrzena na základě histopatologického vyšetření. NHL představuje velkou agresivitu pro organismus a také možnost akutních komplikací ohrožující život. Pokud se objevuje podezření na NHL, pak je dítě ihned odesláno do onkologického centra a je bráno

jako pacient v akutním ohrožení života. Léčba je realizována pomocí systémové chemoterapie. Úspěšnost léčby je téměř 85% (Vyzula & Sláma, 2016).

6. **Nefroblastom (Wilmsův nádor)** je nádor ledvin. Jedním z prvních příznaků je hmatná (někdy i viditelná) nádorová masa. Léčba probíhá pomocí chirurgické léčby, chemoterapie, radioterapie a většinou bývá u tohoto typu nádoru vysoce úspěšná (Vyzula & Sláma, 2016).
7. Dále **hepatoblastom a nádory jater**. U dětí a mladistvých se nejčastěji vyskytují dva typy nádorů jater (**hepatoblastom a hepatocelulární karcinom**). Mezi první příznaky patří zvětšené břicho. Důležité je odstranění nádoru. Prognóza se u každého typu výrazně liší, ale úspěšnost léčby je až 80% (Koutecký & Cháňová, 2003).
8. **Retinoblastom** je vrozený nádor oka, týká se tedy především batolat. Nejčastějšími příznaky jsou leukokoria, strabismus, zarudnutí a bolestivost oka. Cílem léčby je nejen záchrana života, ale také záchrana oka. Úspěšnost léčby se pohybuje od 90 do 100 % (Koutecký et al., 2002).
9. **Sarkomy měkkých tkání** se mohou vyskytovat kdekoli v těle. Jedná se o mnoho typů. Často je prvním příznakem viditelná nádorová masa. Pokud vzniká podezření na tento typ nádoru, pak je nutná okamžitá návštěva specializovaného centra. Léčba se vždy skládá z chirurgického zákroku a následné chemoterapie. Prognóza velmi záleží na výši rizika (Koutecký & Cháňová, 2003).
10. U dětí se mohou také vyskytovat **nádory kostí**. **Osteosarkom** vychází z kostních buněk a dochází ke kostní destrukci. Nejčastějším příznakem je bolest v oblasti nádoru. Jako diagnostická metoda se používá rentgen. Léčba se skládá z předoperační a pooperační chemoterapie i samotného operačního zákroku. Úspěšnost léčby závisí na závažnosti nemoci. Pohybuje se v rozmezí 10-70 % (Vyzula & Sláma, 2016).
11. **Edwingův sarkom** jsou nádory vyrůstající z kostí nebo okolních měkkých tkání. Objevuje se nejčastěji v oblastech dlouhých kostí. Jako příznaky jsou považovány poruchy funkce postižené končetiny, bolest, lokální zduření, teploty, nechutenství. Léčba se většinou skládá z předoperační a pooperační chemoterapie i operace. Ke kontrole se používá radioterapie. Prognóza závisí na lokalizaci nádoru (Vyzula & Sláma, 2016).

2.4 Léčba nádorů dětí a mladistvých

Léčbou nádorového onemocnění dětí a mladistvých se zabývají zejména dětské onkologové a onkologicky orientovaní spolupracovníci pediatrických oborů (Koutecký et al., 2002). Léčba dětí musí být komplexní a musí zajišťovat somatickou, psychologickou i sociální léčbu (Koutecký & Cháňová, 2003). Somatická léčba zahrnuje operace, radioterapie, chemoterapie a biologickou terapii. Tyto postupy představují primární léčbu, která se kombinuje dle různých případů (Nezu, Nezuová, Friedman, Faddis, & Houts, 2004). Na léčbě psychologické a sociální se podílí několik dalších jedinců a institucí, kteří jsou součástí života malého pacienta. Jedná se především o rodinu, kamarády, školu, zájmové organizace atd. (Koutecký & Cháňová, 2003). K úspěšné léčbě je také potřeba zajistit spolupráci samotného dítěte, která se společně s pozitivní motivací podílí na uzdravě a tvoří nepostradatelnou součást celého léčebného procesu (Dunovský, 1999).

Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je nejstarší léčebnou metodou a lze ji využít jen v případě ohraničených (solidních) nádorů. V ostatních případech se léčba doplňuje dodatečným ozařováním nebo chemoterapií (Klener, 2011).

Dle stanoveného cíle se dělí na operace (Koutecký et al., 2002):

- radikální (úplné odstranění nádorového ložiska),
- paliativní (uplatňují se při urgentních stavech a při situacích, které zhoršují stav a prognózu nemocného),
- diagnostické (biopsie, punkce k získání tkáně pro vyšetření),
- pomocné (umožňují některé jiné léčebné postupy),
- rekonstrukční (možná úprava nádorem a léčbou způsobených poškození),
- preventivní (slouží k likvidaci pro vznik nádoru rizikového stavu).

Radioterapie

Hlavním smyslem radioterapie je s maximální přesností dopravit do přesně definovaného cílového objemu dostatečnou dávku záření v určitém čase a s minimálním zatížením zdravých tkání (Adam et al., 2011). V dnešní době je radioterapie nedílnou součástí komplexní protinádorové léčby. Využívá ničivého působení záření na živé buňky a jejím cílem je zničení nádoru a současně co nejmenší poškození okolních zdravých tkání (Koutecký et al., 2002). Dětské tkáně jsou zvýšeně radiosenzitivní, čehož se při léčbě

využívá. Čím mladší dítě, tím je radiosenzitivita větší. U malých dětí je důležité zajistit stabilní polohu po celou dobu vyšetření. K fixaci se používají různé lékařské pomůcky nebo plná anestezie (Vomáčka, Kozák, & Nekula, 2015).

Chemoterapie

Je to léčba pomocí cytostatik, což jsou látky schopné zničit nádorové buňky. Podávají se přímo do žíly, intramuskulárně, v tabletách, do páteřního kanálu při lumbální punkci. Léčba probíhá v několikadenních cyklech s několikadenními až týdenními pauzami. Za velmi negativní se považuje fakt, že cytostatika působí nejen na nádorové buňky, ale bohužel i na zdravé buňky, které se za běžných okolností rychle dělí (Janáčková, 2014). Problémy nastávají především v organismu dětí, který se vyvíjí a kde se tyto buňky velmi hojně množí (Koutecký & Cháňová 2003). Jednotlivé skupiny cytostatik se dle Rohlera a Štěrbý (2014) liší schopnostmi průniku do tkání, pozdějšími nežádoucími účinky a citlivostí jednotlivých tkání na jejich působení. Účinky jsou nespecifické a tím pádem léčba přináší i poškození buněk zdravých, které vyvolávají neblahé vedlejší vlivy – vypadávání vlasů, nevolnost, průjem, zácpa, poškození sliznic dutiny ústní a krku, pohlavního ústrojí a dalších orgánů. V některých případech může nastat situace, kdy se v průběhu léčby dosud účinná cytostatika stanou neúčinnými a vyvine se tzv. rezistence k cytostatikům (chemorezistence). Pokud vznikne taková situace, je nutné tato neúčinná cytostatika co nejdříve nahradit jinými. U dospělých je rezistence k chemoterapii vyšší, než je tomu u dětských nádorů, které jsou chemosenzitivní (Koutecký & Cháňová, 2003).

Imunoterapie

Cílem imunoterapie je ovlivnit imunitní systém, aby rozpoznal nádorové buňky a zlikvidoval je. Používá se nejčastěji po ukončení chemoterapie, kdy se předpokládá, že hlavní nádorová masa byla zničena (Koutecký et al., 2002).

2.5 Domácí péče o dítě s onkologickým onemocněním

Pro rodiče je nemoc svého dítěte velkou stresovou situací. Podle Vágnerové (1999) způsob, jak rodiče reagují a zvládají tuto situaci, spoluurčuje, jak velkou zátěží bude nemoc pro dítě. Rodič se stává opěrným systémem a ochráncem dítěte, který musí ustát a přijmout bolest a utrpení svého dítěte. Současně se však musí vypořádat s vlastními silnými emocemi, jako je strach či bolest. Pocity úzkosti a strachu přechází do hněvu a vzteku a jsou zakončené smutkem a depresí. Chorobu nelze neustále bagatelizovat a

popírat, proto rodiče postupně přijímají skutečnost a vyrovnávají se s ní (Vágnerová, 2004; Vaňurová, 2006).

Léčba nádorového onemocnění (především chemoterapie) probíhá většinou v několikadenních cyklech během pobytu v nemocnici. Mezi těmito jednotlivými cykly je vždy různě dlouhá přestávka, kterou může dítě trávit doma. Pokud ovšem nevzniknou další komplikace. Při propuštění do domácí péče podává ošetřující lékař rodičům informace o všech okolnostech, které mají učinit pobyt doma bezproblémový, o zvláštních opatřeních a omezeních, která mají zabránit vzniku komplikací, o tom, jak je zapotřebí přizpůsobit běžný životní režim stávajícím okolnostem (Koutecký & Cháňová, 2003).

Návrat z nemocnice domů nemusí být snadný (výjimkou není např. nevraživost sourozenců, kteří se mohou cítit „odstrčeni“). Je tedy velmi důležité (pro dítě i další členy rodiny) snažit se udržet režim, na který bylo dítě zvyklé před onemocněním, ovšem s přihlédnutím aktuálního stavu (Koutecký & Cháňová, 2003). Sourozenci nemocných dětí mohou pociťovat hněv, protože se pozornost rodičů soustřeďuje na nemocné dítě. Mohou si brát osobně, že přichází o určité činnosti (výlety, zájmové kroužky a další). Je velmi důležité, aby se o nastalé situaci hovořilo a je správné, dát prostor pocitům a otázkám ze strany zdravého dítěte (Colorosová, 2008).

Vágnerová (2004) uvádí, že pod vlivem zátěže, se často mění postoj rodičů k nemocnému dítěti. Dospělí mají potřebu vynahradit dítěti to, co mu nemoc vzala a zlepšit tak jeho emoční bilanci. Nadměrně tolerující postoj může být reakcí na pocity vlastní nespokojenosti, nebo projevem potřeby kompenzovat své pocity viny. Tento postoj není pro dítě příliš přínosný a může mu bránit v přijatelném a dostupném rozvoji.

Dítě smí všechno, na co bez velké námahy stačí. Nesmí se tělesně přepínat. Tím jsou myšleny např. dlouhé pěší túry, výlety na kole, závodní sportování. Na druhou stranu přiměřená pohybová aktivita je velmi přínosná a prospívá psychice dítěte. Dítě se tak necítí méněcenné a na chvíli tak může „zapomenout na nemoc“. Je velmi důležité, aby pohybovou aktivitu provázely dostatek odpočinku a spánku. Dále je důležité věnovat zvláštní pozornost stravě, osobní hygieně a možným komplikacím, které se pravidelně projevují až doma po propuštění. Proto je nutné být v kontaktu s obvodním lékařem (Koutecký & Cháňová, 2003).

Psychologická problematika

Rodina má být hlavním zdrojem psychosociální péče a podpory léčeného a vyléčeného dítěte. Jejím základem je její otevřenost rodičů k sobě navzájem, k ostatním členům rodiny, k nemocnému dítěti, k lékařům i ostatním zdravotníkům a také k okolí. Psychologická péče plynule přechází v péči sociální. Jen psychicky zdatný jedinec se může začlenit do společnosti jako rovnocenný člen (Koutecký & Cháňová, 2003).

Sociální problematika

Co se týká vzdělání, Vágnerová (2004) uvádí, že onemocnění ovlivňuje možnost dosáhnout určitého výkonu. Dítě nemůže pracovat na stejné úrovni jako dítě zdravé. Nemocné dítě je celkově vyčerpané a tím méně odolné vůči zátěži. Postoj k vlastnímu školnímu výkonu může být různý, mnohdy přestává být důležitý, jindy je pozitivní.

Podle Kouteckého a Cháňové (2003) je velmi důležité podporovat společenské kontakty. Takže pokud je celkový stav dítěte uspokojivý, je zajištěna dobrá spolupráce s třídním učitelem a příznivá atmosféra mezi spolužáky, má dítě v přestávkách léčby navštěvovat školu, udržovat vztahy s kamarády a chodit do zájmových kroužků. Když to naopak není možné, je nutné tento kontakt nahradit hodnotným a zajímavým využitím volného času. Je nezbytné dítě podporovat ve hře, v učení, ve vzdělávání a také v pěstování zálib. Jen tak se stává aktivním při zvládání nemoci a léčby. Podporuje to jeho sebejistotu, sebevědomí a ničí pocit omezenosti a nedostatečnosti. Význam správného přístupu dospělých v jeho okolí ke všem možným aktivitám je mimořádný.

Důsledkem nemoci a léčby je také negativní sociální dopad na celou rodinu. Rodiče i ostatní členové rodiny omezují své pracovní a společenské aktivity. Často se objevují problémy ekonomické i partnerské. Jeden z rodičů většinou s dítětem zůstává v nemocnici, musí na delší dobu opustit zaměstnání a druhý rodič se tak stává samostatným živitelem. Musí se starat o chod domácnosti a o zbylé sourozence (Vaďurová, 2006). Vágnerová (2004) uvádí, že nemoc je zátěží, která ovlivňuje další rozvoj rodinných vztahů a může vést k jejich narušení a následnému rozpadu, ale také může být akceptována jako společný úkol, který rodinu posiluje.

Sociální problémy mohou provázet i vyléčeného pacienta. Jestliže se je nepodaří co nejrychleji zlikvidovat, mohou být příčinou závažných problémů psychických. Týkají se především neopodstatněných omezení dítěte rodiči, učiteli, vychovateli nebo nezkušenými a neznalými lékaři (ze strachu, přehnaných obav a nadbytečné opatrnosti). Zákazy školní tělesné výchovy, výletů, školy v přírodě, účasti na letních a zimních

táborech nebo sportovních kurzech a soutěžích jsou běžné a často zbytečné. Takové omezování bývá výrazem alibistických postojů typu „raději to nedovolím, co kdyby se něco přihodilo“. O tom, co dítě smí a nesmí, může rozhodovat jen ošetřující (posléze kontrolující) onkolog nebo jím konzultovaný spolupracující specialista. Dobře informovaní rodiče znají možnosti dítěte a proti zbytečným omezením by se měli bránit.

Je důležité zvládnout techniky, které směřují k maximální nezávislosti pacienta a ke snížení nadměrné (často přehnané) ochrany. Tak může okolí dítěte zajistit prevenci dalších komplikací, umožní dítěti začlenit se do budoucího produktivního sociálního života s reálnou šancí na zvládnutí různých kritických situací. Resocializace vyléčeného dítěte začíná doma, snahou navodit normální režim (Koutecký & Cháňová, 2003).

3 KVALITA ŽIVOTA

Kvalita života (quality of life, QOL) je chápána jako pojem, který se stále vyvíjí. Je používán napříč mnoha vědních oborů. Existuje spousta definic a přístupů, a to hlavně díky jeho široké aplikovatelnosti. Existuje mnoho způsobů, kterými bývá kvalita života vymezována. Začíná velmi obecnými definicemi, např. „seberealizace“ či „schopnost vést normální život“ a končí komplexnějšími definicemi, zaměřující se pouze na jeden určitý aspekt ovlivňující kvalitu života (Mühlpachr & Vaňurová, 2005).

V literatuře existuje celá řada definic kvality života. Neexistuje však ani jedna, která by byla v průběhu let všeobecně akceptována. Často se setkáváme s pojmy jako sociální pohoda, sociální blahobyt a lidský rozvoj, které jsou používány jako ekvivalentní nebo analogické termíny. Lze tvrdit, že na nejobecnější úrovni je kvalita života chápána jako důsledek interakce mnoha faktorů. Jsou to sociální, zdravotní, ekonomické a environmentální podmínky, které kumulativně a velmi často neznámým způsobem integrují, a tak ovlivňují lidský rozvoj na úrovni jednotlivců i celých společností (Payne et al., 2005).

Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje kvalitu života jako jedincovu percepci jeho pozice v životě v kontextu své kultury a hodnotového systému a ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, normám i obavám. Jedná se o velmi široký koncept, ovlivněný mnoha faktory, mezi které můžeme zařadit například jedincovo fyzické zdraví, psychický stav, osobní vyznání, sociální vztahy a také vztah ke klíčovému oblastem jeho životního prostředí (WHO, 2014).

Podle Halečky (2002) kvalita života jako taková neexistuje. Význam nabývá tehdy, je-li vymezeno konkrétní prostředí, ve kterém je měřena. Kvalita života musí být spojena s řešením otázky: „jaká kvalita a pro koho?“. Jedině tímto způsobem lze zabezpečit orientační funkci tohoto pojmu a jeho využitelnost ve společenské praxi (Vaňurová, 2006).

Dvořáčková (2012) tvrdí, že kvalita života nereprezentuje pouze individuální životní standard, ale je velmi úzce spojena také s prostředím, ve kterém lidé žijí, s jejich potřebami a požadavky. Může být chápána jako výsledek působení mnoha faktorů (sociálních, zdravotních, ekonomických, environmentálních), které jsou ve vzájemné interakci. Může zahrnovat otázky smyslu a pocitu užitečnosti vlastního života a subjektivní hodnocení života v pojmech osobní svobody a spokojenosti. Vymezení toho, co vlastně kvalita života znamená, se velmi liší, podle toho, jaký vědní obor se jí zabývá (pedagogika, medicína, psychologie, ekologie, sociologie, ekonomie).

Ke konceptu kvality života lze přistupovat ze dvou hledisek, subjektivního a objektivního. Odborníci ve všech oborech se výrazně přiklánějí k subjektivnímu hodnocení kvality života jako zásadnímu a určujícímu pro život člověka. K tomuto posunu došlo i v lékařství (Vařurová, 2006; Michalík et al., 2011).

Objektivní kvalita života

Sleduje především materiální zabezpečení, sociální podmínky života, sociální status a fyzické zdraví. Lze ji tedy vymezit jako souhrn ekonomických, sociálních, zdravotních a enviromentálních podmínek, které ovlivňují život člověka (Vařurová, 2006; Michalík et al., 2011).

Subjektivní kvalita života

Zabývá se tím, jak jedinec vnímá své postavení ve společnosti v kontextu jeho kultury a také hodnotového systému (Michalík et al., 2011).

Světová zdravotnická organizace založila rozčlenění jednotlivých oblastí kvality života na své definici kvality života. Rozeznává čtyři základní kategorie, které vystihují dimenze lidského života bez ohledu na věk, pohlaví, etnikum či postižení (Vařurová, 2006):

- fyzické zdraví a úroveň samostatnosti - energie, únava, bolest, odpočinek, mobilita, každodenní život, závislost na lékařské pomoci, schopnost pracovat,
- psychické zdraví a duchovní stránka – sebepojetí, negativní či pozitivní pocity, sebehodnocení, myšlení, učení, paměť koncentrace, víra, spiritualita a vyznání,
- sociální vztahy – osobní vztahy, sociální podpora, sexuální aktivita,
- prostředí – finanční zdroje, svoboda, bezpečí, dostupnost zdravotnické i sociální péče, domácí prostředí, příležitosti pro získávání nových vědomostí a dovedností, fyzikální prostředí (znečištění, hluk, provoz, klima).

3.1 Kvalita života týkající se zdraví

Zdraví je velmi široký pojem, který není lehké jednoznačně definovat. Nejznámější a nejcitovanější definici vydala Světová zdravotnická organizace (WHO, 2001), která považuje zdraví za kompletní stav fyzické, mentální, sociální pohody, nikoli pouze nepřítomnost nemoci či tělesné chyby.

Křivohlavý (2003) označuje zdraví jako „celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí“ (p. 40).

Zdraví je považováno za nejvýznamnější hodnotu lidského života. Je nezbytné k uskutečňování životních plánů i smyslem plnohodnotného života. Je spojeno především s fyzickou stránkou člověka, ale patří k němu i zdraví psychické a sociální. Je chápáno jako komplexní subjektivní pocit stavu, kdy nám je dobře (Machová & Kubátová, 2006).

Křivohlavý (2001) rozeznává dvě základní dimenze zdraví:

- zdraví jako prostředek k realizaci určitého cíle,
- zdraví jako cíl sám o sobě.

Studium kvality života se ve vztahu k ošetrovatelské praxi datuje zhruba od roku 1983. Podle Gurkové (2011) se v ošetrovatelství hodnocení kvality života zaměřuje na „člověka ve specifické životní situaci ve vztahu ke zdravotnímu stavu“ (p. 25). Jedná se o tzv. kvalitu života týkající se zdraví (Health-Related Quality of Life - HRQOL), jinak také nazývaná hodnocení subjektivního pocitu pohody (Gurková, 2011).

Nejvíce používanou definicí kvality života v medicíně a ošetrovatelství je definice, pocházející od pracovní skupiny World Health Organization Quality of life (WHOQOL): „Kvalita života vyjadřuje to, jak lidé vnímají své místo v životě, v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žijí, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, standardům a zájmům“ (Gurková, 2011, p. 51).

Společné znaky definic kvality života v ošetrovatelství (Gurková, 2011):

- zdůrazňují kognitivní aspekt, hodnocení individuálních podmínek jedince či jejich subjektivní vnímání,
- definují kvalitu života nikoli ve významu zdraví samotného, ale ve významu celkové životní spokojenosti i pohody,
- explicitně nezdůrazňují podmíněnost kvality života zdravím,
- kladou důraz na subjektivnost, tedy na vnímání nebo hodnocení založené na vnitřních standardech člověka (hodnoty, očekávání, cíle),
- zdůrazňují multidisciplinárnost kvality života.

Yamazaki, Sokejima, Mizoue, Eboshida a Fukuhara (2005) pro svou studii HRQOL matek dětí s onkologickým onemocněním definovali kvalitu života týkající se zdraví jako jedincem vnímaný zdravotní stav a schopnost vykonávání každodenních činností (např. sebeobsluha), ovlivněné změnami zdravotního stavu, které zahrnují fyzickou i psychickou stránku, sociální role a uplatnění ve společnosti.

Vařurová (2006) uvádí pět základních dimenzí kvality života pacienta:

- aktuální zdravotní stav (jak se pacient cítí),
- soběstačnost,
- akceptace a pomoc nejbližší rodiny a okolí,
- individuální funkční norma a využívání možností pacienta,
- ekonomická situace.

Lidé trpící danou nemocí, kteří se se svým stavem vyrovnají a přizpůsobí mu své plány a očekávání, získají určitý pocit životní pohody a tím i lepší kvalitu života. Naopak pacienti, kteří svůj zdravotní stav nepřijmou, jsou stále méně spokojeni se svou funkční schopností a celkovou životní situací (Vařurová, 2006).

3.2 Faktory ovlivňující kvalitu života dětí s onkologickým onemocněním

Baštecká (2003) uvádí, že v psychologické péči o nemocné hraje velkou roli rodina, která spolurozhoduje o kvalitě života pacienta. Zdravotníci, sestry nebo lékaři by měli s rodinou probírat její představy o nemoci, o návratu nemocného člena zpět domů.

Malé děti prožívající nepřijemné vedlejší účinky a bolest nemusí být schopny pochopit smysl pociťované bolesti a ani se soustředit na budoucnost. Proto je důležité hodnotit kvalitu života také z dětské perspektivy (Vařurová, 2006).

Nemoc dítě ovlivňuje v mnoha směrech (Vařurová, 2006):

- psychologická a sociální maladaptace během léčby a po jejím ukončení,
- časté a dlouhodobé absence ve škole vedou k problémům v socializaci a také zhoršení školních výsledků (Vance, Morse, Jenney, & Eiser, 2001),
- narušená struktura dne, která je pro dítě velmi důležitá (Eiser, 2004),
- funkční omezení, nemožnost dělat to, co jiné děti (Aaronson & Beckmann, 1984),
- vliv snížené kvality života i celkové pohody nejbližších dospělých.

Kvalita života dětí je definována jejich zájmy, zkušenostmi, cíli a také ambicemi. Významnost jednotlivých oblastí a celkové pojetí kvality života se bude měnit s věkem a v závislosti na dalších závažných událostech v životě dítěte. Na to, jakým způsobem dítě vnímá svůj stav, má vliv prostředí. Způsob, jakým rodina zvládá nemoc, jak rodiče komunikují s lékaři a interpretují informace dítěti, dále také jak zvládají nejistotu, obavy a nároky na rodičovství ovlivňuje vnímání nemoci dítětem a hodnocení kvality života.

Reakce dítěte na onemocnění se liší i v závislosti na chronologickém věku. Mladší děti se více soustředí na bezprostřední dopad nemoci, míru, do které narušuje denní aktivity. Starší děti a dospívající vnímají spíše omezení ve společenském životě.

Dalším podstatným faktorem ovlivňujícím kvalitu života u dětí je srovnání s okolím. Nejen dospělí, ale i děti se neustále poměřují s okolím a chtějí být trochu lepší než ostatní (Vaďurová, 2006).

3.3 Kvalita života rodin s členem s onkologickým onemocněním

Matoušek (2003) uvádí, že rodina existuje proto, aby lidé mohli náležitě pečovat o své děti. Je biologicky významná pro udržení lidstva a je základní jednotkou každé společnosti. Rodina také propojuje generace a je prvním modelem společnosti, se kterým se dítě setkává. Má společné hospodářství a společné bydlení. Podle Vykopalové (2001) se po staletí jedná o nejpřirozenější prostředí pro výchovu, utváření sociálních vztahů i pro plnění dalších potřeb člověka. Je spojovacím článkem mezi generacemi navzájem a mezi širší společností. Sobková (2014) tvrdí, že rodina může být považována za nejvýznamnější prostředí v životě člověka. Jedná se o určitou skupinu či celek, který zásadně formuje a ovlivňuje náš život. V každém z nás vyvolává tento pojem jiné asociace, které jsou závislé na tom, jaké dětství jsme prožili.

Rodina plní vůči jedinci, ale i vůči společnosti určité funkce, a pokud jsou tyto funkce řádně plněny, pak může být považována za základ společnosti. Zde začíná socializace, začlenění do společnosti, zde se dítě učí modelům chování, jsou mu pevně stanoveny hranice toho, co je správné, vhodné nebo přijatelné a za jaký způsob chování a jednání následují tresty a sankce. Je to nejen střecha nad hlavou, ale především místo, kde se člověk učí základním lidským rolím, sestavuje si žebříčky hodnot důležité pro svůj život, je také místem, kde má být člověk respektován, tolerován a přijímán takový, jaký je. Je místem, které má poskytovat člověku pocit jistoty, lásky i bezpečí, protože pro správný vývoj osobnosti člověka je nutné vyrůstat právě v prostředí citově vyrovnaném a jednoznačně co nejvíce stabilním (Sobková, 2014).

Langmeier a Krejčířová (2006) uvádějí základní funkce rodiny:

- reprodukční funkce – založení nové generace,
- hospodářská funkce - v každé rodině někdo vede domácnost a hospodaří,
- emocionální funkce – rodina by měla poskytovat emoční uspokojení všem svým členům rovnoměrně, aniž by se tak dělo na úkor ostatních,
- socializační funkce – rodina uvádí dítě do společnosti a učí je způsobům chování.

Helus (2007) uvádí tyto funkce rodiny:

- rodina uspokojuje základní potřeby dítěte (jídlo, pohyb, bezpečí, lásku, podněty),

- naplňuje potrebu príslušnosti a bazálnu jistotu,
- poskytuje dieťaťu priestor pre seberealizáciu,
- vysvetľuje dieťaťu vzťah k hmotnému svetu,
- napomáha prvotnému prežívaniu pohlaví dieťaťa,
- vytvára dieťaťu vzory a príklady,
- zakladá a upevňuje v dieťaťu pocit ohľaduplnosti, úcty, zodpovednosti i povinnosti,
- umožňuje vyčleňovanie dieťaťa do mezigeneračných vzťahů,
- pomáha dieťaťu utvárať predstavu o svete,
- je pomocnou rukou a útočiskom v problémových situáciách.

Reichel (2004) tvrdí, že pokiaľ rodina plní všetky svoje funkcie vo vzhlade na svoje členov, tak i k širšiemu sociálnemu okoliu je označovaná ako *eufunkčná*. Rodiny, ktoré voči svojim členom fungujú, ale vedú ich a vychovávajú v rozpore s celospoločenskými hodnotami, a preto je po častých intervenciách z rôznych poradenských zariadení venujúcich sa starostlivosti o rodinu zvažované odňatie dieťaťa mimo toto prostredie a jeho zaradenie do náhradnej rodinnej starostlivosti, sú označované ako rodiny *dysfunkčné*. Rodiny, ktoré svoje funkcie neplnia vôbec, teda ani voči svojim členom ani voči spoločnosti, tadiaž sa stávajú pre dieťa patologickým výchovným prostredím, sú označované ako *afunkčné*. Táto situácia ústi iba v jednom riešení, ktorým je odňatie dieťaťa a jeho umiestnenie do ochrannej starostlivosti.

Procházka (2012) uvádza navyše rodinu *funkčnú s prechodnými problémami*, ktoré sú rôzne závažného charakteru, ale jedná sa iba o situácie ojedinělých krátkodobých konfliktů alebo krízových situácií typu živelných pohrom alebo náhle ztráty zamestnania, ktoré dokáže rodina riešiť predovšetkým sama bez zásadných dopadů na stabilitu rodinného prostredia. Ďalej pak rodinu *problémovú*, v ktorej sa objavujú významnejšie poruchy vo funkčnosti, ktoré môžu mať negatívny vliv na vývoj dieťaťa, a rodina nie je schopná tieto problémy vyriešiť sama.

Onkologické ochorenie zasáhne i blízke okolie nemocného človeka. Diagnóza detského onkologického ochorenia akéhokoli typu sa týka rodiny ako celku a zasáhne tak všetky rodinné príslušníky (Eilertsen, Jozefiak, Rannestad, Indredavik, & Vik, 2012).

Mellon, Northouse a Weiss (2006) vytvorili na základe zhodnotenia dopadů choroby na rodinu nasledujúci „model fungovania rodiny pečujúcej o onkologicky nemocného“, do ktorého sú zahrnuté tri premenné, dôležité pre nemocného a rodinu: *strach z recidivy choroby, záťažová situácia pre rodinu, somatický stav (dôležité pre nemocného)*. Tento

model naznačuje i vzájemné působení jednotlivých složek a jeho výsledný vliv na kvalitu života rodiny.

Dalšími identifikovatelnými faktory, důležitými pro celkové přizpůsobení se onkologickému onemocnění, jsou odolnost rodiny, sociální podpora a význam nemoci (Vaďurová, 2006).

Glozman (2004) vymezil následující tři skupiny faktorů, které mají vliv na snížení kvality života rodiny nemocného ve třech základních oblastech:

- klinické údaje – druh nemoci, její stadium, délka trvání, narušení v oblasti kognitivní a behaviorální,
- psychologické faktory – vztahy uvnitř rodiny, strategie pro zvládání zátěže a vnímání dostupnosti péče,
- socio-demografické faktory – věk nemocného a pečovatele, stupeň dosaženého vzdělání, finanční zajištění, rodinné postavení pečovatele.

4 POHYBOVÁ AKTIVITA

Pohybová aktivita je považována za jeden z nejdůležitějších pilířů zdraví (Vyhlídal, 2014). Čelíkovský (1988) definuje pohybovou aktivitu jako „veškerý motorický projev člověka, zahrnující pohybové úkoly každodenního života, lokomoční, pracovní a další účelové pohyby, tělesnou výchovu, sport a pohybovou rekreaci“ (p. 37).

Autoři Frömel, Novosad a Svozil (1999) definují pohybovou aktivitu jako „komplex lidského jednání, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka. Je uskutečňována zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie“ (p. 132).

Frömel et al. (1999) dělí pohybovou aktivitu:

- habituální pohybovou aktivitu - všední pohybová aktivita v organizované nebo neorganizované formě ve volném čase, zaměstnání či ve škole,
- intencionální (cílenou) pohybovou aktivitu - skládá se z tělesných cvičení, která jsou záměrně, dopředu naplánovaná a cílená na splnění pohybového úkolu a často také slouží jako součást prevence zdravotních problémů,
- neorganizovanou pohybovou aktivitu – nezávazně a bez odborného dohledu a vedení, prováděná pohybová aktivita,
- organizovaná pohybová aktivita – intencionální pohybová aktivita, prováděná pod vedením učitele, cvičitele nebo trenéra.

Sigmund a Sigmundová (2011) definují pohybovou aktivitu jako „jakýkoliv tělesný pohyb zabezpečovaný kosterním svalstvem vedoucí ke zvýšení energetického výdeje nad úroveň klidového metabolismu jedince“ (p. 6).

Sigmund a Sigmundová (2011) rozdělují pohybovou aktivitu do 4 kategorií:

- habituální pohybová aktivita – obyčejná, všední pohybová aktivita ať už v organizované či neorganizované formě ve volném čase, zaměstnání či ve škole,
- organizovaná pohybová aktivita – pevně strukturovaná, cíleně zaměřená pohybová aktivita, která je realizována pod dohledem příslušného odborníka (učitel, vychovatel, cvičitel, trenér), kdy základními tréninkovými jednotkami jsou hodiny tělesné výchovy, tréninky a další cvičební jednotky, ve kterých je základem pohyb a bývá realizována v rámci školní družiny, školních kroužků, sportovních klubů, oddílů se sportovním zaměřením, dobrovolnické organizace či střediska pro volný čas dětí a mládeže,

- týdenní pohybová aktivita – součet veškerých pohybových aktivit, které jsou vykonávány během po sobě následujících sedmi dnů, ve kterých je možnost srovnávat aktivitu víkendových a všedních dnů,
- pohybová inaktivita – jedná se o úplný opak pohybové aktivity, kdy člověk vykonává pouze minimální pohyb, není zdravá a lidé s jejím vysokým obsahem mají často značné zdravotní problémy.

4.1 Aspekty pohybové aktivity

Zdravotní aspekt

Pohybové aktivity a jejich správné využívání podporují imunitní systém, zvyšují odolnost výkonu v zátěži a mají kladný vliv na snižování užívání drog a konzumaci alkoholu (Blahutková, Řehulka, & Daňhelová, 2005). Optimální pohyb přispívá k rovnoměrnému růstu a vývoji organismu. Vyvíjí se kosti, nosný aparát, šlachy, kloubní vazy. Pohyb je důležitý především u dětí ve vývoji silných kostí a je předpokladem pro správné postavení obratlů páteře, její zakřivení, zpevňuje svalový systém a tím přispívá také ke správné funkci vnitřních orgánů (Nováková, 2012).

Pomocí pravidelných pohybových aktivit podporujeme (WHO, 2003):

- rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti,
- zvýšení kardiovaskulárního a metabolického zdraví,
- zvýšení hustoty a odolnosti tkáně,
- zvýšení podílu aktivní svalové hmoty,
- snížení rizika ischemické choroby srdeční, cévní mozkové příhody,
- snížení rizika diabetes mellitus typu II.,
- snížení rizika rakoviny tlustého střeva a prsu,
- prevence nadváhy i redukce hmotnosti.

V současné době bývá zaznamenáno, že častým problémem u dětí je právě dysbalance a vadné držení těla. Čermák, Chválová, Botlíková a Dvořáková (2003) uvádí, že vadné držení těla je porucha posturální funkce, a proto se plným právem počítá k funkčním poruchám systému. Těmto poruchám lze předcházet právě vhodnou a pravidelnou pohybovou aktivitou. V případě již vzniklé dysbalance můžeme tyto odchylky různými kompenzačními cviky vyrovnat (Hnízdilová, 2006).

Psychologický aspekt

V psychologii se setkáváme s pojmem duševní hygiena. V odborné literatuře se tento pojem vyskytuje v mnoha rovinách. V jedné z těchto rovin se řeší právě pravidelné zařazení cvičení do denního programu, což zvyšuje vlastní odolnost na zátěž (Gillernová & Krejčová, 2012).

Pugnerová a Konečný (2012) tvrdí, že psychohygiena je určena pro lidi zdravé, nemocné, i na hranici zdraví. Nemocným pomáhá čelit svým problémům, lidem na hranici zdraví ukazuje cestu zpět k duševní rovnováze, k poznání sebe sama a zdravým lidem pomáhá jejich zdraví upevňovat.

Pohybová aktivita tedy ovlivňuje nejen fyzickou stránku člověka. Má velký vliv i na zlepšení řady psychických projevů. Pozitivně působí na deprese, na snižování úrovně úzkosti, zvyšování kladného sebehodnocení a posilování psychiky v boji se stresem (Křivohlavý, 2003).

Dosažení harmonie těla i duše lze dosáhnout pomocí jednoduchých pohybových činností. Prostřednictvím pohybu jsou získávány informace o stavu vnitřních orgánů, procesech ve vnitřním prostředí a také o stavu mysli. Úroveň aktuálního tělesného a duševního stavu můžeme vyhodnotit na základě analýzy pohybového projevu. Informace o emočním ladění mozku se objevují například v držení těla. Při veselé náladě pozorujeme držení těla spíše s tendencí do extenze a napjaté, při depresi pak držení s tendencí do flexe a ochablé (Blahutková, Jonášová, & Ošmera, 2015).

Sociální aspekt

Pohybová aktivita příznivě ovlivňuje naše zdraví, psychické projevy a třetím důležitým aspektem je socializace. Většina dětí se věnuje sportu ve škole při tělesné výchově a také ve svém volném čase a u nich má právě socializace zásadní význam

Socializaci chápeme jako proces sociálního učení, který se uskutečňuje od nejranějšího věku dítěte v interakci dítěte a rodiny. Produktem socializace se označuje osobnost jedince jako výsledek jeho sociálních zkušeností. Do sportovního prostředí přichází mnozí jedinci již v dětském věku, takže jeho vliv na socializaci je často velmi zásadní. Sport poskytuje mnoho možností sociálních interakcí daných charakterem sportovního odvětví a jeho společenským, kulturním a ekonomickým zázemím (Slepička, Hošek, & Hátlová, 2009).

Účast na sportovních aktivitách je především individuální záležitostí, její realizace má však společenský kontext. Sport je zařazován do režimu dne tím, že zahrnuje různé

pohybové aktivity, které odpovídají aktuálním potřebám jedince. Pohybová aktivita se týká celé osobnosti jedince a její sociální dimenze (Slepička et al., 2009).

4.2 Pohybová inaktivita

Není jednoduché vymezit pojem pohybová inaktivita, který v překladu z anglického jazyka znamená sedavé chování nebo také pohybová nečinnost. Dříve byly tyto pojmy chápány ekvivalentně, tzn. jako lidské chování (mimo spánek), které výrazně nezvyšuje energetický výdej nad klidovou úroveň metabolismu (max. 2 METy - sezení nebo ležení u televize či počítače, sezení ve škole, při učení, v kině nebo v restauraci). MET hodnoty ukazují intenzitu aktivity. Aktivity s hodnotou 2 METy znamená, že jsme vydali 2x více energie a kalorií, než kdybychom odpočívali (Sigmund, Dlugopolská, & Frömel, 2002).

Novodobé vnímání pojmu jako je pohybová inaktivita a sedavé chování se liší. Pohybová inaktivita je dnes chápána jako nedosažení dostatečného množství středně až vysoce intenzivní pohybové aktivity ve smyslu neplnění specifických doporučení pro pohybovou aktivitu (Owen, 2012). Sedavé chování můžeme jednoduše charakterizovat jako nadměrné sezení. Jedná se o chování jako je sezení a polehávání (sezení u televize, počítače či v autě při řízení), u kterého provádíme drobné pohyby, jejichž energetický výdej (intenzita) nepřesahuje hodnotu 1,5 METů (Tremblay, Colley, Saunders, Healy, & Owen, 2010).

Mezi příčiny pohybové inaktivity může být zařazena povinná školní docházka, kdy žáci sedí celé dopoledne za lavicemi bez pohybu, vysokou míru využití dopravních prostředků, výtahu, eskalátorů atd. S rozvojem moderních technologií souvisí také dlouhodobé vysedávání dětí u těchto zařízení, a tak se na místo pohybové aktivity dostává fyzická nečinnost (Sigmund & Sigmundová, 2011). Nárůst času stráveného sezením potvrdili manželé Sigmundovi (2015) na základě výzkumu, který se týkal pohybového chování českých dětí ve věku od 10,5 až 16,5 let. Zjistili, že velmi výrazný je nárůst času stráveného u počítače u chlapců z 1,6 hodiny za pracovní den v roce 2002 na 5,4 hodiny za pracovní den v roce 2014 a u dívek z 0,7 hodiny za pracovní den v roce 2002 na 3,6 hodiny za pracovní den v roce 2014. Čas strávený u televize či videa je v průběhu sledovaných let stabilní. Pohybuje se v průměru mezi 2,3 a 3,2 hodinami denně. V roce 2014 jsou chlapci schopni trávit sezením u počítače či televize o víkendu v průměru více než 8 hodin denně a dívky v průměru o něco více než 6 hodin denně.

Z pohledu podpory zdraví a prevence před civilizačními chorobami je nutné, abychom dbali na aktivní pohyb a jeho zpětné zavedení do životního stylu každého člověka (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Pohybová inaktivita podle Světové zdravotnické organizace (2019):

- fyzická nečinnost je jedním z hlavních rizikových faktorů zdraví,
- ročně si připisuje zhruba 1 milion úmrtí (cca 10 % z celkového počtu) v Evropě,
- ve světovém měřítku se jedná přibližně o 8,3 milionů úmrtí následkem pohybové inaktivity,
- více než polovina obyvatel nesplňuje doporučení týkající se pohybové aktivity,
- údaje z členských států Evropské Unie ukazují, že 6 z 10 lidí starších 15 let neprovozuje žádný sport, a když ano, tak jen zcela výjimečně,
- v evropské populaci více než polovina lidí starších 15 let se nezapojuje do jiných aktivit (např. tanec, cyklistika, zahrádkaření) a když ano, tak jen výjimečně,
- jedna třetina dětí ve věku 11, 13 a 15 let uvedla, že splňuje doporučení pro pohybovou aktivitu,
- ve většině zemí jsou chlapci aktivnější než dívky a pohybová aktivita klesá s věkem u obou pohlaví,
- lidé z nižších sociálních vrstev mají méně volného času a horší přístup k zařízením pro volný čas, nebo žijí v prostředí, které pohybovou aktivitu nepodporuje.

4.3 Pohybová aktivita jako prevence

V souvislosti s dětskými pacienty autoři uvádí 3 stupně prevence. Jsou jimi: primární, sekundární a terciární prevence (Koutecký & Cháňová, 2003). Klener (2011) zmiňuje i méně známou čtvrtou kategorii kvartérní.

Primární prevence představuje snahu všemi dostupnými prostředky působit na jedince s cílem, co nejvíce snížit pravděpodobnost, že onemocní. Příčiny vzniku nádorových buněk u dětí se liší v závislosti na věku dítěte. Důležitou roli zde hraje také dědičnost v rodině. Postupem času, když dítě roste, mění se jeho životní styl a prostředí, ve kterém se vyskytuje. Dítě k tomu potřebuje někoho, kdo jej nasměruje. Tím jsou myšleni především rodiče (Koutecký et al., 2002). Schreiber (2010) také naráží na důležitost správného životního stylu jako nejúčinnější prevenci, ať už primární či jakoukoliv. Hovoří také o výzkumu, v němž bylo zjištěno, že rakovinovým buňkám se nejlépe daří v těle se sníženou imunitou.

Oblasti onkologické prevence u dětí (Žaloudíková, 2014):

- prevence kouření,
- zásady správné výživy a stravovací zvyklosti,
- dostatek pohybové aktivity,
- ochrana před slunečním zářením,
- duševní hygiena.

Sekundární prevenci má na starost hlavně zdravotnická služba, která provádí depistážní akce, preventivní prohlídky a další sledování nemocných, což je důležité pro včasnou diagnostiku nádorů, čímž se zvyšuje možnost úspěšné léčby (Klener, 2011). Hraje zde důležitou roli tedy jak praktický lékař, tak i rodiče (zejména matka). Mezi okruhy některých rizikových onemocnění, která mohou zapříčinit vznik rakoviny, patří například kožní nemoci, nemoci trávicího traktu, nemoci týkající se imunity, vrozené vady, ale také například osoby s Downovým syndromem (Koutecký & Cháňová, 2003).

S terciární prevencí se setkávají děti i dospělí lidé, kteří se z onemocnění vyléčili. Důraz se v těchto případech klade na pravidelné kontroly u lékaře. Cílem je především včasné odhalení recidivy či relapsu nemoci (Klener, 2011).

V případě kvartérní prevence se jedná o podporu pacientů s neléčitelným nádorovým onemocněním z pohledu psychologické podpory, sociálního zázemí a celkového zlepšení kvality života nemocného tak, aby nedocházelo k rychlému zhoršení zdravotního stavu. Tento pojem není dosud všeobecně akceptován, protože se uvádí teprve posledních pár let (Klener, 2011).

Podle statistik nádorovými onemocněními celosvětově trpí stále více lidí. Ve druhé polovině 20. století se jejich výskyt více než zdvojnásobil (Machová & Kubátová, 2009). Je zřejmé, že je zde souvislost s modernizací našich životů. Hendl a Dobrý (2011) jako jeden z významných rizikových faktorů pro vznik nádorového onemocnění uvádí právě nedostatek pohybových aktivit.

Rašovský (2016) tvrdí, že pohybová aktivita má ve vztahu k onkologickým onemocněním velmi příznivý vliv. Nejde pouze o redukci hmotnosti, ale celkově pomáhá předcházet onemocněním, jelikož zlepšuje činnost imunitního systému a je tedy důležitou součástí primární prevence. Na vzniku nádorů se podílí spousta faktorů a jedním z nich může být také nedostatek pohybové aktivity.

Fyzická nečinnost je dnes považována za rizikový faktor spousty zhoubných nádorů, takže proto je alespoň minimální „dávka“ pohybu pro naše zdraví velmi důležitá (Janíková & Radvanský, 2012).

Lékař má velký motivační vliv na pacienta. Svým působením, autoritou nebo přesvědčením může zájem o fyzickou aktivitu u pacienta vyvolat (Janíková & Radvanský, 2012). Lékaři, fyzioterapeuti a další odborníci v oblasti zdraví mohou poskytovat poradenství v oblasti pohybových aktivit nebo odkazovat na specialisty v oboru. Podpora pohybových aktivit je jedním z neúčinnějších a nejefektivnějších způsobů, jak předcházet nemocem a je také mnohem ekonomičtější a efektivnější než následná léčba (Vyhlídal, 2014).

4.4 Doporučení pohybových aktivit

V dnešní době děti často tráví volný čas u televize, internetu či videoher. Je nutné si uvědomit, že v důsledku významných vynálezů nedávné doby se projevilo výrazné snížení množství pohybové aktivity potřebné k vykonávání každodenních domácích prací, k přepravě z místa na místo (automobil, autobus) a dokonce k dosahování aktivit ve volném čase. V dokumentu EU Physical Activity Guidelines (2008) jsou uvedeny tyto doporučení pro děti školního věku:

- děti školního věku by měly denně vykonávat nejméně 60 minut středně až vysoce intenzivní pohybové aktivity ve formě, která je pro ně vývojově vhodná, přináší jim radost a zahrnuje rozmanité činnosti,
- plnou dávku lze sestavit z více částí o délce trvání minimálně 10 minut,
- u skupin raného věku by se měl klást důraz na rozvoj motorických dovedností,
- podle potřeb konkrétní věkové skupiny by se měly použít specifické typy aktivit (aerobní, silové, zvedání břemen, rovnováha, ohebnost, rozvoj motorických dovedností).

Sigmund, Sigmundová a Šnobllová (2012) uvádí, že pohybová aktivita by měla trvat nejméně 90 minut ve střední intenzitě zátěže a nejlépe by měla být rozdělena do několika kratších 10 minutových intervalů. Ideální by bylo, kdyby děti preferovaly pěší chůzi či jízdu na kole při dopravování do školy a na volnočasové aktivity. To by mohlo přispět také k dosažení alespoň 12 000 kroků u dívek a 14 000 kroků u chlapců ve věku 6 až 11 let za den. Je vhodné, aby se děti školního věku věnovaly mimo jiné i všestranně orientovaným pohybovým aktivitám (např. bruslení, lyžování, jízda na kole, plavání, šplhání či základy gymnastiky).

Návrh americké Národní asociace pro sport a tělesnou výchovu uvádí doporučení (Klimentová, 2005):

1. Děti by měly provádět pohybovou aktivitu odpovídající jejich věkovým možnostem v délce trvání 30 až 60 minut každý den, nebo alespoň většinu dní v týdnu.
2. Ideální je nahromadit více než 60 minut přiměřené pohybové aktivity z různých hodin v průběhu dne.
3. Aktivity by měly být prováděny v kratších časových úsecích a častěji se střídát. Není vhodné provádět dlouhotrvající souvislou aktivitu.
4. Alespoň 10 – 15 minut z celkové denní pohybové aktivity by mělo být prováděno ve střední až vyšší intenzitě, a to ve formě střídajících se aktivit, které mají přirozený charakter a jsou prokládány krátkým intervalem odpočinku a zotavením.
5. Pohybové aktivity, které děti provozují, by měly být různorodé, aby došlo k uspokojení vývojových potřeb a k udržení zájmu dítěte.

Vyhlídal (2014) doporučuje:

- vnímejte pohybovou aktivitu jako přirozenou součást života,
- vnímejte pohyb jako lék,
- buďte co nejvíce pohybově aktivní,
- využívejte všech dostupných prostředků k realizaci pohybové aktivity,
- dodržujte alespoň 30 minut pohybové aktivity střední intenzity po dobu 5 dní v týdnu nebo 20 minut vysoké intenzity po dobu 3 dní v týdnu,
- nikdy není pozdě začít s pohybovými aktivitami.

4.5 Význam pohybových aktivit v průběhu léčby a po léčbě

Onkologické onemocnění je spojeno s velkým množstvím možných nežádoucích následků léčby. U dlouhodobé léčby můžeme pozorovat negativní dopad na sociální, psychologickou i fyziologickou úroveň dítěte. Dochází ke zhoršení srdeční činnosti, snížení motorických a kognitivních schopností, což vede k celkovému snížení kvality života (Vyhlídal, 2014).

Pohybová aktivita hraje důležitou roli právě ve fyziologickém a psychosociálním vývoji dítěte, proto je její využití v oblasti dětské onkologie více než důležité (Paxton et al., 2010). V průběhu léčby bývá dítě hospitalizováno v nemocnici nebo musí být v domácím prostředí. Čímž dochází k omezení sociálního kontaktu, fyzického pohybu, dochází k uvolňování z tělesné výchovy a často mu pohyb zakazují i rodiče (Blažková &

Koutná, 2015). V důsledku náročné léčby, kdy je pacient připoután na lůžko, dochází ke snížení obratnosti, k ochabování svalstva, řídnutí kostí, bolestem zad a končetin. Často dochází k nárůstu nadváhy a obezity, což je způsobeno inaktivitou a samotnou léčbou. Oslabena tělesná kondice mnohdy dětem ztěžuje návrat do běžného života. Zvýšit fyzickou kondici lze v průběhu léčby i po ní. Obvykle jsou doporučovány přirozené pohybové aktivity dětí, pokud jim to jejich zdravotní stav dovoluje (Šrámková, 2006).

Studie potvrzují, že pohybové aktivity a také terapeutická cvičení, která z nich vycházejí, jsou již během hospitalizace proveditelná a bezpečná. Na základě vědeckých studií byly zjištěny pozitivní účinky pohybových aktivit především u dětských pacientů s akutní lymfoblastickou leukémií právě už během lékařského ošetření (Baumann, Bloch, & Beulertz, 2013). Novotný (1998) doporučuje v průběhu léčby připustit pohybovou aktivitu v rámci společenských her, pomalé uvolňovací cviky, v době ambulantního léčení také procházky. Je dokázáno, že pohybová aktivita u dětí s onkologickým onemocněním tlumí únavu, zvyšuje sílu a kardiorespirační zdatnost (Vyhlídal, 2014).

Přesto jsou známé vědecké důkazy, které ukazují, že děti po onkologické léčbě mají více sedavý způsob života než jejich zdraví vrstevníci (Kelly, 2011; Ness, 2009).

Souvislost s tímto tvrzením má tři základní důvody:

1. Předpokládá se, že děti, které mají za sebou léčbu, jsou méně aktivní, protože se projevuje únava v důsledku nepříznivých vlivů chemoterapie a radioterapie během léčby (Lucía, Earnest, & Pérez, 2003).
2. Dalším důvodem je velmi opatrný přístup rodičů, lékařů, učitelů. Tento postoj může být důsledkem obecného nedostatku informovanosti o pohybových aktivitách, které je schopno dané dítě realizovat (Braith, 2005). Vyhlídal (2014) toto potvrzuje i z vlastní zkušenosti. V dnešní době je pohled pedagogických pracovníků a pracovníků v oblasti volného času na onkologickou problematiku stále tabu. Jeden z dalších problémů, který je potřeba řešit, je osvobození dětí po onkologickém onemocnění z hodin tělesné výchovy (mnohdy zcela neoprávněně). To vše pramení právě z nedostatku informovanosti a spolupráce s lékaři. Předávání informací naráží na legislativní, postojoyé a další problémy.
3. Posledním důvodem je dlouhodobost léčby. U dětských pacientů se délka léčby často shoduje s obdobím života, kdy se děti seznamují s daným organizovaným sportem, což vede k tomu, že dítěti tyto informace chybí, a proto organizovaný sport není ten, který by vyhledávaly (Huang & Ness, 2011).

Vyhlídal (2007) dělí využití pohybové aktivity během hospitalizace do dvou oblastí:

1. **V průběhu léčby** - provádět přiměřenou pohybovou aktivitu nižší intenzity. Vhodné jsou psychomotorické aktivity a využívání moderních herních technologií. Dále jsou doporučovány krátké procházky. Z důvodu zachování sociální interakce je důležité a vhodné realizovat veškeré aktivity ve společnosti svých vrstevníků. Jóga smíchu se také stále více rozvíjí a vstupuje do nemocničního prostředí.
2. **Po ukončení intenzivní léčby** - je důležité postupné zatěžování organismu. Zvyšování zátěže je u každého jedince velmi individuální a záleží hlavně na jeho stavu. Je nutné si dát pozor na „přemotivovanost“ dětských pacientů, protože dětská pacienta, kteří prováděli organizované pohybové aktivity na závodní úrovni před nástupem nemoci, mívají tendenci se ke sportu co nejrychleji vrátit a dochází u nich k většímu zatížení, než je vhodné.

4.6 Pohybové aktivity a programy

V průběhu léčby lze pohybovou aktivitu provádět už v nemocnici. Například v hernách, v prostorách k tomu určených či v pokoji na lůžku pacienta. Tyto aktivity by měly probíhat formou hry. Herní terapie je pro děti všeobecně známá a významná. Dítě tak alespoň na malou chvíli může zapomenout na nemoc a odpoutat se od rutinního života v nemocnici či pochopit proč absolvuje jednotlivé zákroky spojené s léčbou. Vyhlídal, Holická a Ješina (2013) uvádí, že nemocniční izolací a celkovou situací dochází k porušení psychické, fyzické rovnováhy a kvality života. Aktivity by měly být modifikovány a měly by vycházet z věku, zdravotního stavu pacienta a jeho potřeb.

Podle Blahutkové, Klenkové, a Zichové (2005) mají u zdravotně oslabených jedinců velký význam psychomotorické aktivity. Jedná se o cvičení, v rámci kterých dochází k rozvoji pohybových schopností, ale také psychických funkcí jedince. Lauermanová (2014) uvádí jógu smíchu, jejímž základem je kombinace smíchových cvičení a Pranayamy (jógové dýchání). Vyhlídal (2014) dává za příklad také herní technologie, protože i ty můžeme využít v nemocničním prostředí. Jelikož jsou velmi populární, vzbuzují u dětí větší motivaci k pohybové aktivitě. Dále jsou vhodné dechová cvičení a drobné pohybové hry.

Pro děti a mládež s onkologickým onemocněním bývají pořádány různé tábory či ozdravné pobyty, které díky pestrému pohybovému programu přispívají ke zlepšení

zdravotní kondice a psychického stavu dětí. Jednou z těchto organizací je Nadační fond dětské onkologie KRTEK, který od roku 1999 podporuje práci lékařů a zdravotníků Kliniky dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno a je její neoddělitelnou součástí. Jeho hlavní prioritou je zkvalitnění a zpříjemnění pobytu dětí v nemocnici, péče v průběhu trvání celé léčby a také pomoc při vyrovnávání se s jejími následky. Pomáhá s vybavením pracovišť Kliniky dětské onkologie, přispívá na výzkum, na vzdělávání lékařů i zdravotnického personálu. Dle aktuálních potřeb vytváří projekty zaměřené na cílenou pomoc jednotlivým hospitalizovaným dětem a také dětem, které již léčbu ukončily a vyrovnávají se s jejími následky.

Pořádá letní tábor, který často bývá prvním obdobím, které děti po ukončení léčby tráví bez rodičů, pouze ve skupině svých vrstevníků. Vedoucí tábora zajišťují denní režim a lékař a zdravotní sestra mají pod dohledem pravidelné a včasné podávání léků. Zimní tábor nabízí přiměřené množství pohybových aktivit, výtvarnou činnost, procházky, společenské hry i relaxaci.

Rodinné víkendy představují relaxační pobyty pro rodiny s dětmi v léčbě a těsně po jejím ukončení. Rodiče mají tak příležitost sdílet obavy i naděje spojené s onkologickou léčbou, umožňují jim vzájemnou podporu a navázání bližších vztahů. Dětem tento kolektiv poskytuje bezpečí a pochopení vrstevníků s podobnou zkušeností. Jarní rodinný víkend nabízí slavnostní pálení čarodějnic, procházky, hry v přírodě, relaxaci, povídání a arteterapii. Na programu podzimního rodinného víkendu nechybí výlety, hry, relaxace, jóga a fyzioterapie. V rámci arteterapie vyrábí rodiny společně vánoční ozdobné předměty (Nadační fond dětské onkologie KRTEK, 2019).

5 VÝZKUMNÁ ČÁST

Tato kapitola obsahuje cíl práce a výzkumné otázky, které jsou rozpracovány a zodpovězeny v následujících kapitolách.

5.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem práce je zjistit, jaký je pohled rodičů na pohybovou aktivitu dítěte s onkologickým onemocněním a na pohybovou aktivitu dalších členů rodiny.

5.2 Dílčí cíle

1. Porovnat organizované pohybové aktivity u léčených dětí a jejich sourozenců.
2. Zjistit společné pohybové aktivity v rámci rodiny.
3. Zjistit účast rodičů na jejich pravidelných pohybových aktivitách.
4. Zjistit, jak se změnil názor rodičů na pohybovou aktivitu u svých dětí po zkušenosti s onkologickým onemocněním u svého dítěte.

5.3 Výzkumné otázky

1. Jaká je účast dětí po absolvování onkologické léčby a jejich sourozenců na organizovaných pohybových aktivitách?
2. Jakým způsobem se rodiče podílejí na společné pohybové aktivitě v rámci své rodiny?
3. Jaká je pravidelná pohybová aktivita rodičů?
4. Jaké je vnímání pohybové aktivity rodičů u svých dětí?

6 METODIKA

Kapitola popisuje výzkumný soubor, sběr dat, výzkumné metody a metody zpracování dat, které sloužily k získání výsledků.

6.1 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvoří 49 respondentů. Jedná se o rodiče, jejichž dětem bylo diagnostikováno nádorové onemocnění. Tyto děti zahájily léčbu na Klinice dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno - zde se provádí komplexní diagnostika, diferenciální diagnostika a komplexní terapie nádorových onemocnění u pacientů ve věku 0-19 let. Klinika dále poskytuje péči pacientům ve věku starších 19 let, pokud se jedná o pokračující terapii započatou již v dětském věku. Primární spádovou oblastí je celá Morava, Slezsko a cca 5 % pacientů z českých krajů. Ve výzkumném souboru došlo k rozdělení respondentů dle pohlaví. Skládá se z 24 matek (49 %) a 25 otců (51 %). Tvoří jej matky ve věkových skupinách 26-30 let (4,2%), 31-45 let (87,5%), 46-65 let (8,3%) a otcové ve věkových skupinách 31-45 let (76%), 46-65 let (24%). Celkem se šetření účastnilo 25 rodin.

6.2 Sběr dat

Sběr dat probíhal na dvou ozdravných pobytech realizovaných Nadačním fondem dětské onkologie Krtek na podzim v termínu 17. 11. - 20. 11. 2016 v Českovovicích v rekreačním středisku Vyhlídka a na jaře v termínu 26. 4. - 29. 4. 2018 v Milovech v penzionu Poslední míle. Osobně jsem se pobytů účastnila jako jeden z dobrovolníků, kteří tvořili pohybový program pro rodiny s dětmi. Sběr dat probíhal třetí den po vzájemném navázání kontaktů s rodiči i dětmi. Dotazník vyplnilo celkem 49 respondentů. Jednalo se o rodiče dětí. Dotazník jim byl představen a vyplňoval ho pouze ten, kdo měl zájem. Průměrná doba vyplnění dotazníku byla cca 15-20 min. Po celou dobu jsem byla všem k dispozici, kdyby došlo k nějakým nejasnostem.

6.3 Výzkumná metoda

Sběr dat se uskutečnil pomocí dotazníkové metody. Jednalo se o dotazník vlastní konstrukce, který byl vytvořen pro rodiče onkologicky nemocných dětí (Příloha 1). Veškeré otázky byly pečlivě formulovány a promyšleně seřazeny. Dotazované osoby odpovídaly písemně. V dotazníku bylo obsaženo celkem 16 otázek, z toho 8 uzavřených,

5 otevřených a 3 polouzavřených. V rámci této práce se zabýváme pohledem rodičů na pohybovou aktivitu celé rodiny, tzn. pohybovou aktivitu rodičů, léčených dětí a jejich sourozenců. Otázky byly rozděleny do čtyř kategorií, a to na organizované pohybové aktivity dětí, pohybové aktivity rodičů, společné pohybové aktivity a pohled rodičů na pohybovou aktivitu dětí. Další otázky byly informativního charakteru, tzn. zaměřené na věk a pohlaví.

6.4 Metoda zpracování

Data získaná z dotazníků byla analyzována pomocí základního statistického zpracování. Data byla zanesena do programu Microsoft Office Excel 2016, výsledky vyhodnocujeme v tabulkách a grafech.

7 VÝSLEDKY A DISKUSE

7.1 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 1

Ve výzkumné otázce číslo 1 se zaměřujeme na organizované pohybové aktivity v současnosti a v minulosti u dětí s onkologickým onemocněním a jejich sourozenců. Zaměřujeme se také na to, z jakého důvodu byly v minulosti ukončeny a jestli se k těmto organizovaným pohybovým aktivitám děti vrátily. Dále jsme zjišťovali prostřednictvím koho, se děti k organizované pohybové aktivitě dostaly.

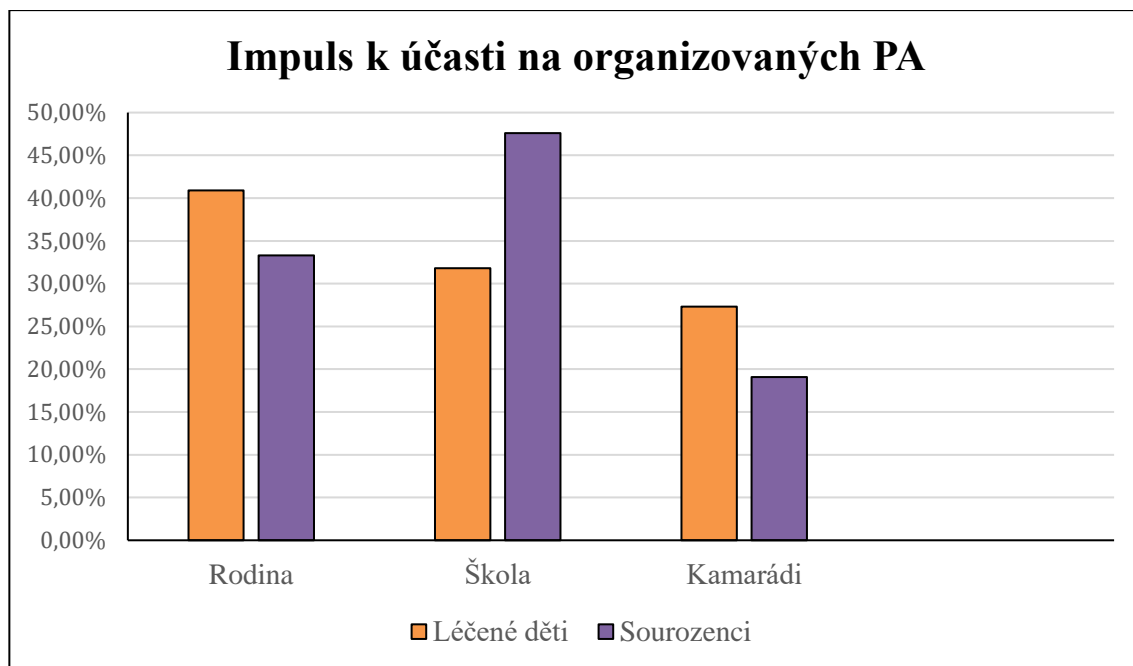
Účast dětí a impuls k účasti na organizovaných pohybových aktivitách

V Tabulce 1 můžeme vidět, že v současnosti se organizovaných pohybových aktivit účastní 28 % léčených dětí a 56,5 % sourozenců. U léčených dětí rodiče uvádí například plavání, hasičský sport, fotbal, florbal, volejbal, mažoretky, a u sourozenců nejčastěji atletiku, plavání a dále například gymnastiku, basketbal, volejbal, tanec, hasičský sport, cyklistiku či rybaření. Obrázek 1 nám znázorňuje, že léčené děti se k těmto pohybovým aktivitám dostaly nejčastěji díky rodině (40,9 %), dále pomocí školy (31,8 %) a kamarádů (27,3 %), zatímco jejich sourozenci především pomocí školy (47,6 %), poté rodiny (33,3 %) a kamarádů (19,1 %). V Tabulce 1 také vidíme, že se v současnosti 72 % léčených dětí a 43,5 % sourozenců nevěnuje žádné organizované pohybové aktivitě.

Tabulka 1

Účast na organizovaných pohybových aktivitách (PA) u léčených dětí a sourozenců v současnosti

	Organizované PA v současnosti (%)	
	ANO	NE
Léčené děti	28	72
Sourozenci	56,5	43,5



Obrázek 1. Procentuální vyjádření impulsů k účasti na organizovaných pohybových aktivitách (PA) u léčených dětí a jejich sourozenců.

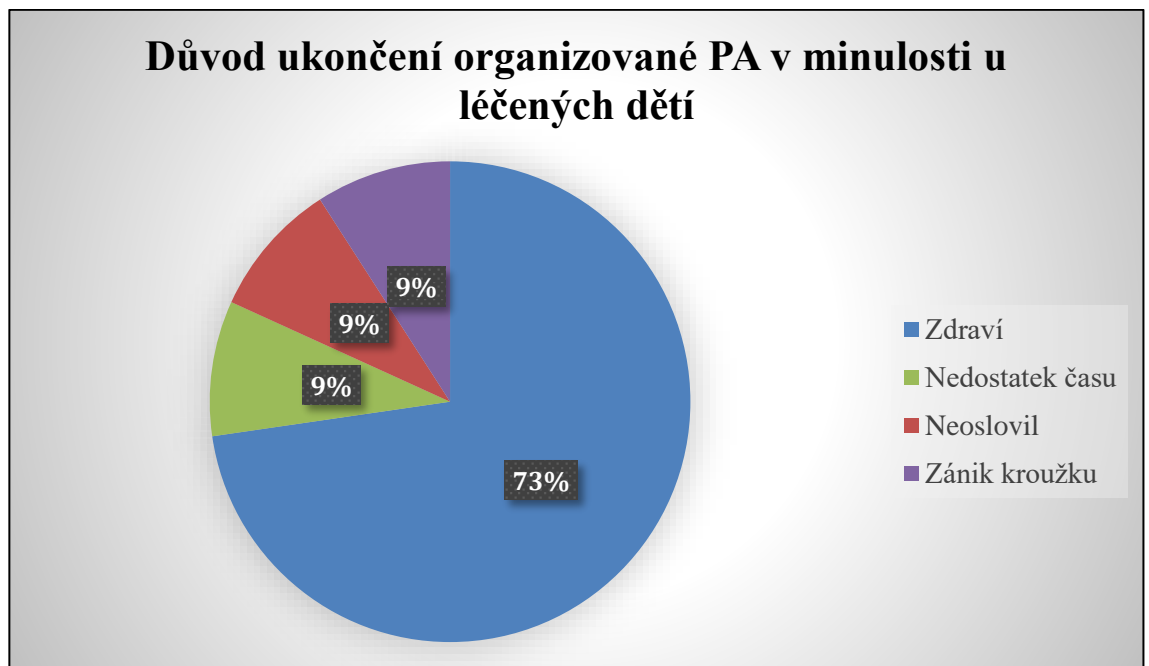
Návratnost dětí k organizovaným pohybovým aktivitám a důvody ukončení

Z výsledků v Tabulce 2 vyplývá, že v minulosti organizovanou pohybovou aktivitu provádělo 44 % léčených dětí a z těchto dětí se k původním organizovaným pohybovým aktivitám vrátilo pouze 27,3 %. Obrázek 2 nám znázorňuje, že děti aktivity ukončily především ze zdravotních důvodů (73 %), dále pak kvůli nedostatku času (9 %), zániku kroužku (9 %), ale také z toho důvodu, že kroužek dítě neoslovil (9 %). Sourozenců, kteří navštěvovali nějakou organizovanou pohybovou aktivitu v minulosti, je 21,7 % (Tabulka 2). Z Obrázku 3 můžeme vyčíst, že je ukončili z důvodů, jako jsou nedostatek času (60 %) a studium (40 %). K těmto organizovaným pohybovým aktivitám už se nevrátili. Dalších 56 % léčených dětí a 78,3 % sourozenců neprovozovalo organizované pohybové aktivity nebo nemělo důvod k ukončení žádné organizované pohybové aktivity, kterou dříve provozovaly (Tabulka 2).

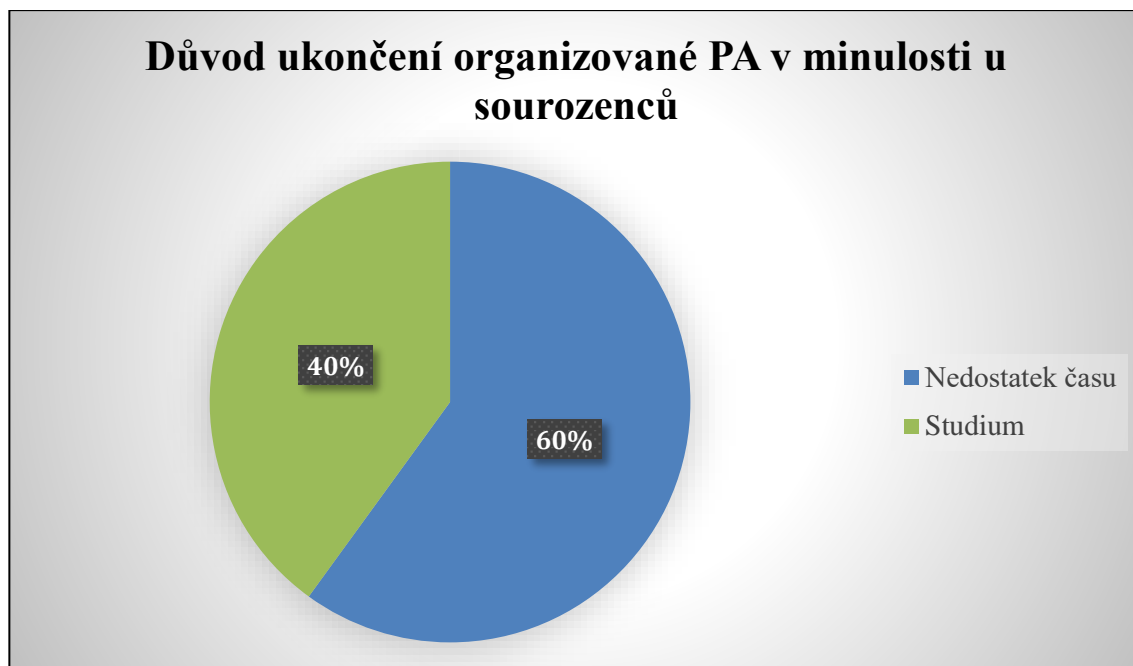
Tabulka 2

Organizované (ukončené) pohybové aktivity (PA) v minulosti u léčených dětí a sourozenců

	Organizovaná (ukončená) PA v minulosti (%)		Návrat k organizované PA v současnosti (%)
	ANO	NE	
Léčené děti	44	56	27,3
Sourozenci	21,7	78,3	-



Obrázek 2. Procentuální vyjádření důvodů k ukončení organizované pohybové aktivity (PA) v minulosti u léčených dětí.



Obrázek 3. Procentuální vyjádření důvodů k ukončení organizované pohybové aktivity (PA) v minulosti u sourozenců.

Můžeme předpokládat, že nízká účast na organizovaných pohybových aktivitách léčených dětí souvisí s tím, že dítě absolvovalo velmi náročnou léčbu, během které dochází k ochabování svalstva, bolestem zad a končetin a celkové únavě organismu. Pohyb je ale přirozenou součástí našeho života, proto je u léčených dětí vhodné začít s přirozenými pohybovými aktivitami, díky kterým můžeme přispět ke zvýšení zdravotní kondice. Jsou jimi například procházky. Další praktikovanou formou pohybových aktivit po léčbě i v jejím průběhu, bývají rehabilitační cvičení. Mezi důvody, proč léčené děti nenavštěvují organizované pohybové aktivity, patří například také strach a obavy rodičů o dítě a nízký věk dětí. Průměrný věk léčených dětí je 9,24 let.

Vědecké důkazy nám ukazují, že děti po onkologické léčbě mají více sedavý způsob života než jejich zdraví vrstevníci (Kelly, 2011; Ness, 2009). To může být způsobeno také díky civilizačním pokrokům a dalším vymoženostem v současné době. Dopoledne děti sedí ve škole a po příchodu domů se posadí k televizi, tabletu, počítači či mobilnímu telefonu. Rodiče uvedli, že děti trávily čas u mobilního telefonu či tabletu i v nemocnici v průběhu léčby a po léčbě, což může mít také vliv na upřednostňování sedavých aktivit nyní. V našem výzkumu 52 % léčených dětí preferuje sedavé aktivity a 48 % pohybové aktivity. Vyhlídal (2014) a Rašovský (2016) uvádí, že pohybová aktivita je velmi důležitá i u osob s onkologickým onemocněním.

Větší účast na organizovaných pohybových aktivitách jsme zaznamenali u sourozenců, ale ani tato čísla nejsou nijak vysoká. Domníváme se, že může být ovlivněna těžkou situací v rodině s dítětem s onkologickým onemocněním, kdy může docházet k omezení aktivit členů rodiny, tzn. i jejich sourozenců, a to například z důvodu nedostatku času či finančních důvodů. Na základě výzkumu jsme zjistili, že sourozenci upřednostňují pohybové aktivity (78,3 %) před sedavými (21,7 %). Vedle organizovaných pohybových aktivit provádějí také pohybové aktivity, jako jsou procházky, jízda na kole, jízda na bruslích, lyžování, běh na lyžích atd. Zjistili jsme, že tyto aktivity provádějí především s kamarády, což může být způsobeno tím, že rodiče většinu času věnují péči o nemocné dítě, a proto sourozenci hledají někoho, s kým by mohli trávit volný čas. Průměrný věk sledovaných sourozenců je 11,17 let.

7.2 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 2

Ve výzkumné otázce číslo 2 se zaměřujeme na společné pohybové aktivity rodiny, jako jsou procházky či cvičení s dětmi. Zabýváme se také tím, zda jsou rodiče s těmito aktivitami spokojeni.

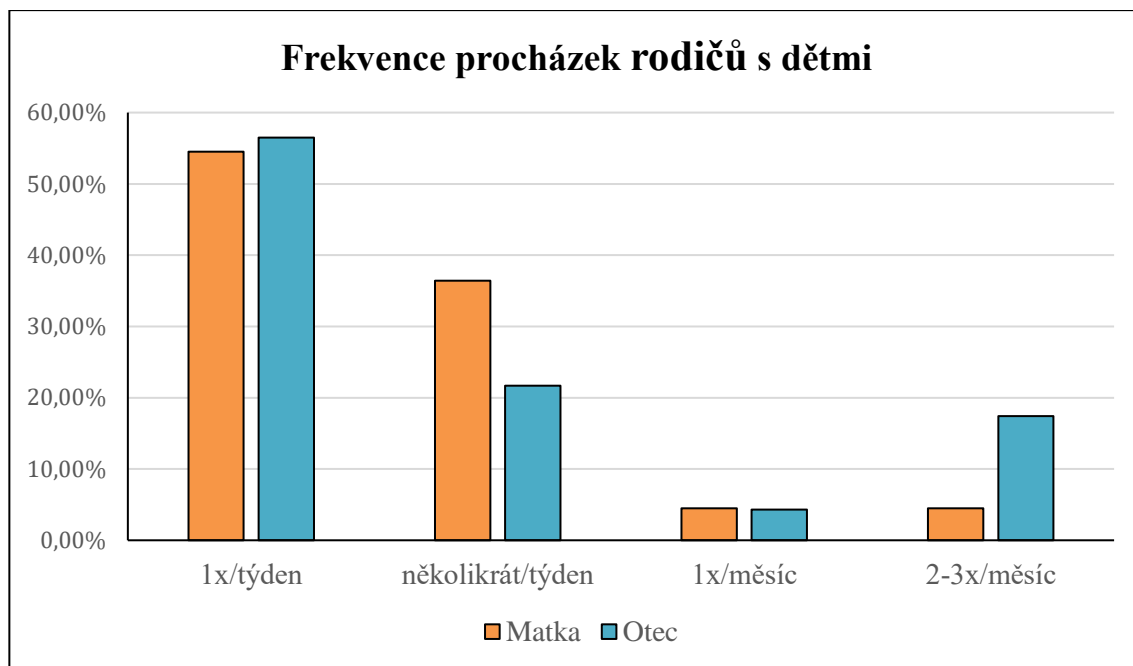
Procházky rodičů s dětmi

Bylo zjištěno, že 91,7 % matek a 92 % otců chodí se svými dětmi na procházky (Tabulka 3). Z toho 54,5 % matek 1x/týden, 36,4 % několikrát za týden, 4,5 % 1x/měsíc a 4,5 % 2-3x/měsíc (Obrázek 4). V grafu (Obrázek 4) je uvedeno, že 56,5 % otců chodí na procházky 1x/týden, 21,7 % několikrát za týden, 4,3 % 1x/měsíc a 17,4 % 2-3x/měsíc. Celkem 8,3 % matek a 8 % otců na procházky s dětmi nechodí (Tabulka 3).

Tabulka 3

Účast rodičů na společných pohybových aktivitách

	Procházky s dětmi (%)		Cvičení s dětmi (%)	
	ANO	NE	ANO	NE
Matka	91,7	8,3	70,8	29,2
Otec	92	8	56	44

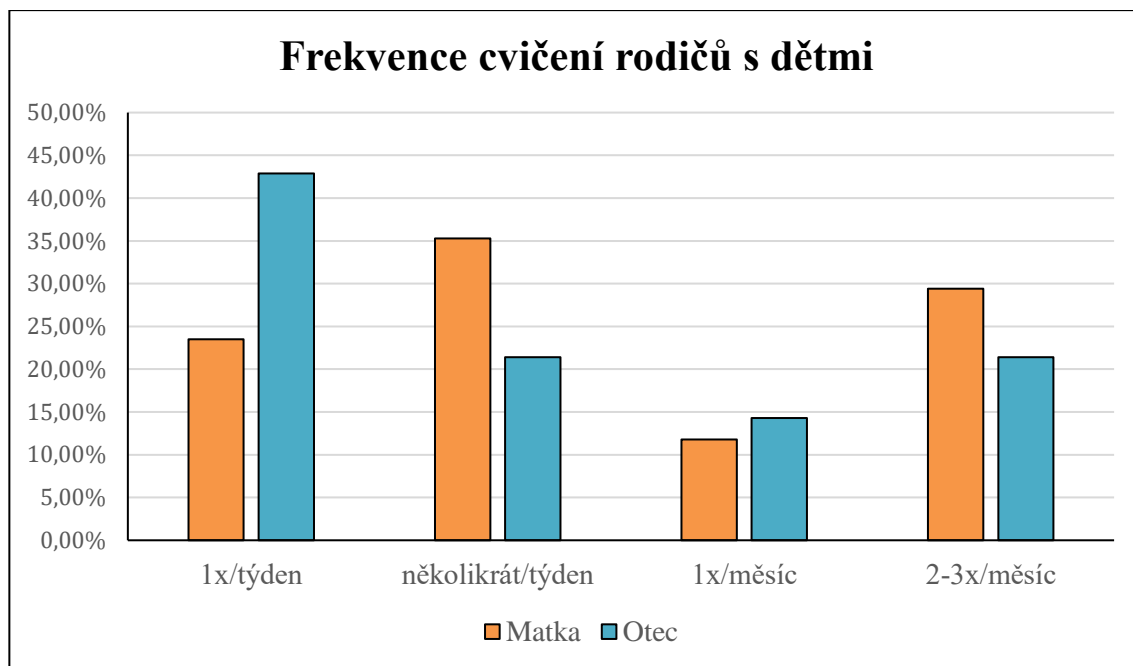


Obrázek 4. Procentuální znázornění frekvence procházek rodičů s dětmi.

Onemocnění způsobuje omezení celé rodiny v aktivní účasti na společenském životě. Na určitou dobu se rodina musí vyhnout všem uzavřeným veřejným místům, protože jsou plná bakterií a mohou tak ohrozit zdraví dítěte (Nezu et al., 2004). Rodiče tedy musí přizpůsobit aktivity tak, aby se jich mohly účastnit i nemocné děti. Rodiče uvedli, že i procházky mohou být pro děti zážitkem a jsou pro ně významnější, než kdy jindy. Domníváme se, že jsou velmi důležité, protože se jedná o pohybovou aktivitu, kdy mohou trávit čas všichni spolu. Vyhlídal (2007) uvádí, že procházky do přírody často patří mezi první aktivity, které mohou do režimu dne zařadit.

Cvičení rodičů s dětmi

Na základě výzkumu bylo zjištěno, že 70,8 % matek a 56 % otců cvičí společně s dětmi (Tabulka 3). Z toho 23,5 % matek cvičí s dětmi 1x/týden, 35,3 % několikrát/týden, 11,8 % 1x/měsíc a 29,4 % 2-3x/měsíc (Obrázek 5). Z grafu (Obrázek 5) můžeme vyčíst, že 42,9 % otců cvičí s dětmi 1x/týden, 21,4 % několikrát/týden, 14,3 % 1x/měsíc a 21,4 % 2-3x/měsíc. V Tabulce 3 je uvedeno, že celkem 29,2 % matek a 44 % otců s dětmi necvičí.



Obrázek 5. Procentuální znázornění frekvence cvičení rodičů s dětmi.

Ze získaných dat jsme zjistili, že cvičení s dětmi provozují častěji matky. Předpokládáme, že důvodem se stává nově vzniklá náročná situace, kdy většinou matky opouštějí zaměstnání a zůstávají s nemocnými dětmi v nemocnici a později doma, aby o ně pečovaly. Tráví s dětmi více času. Matky také uvedly, že se s dětmi doma věnují rehabilitačnímu cvičení. Otec se tak stává samostatným živitelem, který s dětmi tráví méně času.

Spokojenost rodičů se společnými pohybovými aktivitami

V Tabulce 4 je znázorněno, že 8,3 % matek je velmi spokojených se společnými pohybovými aktivitami, 50 % je spokojených a 41,7 % nespokojených. Celkem 8 % otců je velmi spokojených se společnými pohybovými aktivitami, 48 % je spokojených, 40 % je nespokojených a 4 % je velmi nespokojených (Tabulka 4).

Tabulka 4

Spokojenost rodičů se společnými pohybovými aktivitami

	Velmi spokojen/á (%)	Spokojen/á (%)	Nespokojen/á (%)	Velmi nespokojen/á (%)
Matka	8,3	50	41,7	-
Otec	8	48	40	4

Považujeme za důležité, aby členové rodiny prováděli i společné pohybové aktivity, které jsou významné jak z hlediska zdraví, tak z hlediska upevňování rodinných vztahů. Vágnerová (2004) potvrzuje, že v důsledku nemoci dítěte může dojít k narušení rodinných vztahů či dokonce k rozpadu rodiny. Na základě výzkumu, můžeme tvrdit, že téměř polovina rodičů je se společnými pohybovými aktivitami nespokojena.

Předpokládáme tyto důvody nespokojenosti:

- finanční potíže (jeden rodič - většinou matka opouští zaměstnání, tzn. nižší finanční rozpočet a omezené možnosti trávení volného času),
- otec tráví čas v práci (tzn. omezený čas s rodinou),
- z důvodu dlouhodobé a náročné léčby dochází k přizpůsobování společných pohybových aktivit tak, aby byly zvládatelné i pro nemocné děti, avšak sourozenci mohou toužit po jiných a akčních pohybových aktivitách, které mohou provozovat s kamarády, tudíž dochází k omezení společných pohybových aktivit v rámci rodiny,
- péče o nemocné dítě často vyžaduje nepřetržitý dohled, proto se obvykle rodiče v péči o ně střídají (tzn. nemožnost provádět aktivity společně),
- náročnější pohybové aktivity nelze realizovat společně, často vůbec.

7.3 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 3

Ve výzkumné otázce číslo 3 se zaměřujeme na pravidelnou pohybovou aktivitu rodičů a spokojenost s jejich aktivitami.

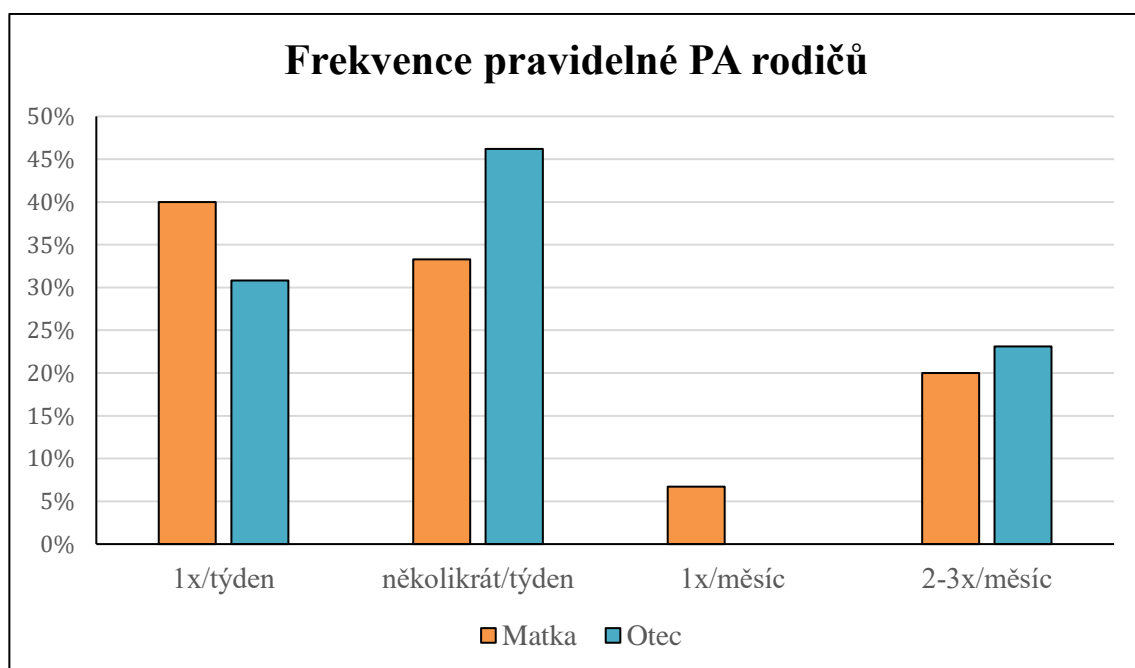
Na základě získaných dat bylo zjištěno, že 62,5 % matek a 52 % otců se věnuje pravidelné pohybové aktivitě (Tabulka 5). V grafu (Obrázek 6) je znázorněno, že 40 % matek se jí věnuje 1x/týden, 33,3 % několikrát/týden, 6,7 % 1x/měsíc a 20 % 2-3x/měsíc.

Jedná se o pohybové aktivity, jako jsou jóga, plavání, jízda na kole, aerobic, zumba, kardiokruhový trénink a lyžování. Na Obrázku 6 vidíme, že 30,8 % otců se věnuje pravidelné pohybové aktivitě 1x/týden, 46,2 % několikrát/týden a 23,1 % 2-3x/měsíc. Uváděli pohybové aktivity, jako jsou florbal, hokej, badminton, jízda na kole a fitness. Dalších 37,5 % matek a 48 % otců žádnou pravidelnou pohybovou aktivitu neprovozuje (Tabulka 5).

Tabulka 5

Pravidelná pohybová aktivita (PA) rodičů

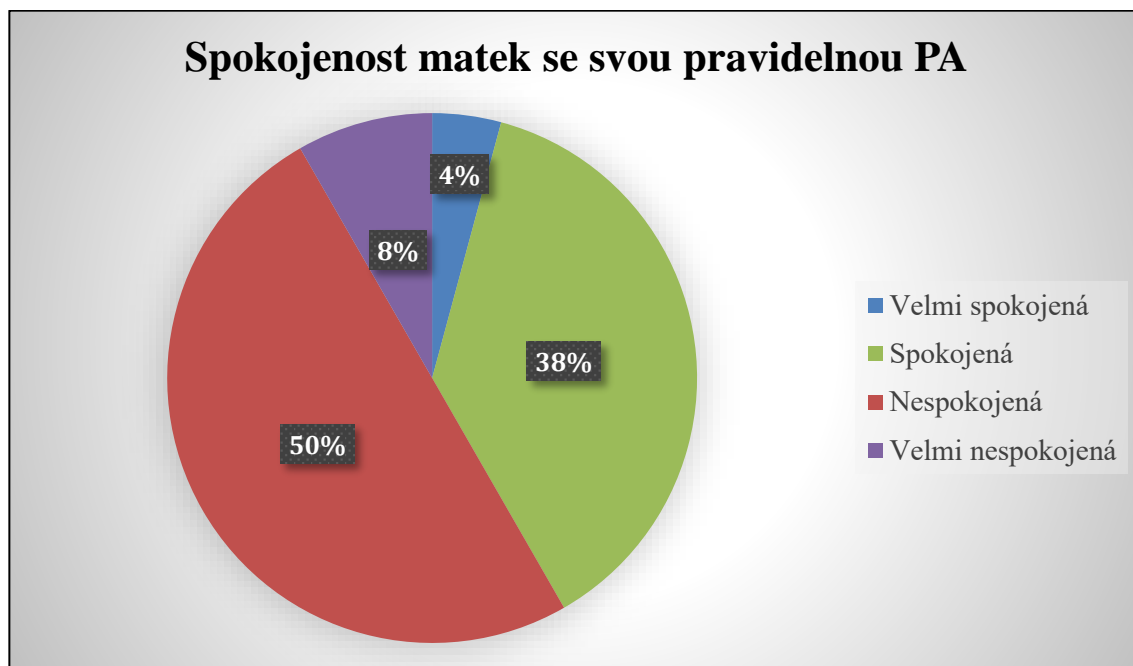
	Pravidelná PA (%)	
	ANO	NE
Matka	62,5	37,5
Otec	52	48



Obrázek 6. Procentuální vyjádření frekvence pravidelné pohybové aktivity (PA) rodičů.

Spokojenost rodičů se svou pravidelnou pohybovou aktivitou

Matek, které jsou se svou pohybovou aktivitou velmi spokojené, je pouhých 4 %. Spokojených matek je 38 %, nespokojených je přesně polovina respondentek (50 %) a velmi nespokojených je 8 % (Obrázek 7). Na Obrázku 8 je znázorněno, že celkem 4 % otců je velmi spokojených, 56 % spokojených, 36 % nespokojených a zbylá 4 % velmi nespokojených.



Obrázek 7. Procentuální vyjádření spokojenosti matek se svou pravidelnou pohybovou aktivitou (PA).



Obrázek 8. Procentuální vyjádření spokojenosti otců se svou pravidelnou pohybovou aktivitou (PA).

Na základě výzkumu jsme zjistili, že více než polovina (58,3 %) matek není spokojena se svou pravidelnou pohybovou aktivitou. Otců je nespokojených méně než matek. V rodinách s dítětem s onkologickým onemocněním dochází k omezení aktivit rodičů v důsledku náročné péče o nemocné dítě (Vaďurová, 2006). Domníváme se, že pravidelné pohybové aktivity rodičů mohou být ovlivněny nedostatkem času, nepříznivou finanční situací nebo jsou rodiče zkrátka z celého dne unavení tak, že nemají energii na to, aby se nějaké pravidelné pohybové aktivitě věnovali. Bylo by dobré uvědomit si, že pohybová aktivita ovlivňuje nejen fyzickou stránku člověka, ale má velký vliv i na zlepšení řady psychických projevů, proto je i pro rodiče velmi důležitá. Křivohlavý (2003) potvrzuje, že pozitivně působí na deprese, na snižování úrovně úzkosti, zvyšování kladného sebehodnocení a posilování psychiky v boji se stresem.

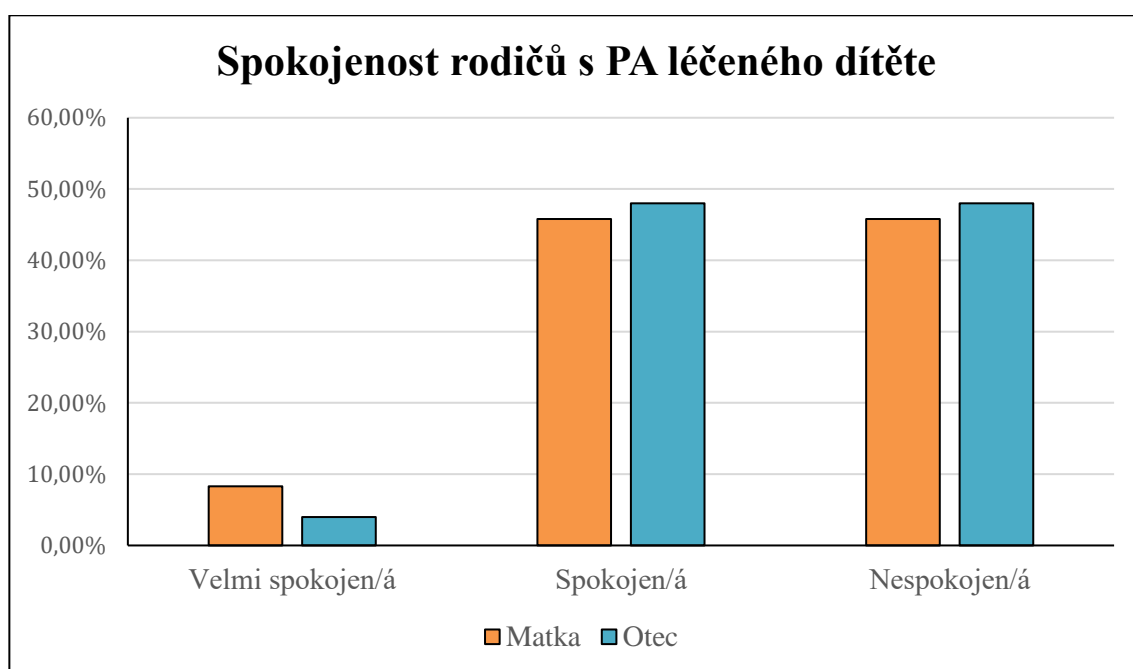
7.4 Výsledky a diskuse k výzkumné otázce číslo 4

Odpovědi na výzkumnou otázku číslo 4 se zabývají důležitostí pohybových aktivit u dětí s onkologickým onemocněním i jejich sourozenců. Ukazují, zda se změnil názor rodičů na pohybovou aktivitu u léčených dětí a zda jsou rodiče s pohybovou aktivitou dětí spokojeni.

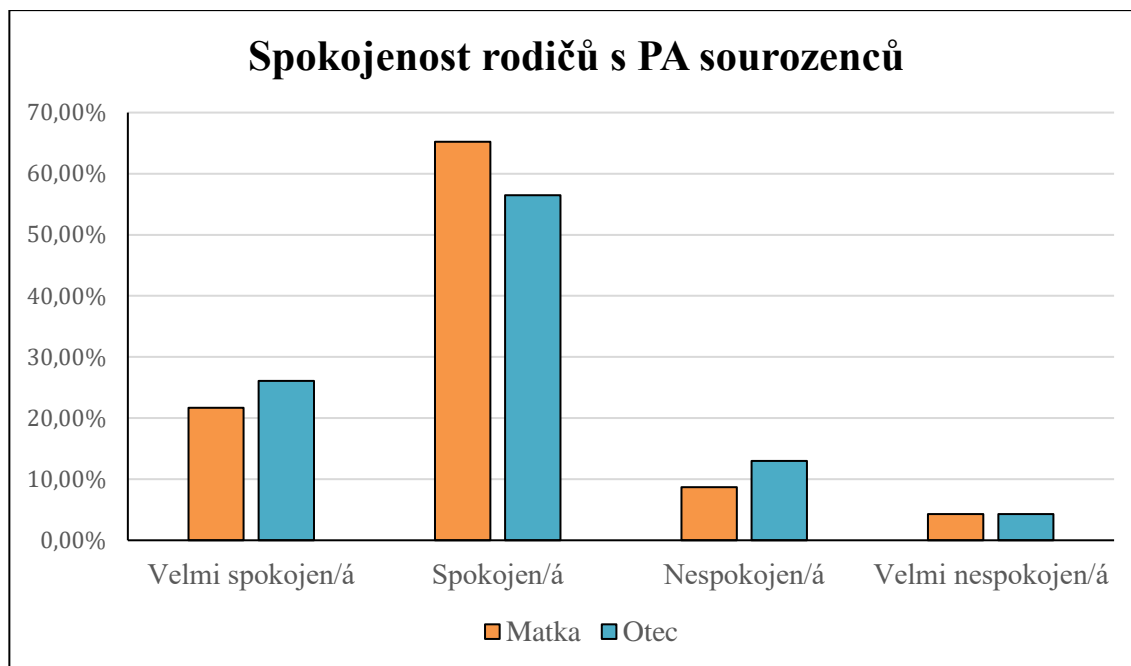
Spokojenost rodičů s pohybovou aktivitou svých dětí

Co se týče spokojenosti rodičů s pohybovou aktivitou léčeného dítěte, tak 8,3 % matek je velmi spokojených, 45,8 % spokojených a 45,8 % je nespokojených (Obrázek 9). V grafu (Obrázek 9) je znázorněno, že 4 % otců jsou velmi spokojení, 48 % je spokojených a 48 % nespokojených.

S pohybovou aktivitou sourozenců léčených dětí je 21,7 % matek velmi spokojených, spokojených 65,5 %, nespokojených 8,7 % a velmi nespokojených 4,3 % (Obrázek 10). Na Obrázku 10 vidíme, že 26,1 % otců je s pohybovou aktivitou velmi spokojených, 56,5 % spokojených, 13 % nespokojených a 4,3 % velmi nespokojených.



Obrázek 9. Procentuální vyjádření spokojenosti rodičů s pohybovou aktivitou (PA) léčeného dítěte.



Obrázek 10. Procentuální vyjádření spokojenosti rodičů s pohybovou aktivitou (PA) sourozenců.

Zjistili jsme, že více než 40 % matek i otců je nespokojeno s pohybovou aktivitou léčeného dítěte. Spokojenost rodičů s pohybovou aktivitou sourozenců je vysoká (více než 80 % jak u matek, tak u otců).

Domníváme se, že nízká spokojenost rodičů s pohybovou aktivitou u léčeného dítěte souvisí s tím, že dítě v průběhu léčby i po léčbě nemůže mnoho aktivit praktikovat. Rozsah možných aktivit je individuální, ale obecně platí, že intenzivní léčba s sebou přináší mnoho omezení, a proto se některé děti nemohou do všech pohybových aktivit plně zapojit. Někteří rodiče uvedli, že před onemocněním se celá rodina věnovala např. vysokohorské turistice, sjezdovému a běžeckému lyžování a dnes mnohé z uvedeného nemůžou. Je tedy důležité vždy přizpůsobit pohybové aktivity aktuálním možnostem dítěte.

Dále můžeme předpokládat, že léčené děti upřednostňují sedavé aktivity, protože tyto aktivity prováděly už v nemocnici a staly se pro ně atraktivní a pohodlné.

Domníváme se, že v důsledku léčby dochází k omezení sociálních kontaktů. Ze získaných dat jsme zjistili, že léčené děti provádí pohybové aktivity především s rodiči. Sourozenci se účastní pohybových aktivit jak s rodiči, tak z velké části i s kamarády, což může být důvodem převážné spokojenosti rodičů s jejich pohybovými aktivitami.

Názor rodičů na pohybovou aktivitu dětí

Ze získaných dat jsme zjistili, že všichni (100 %) rodiče považují pohybovou aktivitu za důležitou jak u léčených dětí, tak u jejich sourozenců. V Tabulce 6 je uvedeno, že 66,7 % matek a 60 % otců změnilo názor na pohybovou aktivitu u léčeného dítěte a u dalších 33,3 % matek a 40 % otců se tento názor nezměnil.

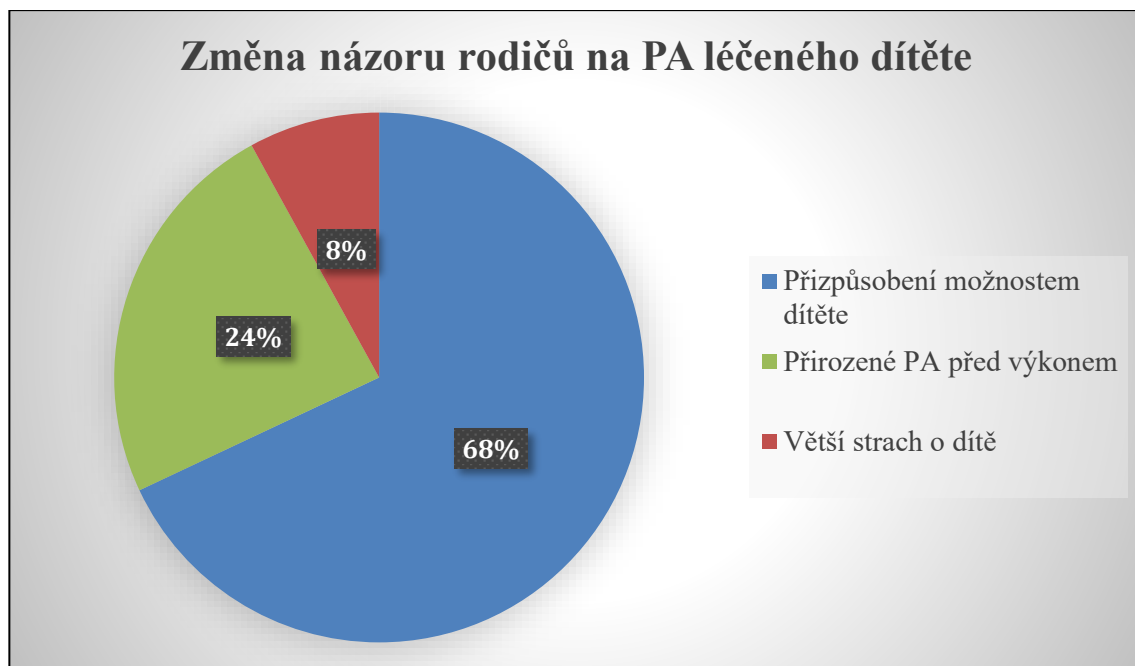
Zjistili jsme, že více než polovina rodičů změnila názor na pohybovou aktivitu léčeného dítěte. Předpokládáme, že změny názorů rodičů na pohybovou aktivitu u léčených dětí mohou být ovlivněny diagnózou dítěte, náročností léčby, kvalitou života dítěte v důsledku nemoci a následné léčby. Některé děti se mohou vrátit k původním pohybovým aktivitám, na které byly zvyklé, ale stává se také, že mnoho aktivit už děti dělat nemohou, proto musí dojít k nějakému přizpůsobení aktivit.

Tabulka 6

Změna názoru rodičů na pohybovou aktivitu (PA) u léčeného dítěte

	Změna názoru na PA u léčeného dítěte (%)	
	ANO	NE
Matka	66,7	33,3
Otec	60	40

Ve výzkumu rodiče uvedli, že je důležité pohybové aktivity přizpůsobit aktuálním možnostem dítěte. Podle Obrázku 11 uvedli, že je důležité brát ohled na léčbu a její omezení, které s sebou přináší (68 %), preferují přirozené pohybové aktivity jako je chůze, běh, jízda na kole či na in-line bruslích před výkonnostním sportem (24 %) a mají o dítě větší strach (8 %).



Obrázek 11. Procentuální vyjádření změn názorů rodičů na pohybovou aktivitu (PA) léčeného dítěte

8 ZÁVĚR

Hlavním cílem praktické části práce bylo zjistit, jaký je pohled rodičů na pohybovou aktivitu dítěte s onkologickým onemocněním a na pohybovou aktivitu dalších členů rodiny. Dílčí cíle se zaměřovaly na organizované pohybové aktivity u léčených dětí a jejich sourozenců, společné pohybové aktivity v rámci rodiny, účast rodičů na jejich pravidelných pohybových aktivitách a názor rodičů na pohybovou aktivitu u svých dětí.

Výzkumná otázka číslo 1

Celkem 7 z 25 léčených dětí (28 %) a 13 z 23 sourozenců (56,5 %) navštěvuje nějakou organizovanou pohybovou aktivitu. Léčené děti se k organizovaným pohybovým aktivitám dostaly prostřednictvím rodiny (40,9 %), pomocí školy (31,8 %) a kamarádů (27,3 %), zatímco jejich sourozenci především pomocí školy (47,6 %), poté rodiny (33,3 %) a kamarádů (19,1 %).

Výzkumná otázka číslo 2

Bylo zjištěno, že 22 z 24 matek (91,7 %) a 23 z 25 otců (92 %) chodí s dětmi na procházky. Více než 50 % obou rodičů chodí na procházky 1x/týden. Celkem 36,4 % matek a 21,7 % otců chodí na procházky několikrát týdně. Dalších 9 % matek a 21,7 % otců chodí s dětmi na procházky minimálně 1x/měsíc. Dále bylo zjištěno, že 17 matek (70,8 %) a 14 otců (56 %) cvičí společně s dětmi. Celkem 23,5 % matek a 42,9 % otců cvičí s dětmi 1x/týden. Dalších 35,3 % matek a 21,4 % otců cvičí s dětmi několikrát týdně. Zbýlých 41,2 % matek a 35,7 % otců cvičí s dětmi minimálně 1x/měsíc.

Výzkumná otázka číslo 3

Celkem 15 matek (62,5 %) a 13 otců (52 %) se věnuje pravidelné pohybové aktivitě. Bylo zjištěno, že 40 % matek a 30,8 % otců se věnuje pravidelné pohybové aktivitě 1x/týden. Dalších 33,3 % matek a 46,2 % otců provádějí pravidelnou pohybovou aktivitu několikrát týdně. Zbýlých 26,7 % matek a 23,1 % otců provádí pravidelnou pohybovou aktivitu minimálně 1x/měsíc.

Výzkumná otázka číslo 4

Bylo zjištěno, že všichni rodiče (100 %) považují pohybovou aktivitu za důležitou jak u léčených dětí, tak i u jejich sourozenců. Celkem 8,3 % matek a 4 % otců je velmi spokojených s pohybovou aktivitou léčeného dítěte a 45,8 % matek a 48 % otců je

spokojených. Dalších 45,8 % matek a 48 % otců je s pohybovou aktivitou léčeného dítěte nespokojených. U sourozenců je s pohybovou aktivitou velmi spokojených 21,7 % matek a 26,1 % otců. Spokojených je 65,5 % matek a 56,5 % otců. Dalších 8,7 % matek a 13 % otců je nespokojených a 4,3 % matek i otců je velmi nespokojených.

Celkem 66,7 % matek a 60 % otců změnilo názor na pohybovou aktivitu u léčeného dítěte. Uvedli, že je důležité brát ohled na léčbu a omezení, které s sebou nemoc přináší a přizpůsobit aktivity aktuálním možnostem dítěte (68 %). Preferují přirozené pohybové aktivity jako je chůze, běh, jízda na kole či na in-line bruslích, před výkonem např. v atletice (24 %) a mají o dítě větší strach (8 %).

9 SOUHRN

Diplomová práce se zabývá pohybovou aktivitou v souvislosti s onkologickým onemocněním dětí. Hlavním cílem práce bylo zjistit jaký je pohled rodičů na pohybovou aktivitu u léčených dětí a dalších členů rodiny.

Teoretická část obsahuje kapitolu problematiky dětské onkologie, kde se zaměřuje na odlišnost nádorů dětí od nádorů dospělých, na diagnostiku a léčbu nádorů u dětí a mladistvých a domácí péči o dítě s onkologickým onemocněním. Druhá kapitola kvalita života popisuje kvalitu života týkající se zdraví, faktory ovlivňující kvalitu života dětí s onkologickým onemocněním a kvalitu života rodin s členem s onkologickým onemocněním. Třetí obsáhlá kapitola se zabývá pohybovou aktivitou, ve které řeší aspekty pohybové aktivity, pohybovou inaktivitu, pohybovou aktivitu jako prevenci, doporučení pohybových aktivit, význam pohybových aktivit v průběhu léčby a po léčbě a pohybové programy.

Výzkumná část charakterizuje hlavní cíl výzkumného šetření, dílčí cíle a stanovuje výzkumné otázky. Následuje kapitola metodiky, ve které je charakterizován výzkumný soubor, sběr dat, výzkumná metoda a metoda zpracování. V kapitole výsledky a diskuse dochází k analýze výsledků, které byly získány formou dotazníků vlastní konstrukce od rodičů, jejichž dítěti bylo diagnostikováno onkologické onemocnění. Ty jsou vyhodnoceny v tabulkách a grafech.

Po vyhodnocení dotazníků bylo zjištěno, že organizovaných pohybových aktivit se častěji účastní sourozenci než léčené děti. Léčené děti se k nim dostaly především pomocí rodiny a sourozenci pomocí školy. Rodiče se podílí na společných pohybových aktivitách tak, že chodí s dětmi na procházky a cvičí společně s dětmi. Bylo zjištěno, že častěji s dětmi cvičí matky. Více než polovina rodičů se věnuje nějaké pravidelné pohybové aktivitě. Matky jsou více nespokojené se svou pravidelnou pohybovou aktivitou než otcové. Rodiče jsou spokojenější s pohybovou aktivitou u sourozenců než u léčených dětí a všichni považují pohybovou aktivitu za důležitou jak u léčených dětí, tak i u jejich sourozenců. Více než polovina rodičů změnila názor na pohybovou aktivitu u léčeného dítěte. Nejčastěji rodiče uváděli, že je důležité pohybovou aktivitu přizpůsobit aktuálním možnostem léčeného dítěte. Někteří rodiče preferují přirozené pohybové aktivity před výkonnostními sporty a mají obecně o děti větší strach.

10 SUMMARY

This master's thesis deals with physical activity in relation to cancer in children. The main aim of the thesis is to learn how parents and other members of the family view physical activity in the child patients.

The theoretical part comprises of three chapters. The first focuses on general child oncology issues, namely the differences between tumours in children and adults, the diagnosis and treatment of tumours in children and teenagers, and home care for children suffering from cancer. The second chapter describes the quality of life as regards health, the factors influencing the quality of life of child patients and quality of life of families with cancer sufferers. The third, extensive chapter concerns physical activity as such, discussing aspects of physical activity, physical inactivity, physical activity as a form of prevention, recommendations for physical activity, the importance of physical activity during treatment and afterwards, and physical activity programmes.

The research part focuses on research, defining the primary research goal, sub-goals, and research questions. A chapter on methodology follows, which defines the research sample, data collection, research method, and data processing. In the following chapter, an analysis of the results is presented. The data was gathered from the thesis author's original questionnaires that were answered by parents of child cancer patients. These results are evaluated in charts.

The analysis showed that the siblings of the cancer sufferers participate in organized physical exercises more often than the patients themselves. The patients learn of the exercises mostly from their family, while the siblings mostly learn from their school. The parents participate in the physical activities by taking the children on walks and exercising with them. The research found mothers were more likely to exercise with the children than fathers. Over 50 % of the parents engage in some form of regular physical activity. Mothers tend to be more dissatisfied with their exercise than fathers. Parents were more satisfied with the physical activity of the siblings than with that of the actual patients. All the parents consider the exercises to be important for the child patients as well as their siblings. Most frequently, the parents noted it was important to adjust the physical activities with regard to current ability of the child patients. Some parents preferred natural physical activity to high-performance sports and were generally more worried about their children.

11 REFERENČNÍ SEZNAM

- Aaronson, N. K., & Beckmann, J. H. (1987). *The Quality of Life of Cancer Patients*. New York: Raven Press.
- Adam, Z., Krejčí, M., Vorlíček, J., Autrata, R., Babičková, L., Bajčiová, V., ... Žaloudík, J. (2010). *Speciální onkologie. Příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob*. Praha, Česká republika: Galén.
- Adam, Z., Krejčí, M., Vorlíček, J., Adamová, Z., Bačovský, J., Bajčiová, V., ... Zitterbart, K. (2011). *Obecná onkologie*. Praha, Česká republika: Galén.
- Bajčiová, V. (2012). Dětská onkologie. In J. Vorlíček (Ed.), *Onkologie* (pp. 202-206). Praha, Česká republika: TRITON.
- Bajčiová, V., Dušek, L., Janotová, I., Kabíčková, E., Kepák, T., Klimeš, D., ... Vrzalová, A. (2019). *Národní vzdělávací a informační portál o onkologických onemocněních dětského věku*. Retrieved 30. 1. 2019 from the World Wide Web: <http://detskaonkologie.registry.cz/index.php?pg=reporting&studie=ii&analyza=ii.2>
- Bajčiová, V., Dušek, L., Janotová, I., Kabíčková, E., Kepák, T., Klimeš, D., ... Vrzalová, A. (2019). *Národní vzdělávací a informační portál o onkologických onemocněních dětského věku*. Retrieved 30. 1. 2019 from the World Wide Web: <http://detskaonkologie.registry.cz/index.php?pg=reporting&studie=iii&analyza=iii.1>
- Bajčiová, V., Dušek, L., Janotová, I., Kabíčková, E., Kepák, T., Klimeš, D., ... Vrzalová, A. (2019). *Klasifikace onkologických onemocnění dětského věku*. Retrieved 1. 4. 2019 from the World Wide Web: <http://detskaonkologie.registry.cz/index.php?pg=klasifikace>
- Bajčiová, V., Dušek, L., Janotová, I., Kabíčková, E., Kepák, T., Klimeš, D., ... Vrzalová, A. (2019). *O projektu*. Retrieved 12. 4. 2019 from the World Wide Web: http://detskaonkologie.registry.cz/index.php?fbclid=IwAR3PYJGTnH0bepTUYMI41rEOo-Hex_X-CfCj8J0L8sjKp8nFQEXmLMSB8
- Bajčiová, V., Štěrba, J., Tomášek, J., Adámková, D., Bajčiová, D., Bothová, B., ... Zitterbart, K. (2011). *Nádory adolescentů a mladých dospělých*. Praha, Česká republika: Grada.
- Baštěcká, B. (2003). *Klinická psychologie v praxi*. Praha, Česká republika: Portál.
- Baumann, F. T., Bloch, W., & Beulertz, J. (2013). Clinical exercise interventions in pediatric oncology: a systematic review. *Pediatric research*, 74(4), 366-374. Retrieved 10. 1. 2019 from the World Wide Web: <https://www.nature.com/articles/pr2013123>

- Blahutková, M., Jonášová D., & Ošmera M. (2015). *Duševní zdraví a pohyb*. Brno, Česká republika: Akademické nakladatelství CERM.
- Blahutková, M., Klenková, J., & Zichová, D. (2005). *Psychomotorické hry pro děti s poruchami pozornosti a pro hyperaktivní děti*. Brno, Česká republika: Masarykova Univerzita.
- Blahutková, M., Řehulka, E., & Daňhelová, Š. (2005). *Pohyb a duševní zdraví*. Brno, Česká republika: Paido, 2005.
- Blažková, T., & Koutná, V. (2015). Sociální opora u dětí a dospívajících po léčbě onkologického onemocnění. *Československá psychologie*, 59(4), 346-358.
- Braith, R. W. (2005). Role of exercise in rehabilitation of cancer survivors. *Pediatric blood & cancer*, 44(7), 595-599. Retrieved 10. 10. 2018 from the World Wide Web: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pbc.20354>
- Colorosová, B. (2008). *Krizové situace v rodině, jak pomoci dětem překonat smrt blízkého člověka, nemoc, rozvod a traumata adopce*. Praha, Česká republika: Ikar.
- Čelíkovský, S. (1988). *Encyklopedie tělesné kultury*. Praha, Česká republika: Olympia.
- Čermák, J., Chválková, O., Botlíková, V., & Dvořáková, H. (2003). *Záda už mě nebolí*. 4.vyd. Praha, Česká republika: Jan Vašut.
- Česká onkologická společnost České lékařské společnosti J. E. Purkyně. (2019). *Přehled komplexních onkologických center*. Retrieved 2. 4. 2019 from the World Wide Web: <https://www.linkos.cz/lekar-a-multidisciplinari-tym/diagnostika-a-lecba/narodni-onkologicka-sit/prehled-komplexnich-onkologickych-center-cr/>
- Dunovský, J. (1999). *Sociální pediatrie: vybrané kapitoly*. Praha, Česká republika: Grada.
- Dvořáčková, D. (2012). *Kvalita života seniorů: v domovech pro seniory*. Praha, Česká republika: Grada.
- Eilertsen, M. E. B., Jozefiak, T., Rannestad, T., Indredavik, M. S., & Vik, T. (2012). Quality of life in children and adolescents surviving cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 16(2), 185-193. Retrieved 9. 1. 2019 from the World Wide Web: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S146238891100130X>
- Eiser, C. (2004). *Children with Cancer: The quality of life*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- EU Physical Activity Guidelines. (2008). Recommended Policy Actions in Support of Health-Enhancing Physical Activity.

- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže: [monografie pro studijní účely]*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Gillernová, I., & Krejčová, L. (2012). *Sociální dovednosti ve škole*. Praha, Česká republika: Grada.
- Glozman, J. (2004). Quality of Life Caregivers. *Neuropsychology Review*, 14(4), 183-196. Retrieved 10. 1. 2019 from the World Wide Web: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11065-004-8158-5>
- Gurková, E. (2011). *Hodnocení kvality života*. Praha, Česká republika: Grada.
- Halečka, T. (2002). *Kvalita života a jej ekologicko-environmentální rozmer*. Prešov, Slovenská republika: FF PU.
- Helus, Z. (2007). *Sociální psychologie pro pedagogy*. Havlíčkův Brod, Česká republika: Grada publishing.
- Hendl, J., & Dobrý, L. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. Praha, Česká republika: Karolinum.
- Hnízdilová, M. (2006). *Tělovýchovné chvíle, aneb, Pohyb nejen v tělesné výchově*. Brno, Česká republika: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity.
- Hrstková, H. (2014). Pozdní následky léčby zhoubného nádoru v dětství. In T. Vyhlídal, O. Ješina, H. Hrstková, J. Královec, L. Lauermanová, O. Rohleder, ... D. Trávníková, *Pohybové aktivity v dětské onkologii* (pp. 23–39). Praha, Česká republika: Powerprint.
- Huang, T. T., & Ness, K. K. (2011). Exercise interventions in children with cancer: a review. *International journal of pediatrics*, 2011, 461-512.
- Janáčková, L. (2014). *Život je boj*. Brno, Česká republika: Grifart spol. s r. o.
- Janíková, A., & Radvanský, J. (2012) Pohybová aktivita aneb pohyb jako lék? In A. Janíková, M. Doubek, et al. (2012). *Jak si poradit s nádorovým onemocněním krve?* (pp. 79-92). Praha, Česká republika: Mladá fronta.
- Kelly, A. K. W. (2011). Physical activity prescription for childhood cancer survivors. *Current sports medicine reports*, 10(6), 352-359. Retrieved 14. 10. 2018 from the World Wide Web: https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2011/11000/Physical_Activity_Prescription_for_Childhood.11.aspx
- Klener, P. (2011). *Základy klinické onkologie*. Praha, Česká republika: Galén.
- Klimtová, H. (2005). *Didaktika tělesné výchovy pro učitele primárního vzdělávání*. Ostrava, Česká republika: Pedagogická fakulta.

- Koutecký J., & Cháňová M. (2003). *Děti s nádorovým onemocněním I: rady rodičům. 1. vyd.* Praha, Česká republika: Triton.
- Koutecký, J., Kabíčková, E., & Starý, J. (2002). *Dětská onkologie pro praxi.* Praha, Česká republika: Triton.
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví.* Praha, Česká republika: Portál.
- Křivohlavý, J. (2003). *Psychologie zdraví.* Praha, Česká republika: Portál
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie.* Praha, Česká republika: Grada.
- Lauermanová, L. (2014). Jóga smíchu. In T. Vyhlídal, O. Ješina, H. Hrstková, J. Královec, L. Lauermanová, O. Rohleder, ... D. Trávníková, *Pohybové aktivity v dětské onkologii* (pp. 114-123). Praha, Česká republika: Powerprint.
- Lucía, A., Earnest, C., & Pérez, M. (2003). Cancer-related fatigue: can exercise physiology assist oncologists? *The lancet oncology*, 4(10), 616-625.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2006). *Výchova ke zdraví pro učitele.* Ústí nad Labem, Česká republika: Univerzita J. E. Purkyně.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví: zdraví a prevence, životní styl - problémy a rizika, dospívání a zdravotní problémy.* Praha, Česká republika: Grada.
- Matoušek, O. (2003). *Rodina jako instituce a vztahová síť.* Praha, Česká republika: Sociologické nakladatelství (SLON).
- Mellon, S., Northouse, L. L., & Weiss, L. K. (2006). A population-based study of the quality of life of cancer survivors and their family caregivers. *Cancer nursing*, 29(2), 120-131. Retrieved 15. 1. 2019 from the World Wide Web: https://journals.lww.com/cancernursingonline/Abstract/2006/03000/A_Population_Based_Study_of_the_Quality_of_Life_of.7.aspx
- Michalík, J., Valenta, M., Chráska, M., Slavík, J., Petrová, A., Pospíšil, J., ... Kučera, P. (2011). *Kvalita života osob pečujících o členy rodiny s těžkým zdravotním postižením.* Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Nadační fond dětské onkologie KRTEK. (2019). *Historie a současnost KRTKA.* Retrieved 28. 3. 2019 from the World Wide Web: <https://www.krtek-nf.cz/about-us/>
- Nadační fond dětské onkologie KRTEK. (2019). *Akce dětem.* Retrieved 28. 3. 2019 from the World Wide Web: <https://www.krtek-nf.cz/for-parents/akce-detem/>
- Nass, S., & Patlak, M. (2015). *Comprehensive Cancer Care for Children and Their Families : Summary of a Joint Workshop by the Institute of Medicine and the American Cancer Society.* Washington, D.C.: National Academies Press.

- National Cancer Institute. (2019). *Hlavní klasifikační tabulka z ICCC-3 založená na ICD-0-3*. Retrieved 1. 4. 2019 from the World Wide Web: <https://seer.cancer.gov/iccc/iccc3.html>
- Ness, K. K., Hudson, M. M., Ginsberg, J. P., Nagarajan, R., Kaste, S. C., Marina, N., ... Gurney, J. G. (2009). Physical performance limitations in the Childhood Cancer Survivor Study cohort. *Journal of Clinical Oncology*, 27(14), 2382-2389. Retrieved 14. 10. 2018 from the World Wide Web: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2738647/>
- Nezu, A. M., Nezuová, C. M., Friedman, S. H., Faddis, S., & Houts, P. S. (2004). *Pomoc pacientům při zvládnání rakoviny*. Brno, Česká republika: Společnost pro odbornou literaturu.
- Nováková, I. (2012). *Zdravotní nauka: učebnice pro obor sociální činnost*. Praha, Česká republika: Grada.
- Novotný, J. (1998). Pohybová aktivita a zátěžová funkční diagnostika u osob léčených pro onkologické onemocnění. In 4. mezinárodní sympóziium o zdraví sportovců a zdravém způsobu života (pp. 114-115), Hradec Králové, Česká republika: MedVěd.
- Owen, N. (2012). Ambulatory monitoring and sedentary behaviour: a population-health perspective. *Physiological measurement*, 33(11), 1801. Retrieved 16. 3. 2019 from the World Wide Web: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0967-3334/33/11/1801/meta>
- Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada.
- Paxton, R. J., Jones, L. W., Rosoff, P. M., Bonner, M., Ater, J. L., & Demark-Wahnefried, W. (2010). Association between leisure-time physical activity and health-related quality of life among adolescent and adult survivors of childhood cancers. *Psycho-Oncology*, 19(9), 997-1003. Retrieved 14. 11. 2018 from the World Wide Web: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pon.1654>
- Payne, J., Arenberger, P., Balcar, K., Bednář, M., Bencko, V., Drbal, C., ... Žák, S. (2005). *Kvalita života a zdraví*. Praha, Česká republika: Triton.
- Procházka, M. (2012). *Sociální pedagogika*. Praha, Česká republika: Grada Publishing.
- Pugnerová, M., & Konečný, J. (2012). *Patopsychologie se zaměřením na psychologii handicapu*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Rašovský, A. (2016). *Pohybová aktivita u onkologických onemocnění*. Bakalářská práce. Brno.

- Reichel, J. (2004). *Kapitoly systematické sociologie*. Praha, Česká republika: Eurolex Bohemia.
- Rohler, O., & Štěrba, J. (2014). Úvod do dětské onkologie. In T. Vyhlídal, O. Ješina, H. Hrstková, J. Královec, L. Lauermanová, O. Rohleder, ... D. Trávníková, *Pohybové aktivity v dětské onkologii* (pp. 7–16). Praha, Česká republika: Powerprint.
- Schreiber, D. S. (2010). *Jak čelit rakovině*. Praha, Česká republika: Portál.
- Sigmund, E., Dlugopolská, D., & Frömel, K. (2002). Longitudinal monitoring of physical activity and inactivity of adolescents from Olomouc-partial results after two years of observation. *Physical Education and Sport*, 46, 584-585.
- Sigmund, E., & Sigmundová D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2015). *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., & Šnoblová, R. (2012). Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí. *Tělesná kultura*, 35(1), 9-27. Retrieved 15. 1. 2019 from the World Wide Web: https://telesnakultura.upol.cz/artkey/tek-201201-0001_NAVRH_DOPORUCENI_K_PROVADENI_POHYBOVE_AKTIVITY_PRO_PODPORU_POHYBOVE_AKTIVNIHO_A_ZDRAVEHO_ZIVOTNIHO_STYLU_CESKYC.php
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu*. Vyd. 2. Praha, Česká republika: Karolinum.
- Sobková, P. (2014). *Krize současné české rodiny a její možný vliv na morálku dětí v mladším školním věku*. České Budějovice, Česká republika: Jihočeská Univerzita.
- Steliarova-Foucher, E., Stiller, C., Lacour, B., & Kaatsch, P. (2005). International classification of childhood cancer. *Cancer*, 103(7), 1457-1467. Retrieved 1. 4. 2019 from the World Wide Web: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cncr.20910>
- Šrámková, L. (2006). *Dětská leukemie: průvodce pro rodiče*. Praha, Česká republika: Haima.
- Tisková zpráva. (2019). *Den dětské onkologie: Lékaři zachrání téměř 85 % nemocných dětí, následky je přesto provázejí v dospělosti*. Brno. Retrieved 1. 4. 2019 from the World Wide Web: <https://iweb3.fnusa.cz/den-detske-onkologie-lekari-zachrani-temer-85-nemocnych-deti-nasledky-je-presto-provazeji-v-dospelosti/>

- Tremblay, M. S., Colley, R. C., Saunders, T. J., Healy, G. N., & Owen, N. (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 35(6), 725-740. Retrieved 5. 4. 2019 from the World Wide Web: <https://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/h10-079#.XK71BpgzbIU>
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. (2019). *Novotvary*. Retrieved 2. 4. 2019 from the World Wide Web: <https://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/novotvary>
- Vaňurová, H. (2006). *Sociální aspekty kvality života v onkologii*. Brno, Česká republika: MSD.
- Vaňurová, H., & Mühlpachr, P. (2005). *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. Brno, Česká republika: Masarykova Univerzita.
- Vágnerová, M. (1999). *Psychopatologie pro pomáhající profese. Variabilita a patologie lidské psychiky. 1. vyd.* Praha, Česká republika: Portál
- Vágnerová, M. (2004). *Psychopatologie pro pomáhající profese. 3. vyd.* Praha, Česká republika: Portál.
- Vance, Y. H., Morse, R. C., Jenney, M. E., & Eiser, C. (2001). Issues in Measuring Quality of Life in Childhood Cancer: Measures, Proxies, and Parental Mental Health. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(5), 661-667.
- Vomáčka, J., Kozák, J., & Nekula J. (2015). *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty (2nd ed.)*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Vyhlídal, T. (2007). *Pohybové aktivity a pohybové hry jako prostředek k začlenění onkologicky nemocných dětí do běžného života*. Bakalářská práce. Olomouc.
- Vyhlídal, T. (2014). Význam pohybové aktivity v průběhu léčby a po léčbě. In T. Vyhlídal, O. Ješina, H. Hrstková, J. Královec, L. Lauermanová, O. Rohleder, ... D. Trávníková, *Pohybové aktivity v dětské onkologii* (pp. 45-47). Praha, Česká republika: Powerprint.
- Vyhlídal, T. (2014). Využití herních technologií v oblasti pohybových aktivit v nemocničním prostředí. In T. Vyhlídal, O. Ješina, H. Hrstková, J. Královec, L. Lauermanová, O. Rohleder, ... D. Trávníková, *Pohybové aktivity v dětské onkologii* (pp. 145-149). Praha, Česká republika: Powerprint
- Vyhlídal, T., Ješina, O., Hrstková, H., Královec, J., Lauermanová, L., Rohleder, O., ... Trávníková, D. (2014). *Pohybové aktivity v dětské onkologii*. Praha, Česká republika: Powerprint.

- Vyhlídal, T., Ješina, O., & Holická, K. (2013). Životní způsob a jeho vybrané determinanty u dětí s onkologickým onemocněním. *Studia Sportiva*, 7(3), 321–330.
- Vykopalová, H. (2001). *Sociálně patologické jevy v současné společnosti*. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.
- Vyzula, R., & Sláma, O. (2016). *Klinická onkologie pro mediky: solidní nádory a nádory dětského věku*. Brno, Česká republika: Lékařská fakulta Masarykovy univerzity Brno.
- WHO. (2001). *The World health report: 2001: Mental Health: new understanding, new hope*. Geneva: WHO.
- WHO. (2003). *WHO global strategy on diet, physical activity and health: European regional consultation meeting report*. Copenhagen: WHO.
- WHO. (2014). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Geneva: WHO. Retrieved 28. 03. 2019 from the World Wide Web: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- WHO. (2019). *10 key facts on physical activity in the WHO European Region*. Retrieved 1. 4. 2019 from the World Wide Web: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/data-and-statistics/10-key-facts-on-physical-activity-in-the-who-european-region>
- Yamazaki, S., Sokejima, S., Mizoue, T., Eboshida, A., & Fukuhara, S. (2005). Health-related quality of life of mothers of children with leukemia in Japan. *Quality of Life Research*, 14(4), 1079-1085. Retrieved 15. 7. 2018 from the World Wide Web: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-004-3288-z>
- Žaloudíková, I. (2014). *Dětské představy o rakovině*. Brno, Česká republika: Masarykova univerzita.

12 PŘÍLOHY

Příloha 1: Dotazník

Vážené maminky, vážení tatínci,

jmenuji se Lucie Pryclová a jsem studentkou Fakulty tělesné kultury v Olomouci. Studuji obor Aplikované pohybové aktivity a pracuji na diplomové práci, která je zaměřena na pohled rodičů na pohybovou aktivitu u dětí s onkologickým onemocněním a pohybovou aktivitu dalších členů rodiny. Prosím Vás o vyplnění mého dotazníku, který je anonymní. Pokud z nějakého důvodu nechcete dotazník vyplnit, nemusíte.

1. Jaký je Váš věk?

Otec: 18-25let 26-30let 31-45let 46-65let

Matka: 18-25let 26-30let 31-45let 46-65let

2. Jaký je věk Vašich dětí? (*DL- léčené dítě, D1 a D2- další děti*)

DL:

D1:

D2:

3. Navštěvují Vaše děti v současnosti nějakou organizovanou pohybovou aktivitu (školní kroužek/klub, sportovní kroužek/klub, mimo školu) Pokud ano, jakou? (*DL- léčené dítě, D1 a D2- další děti*)

DL:

D1:

D2:

4. Navštěvovaly Vaše děti v minulosti nějakou organizovanou pohybovou aktivitu (školní kroužek/klub, sportovní kroužek/klub, mimo školu), kterou musely později z nějakého důvodu ukončit?

	Jaká organizovaná pohybová aktivita:	Důvody ukončení (můžete označit více možností):
DL	<input type="checkbox"/> Žádná (pokračujte k otázce č. 5) <input type="checkbox"/> Jaká?:	<input type="checkbox"/> finanční náročnost <input type="checkbox"/> nedostatek času <input type="checkbox"/> zdraví (onemocnění, úraz) <input type="checkbox"/> jiný (uved'te prosím):
D1	<input type="checkbox"/> Žádná (pokračujte k otázce č. 5) <input type="checkbox"/> Jaká?:	<input type="checkbox"/> finanční náročnost <input type="checkbox"/> nedostatek času <input type="checkbox"/> zdraví (onemocnění, úraz) <input type="checkbox"/> jiný (uved'te prosím):
D2	<input type="checkbox"/> Žádná (pokračujte k otázce č. 5) <input type="checkbox"/> Jaká?:	<input type="checkbox"/> finanční náročnost <input type="checkbox"/> nedostatek času <input type="checkbox"/> zdraví (onemocnění, úraz) <input type="checkbox"/> jiný (uved'te prosím):

5. Jak se Vaše děti k dané organizované pohybové aktivitě dostaly? (pokud se žádné neúčastní ani neúčastnily, pokračujte k otázce č. 6)

	Jaká organizovaná pohybová aktivita:	Můžete označit více možností:
DL		<input type="checkbox"/> za pomoci školy <input type="checkbox"/> za pomoci kamarádů <input type="checkbox"/> za pomoci rodiny <input type="checkbox"/> jinak (uved'te prosím):
D1		<input type="checkbox"/> za pomoci školy <input type="checkbox"/> za pomoci kamarádů <input type="checkbox"/> za pomoci rodiny <input type="checkbox"/> jinak (uved'te prosím):
D2		<input type="checkbox"/> za pomoci školy <input type="checkbox"/> za pomoci kamarádů <input type="checkbox"/> za pomoci rodiny <input type="checkbox"/> jinak (uved'te prosím):

6. Účastníte se vy sama/sám nějaké pravidelné pohybové aktivity?

		Jak často?
Matka	<input type="checkbox"/> ano Jaké (uved'te prosím): <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jednou týdně <input type="checkbox"/> několikrát za týden <input type="checkbox"/> 2 nebo 3 krát měsíčně <input type="checkbox"/> jednou měsíčně
Otec	<input type="checkbox"/> ano Jaké (uved'te prosím): <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jednou týdně <input type="checkbox"/> několikrát za týden <input type="checkbox"/> 2 nebo 3 krát měsíčně <input type="checkbox"/> jednou měsíčně

7. Myslíte si, že je pohybová aktivita pro děti důležitá?

Matka	Váš názor:
Otec	Váš názor:

8. S kým nejčastěji Vaše děti provozují pohybovou aktivitu? (můžete označit více možností)

DL	<input type="checkbox"/> s rodiči <input type="checkbox"/> se sourozenci <input type="checkbox"/> s kamarády <input type="checkbox"/> jiné (uveďte prosím):
DI	<input type="checkbox"/> s rodiči <input type="checkbox"/> se sourozenci <input type="checkbox"/> s kamarády <input type="checkbox"/> jiné (uveďte prosím):
D2	<input type="checkbox"/> s rodiči <input type="checkbox"/> se sourozenci <input type="checkbox"/> s kamarády <input type="checkbox"/> jiné (uveďte prosím):

9. Chodíte s dětmi na procházky/výlety do přírody?

		Jak často?
Matka	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jednou týdně <input type="checkbox"/> několikrát za týden <input type="checkbox"/> 2 nebo 3 krát měsíčně <input type="checkbox"/> jednou měsíčně
Otec	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jednou týdně <input type="checkbox"/> několikrát za týden <input type="checkbox"/> 2 nebo 3 krát měsíčně <input type="checkbox"/> jednou měsíčně

10. Sportujete/cvičíte společně s dětmi?

		Jak často?
Matka	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jednou týdně <input type="checkbox"/> několikrát za týden <input type="checkbox"/> 2 nebo 3 krát měsíčně <input type="checkbox"/> jednou měsíčně
Otec	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> jednou týdně <input type="checkbox"/> několikrát za týden <input type="checkbox"/> 2 nebo 3 krát měsíčně <input type="checkbox"/> jednou měsíčně

11. Upřednostňují Vaše děti pohybové aktivity (procházky, pohybové hry, pohybové činnosti, atd.) nebo sedavé aktivity (u PC, televize, knihy, časopisy, atd.)?

DL	<input type="checkbox"/> pohybové aktivity	<input type="checkbox"/> sedavé aktivity
D1	<input type="checkbox"/> pohybové aktivity	<input type="checkbox"/> sedavé aktivity
D2	<input type="checkbox"/> pohybové aktivity	<input type="checkbox"/> sedavé aktivity

12. Se svou pohybovou aktivitou jsem? (označte prosím jednu odpověď)

Matka	<input type="checkbox"/> velmi spokojená <input type="checkbox"/> nespokojená	<input type="checkbox"/> spokojená <input type="checkbox"/> velmi nespokojená
Otec	<input type="checkbox"/> velmi spokojený <input type="checkbox"/> nespokojený	<input type="checkbox"/> spokojený <input type="checkbox"/> velmi nespokojený

13. S pohybovou aktivitou mého dítěte jsem? (označte prosím jednu odpověď)

	Matka	Otec
DL	<input type="checkbox"/> velmi spokojená <input type="checkbox"/> nespokojená <input type="checkbox"/> spokojená <input type="checkbox"/> velmi nespokojená	<input type="checkbox"/> velmi spokojený <input type="checkbox"/> nespokojený <input type="checkbox"/> spokojený <input type="checkbox"/> velmi nespokojený
D1	<input type="checkbox"/> velmi spokojená <input type="checkbox"/> nespokojená <input type="checkbox"/> spokojená <input type="checkbox"/> velmi nespokojená	<input type="checkbox"/> velmi spokojený <input type="checkbox"/> nespokojený <input type="checkbox"/> spokojený <input type="checkbox"/> velmi nespokojený
D2	<input type="checkbox"/> velmi spokojená <input type="checkbox"/> nespokojená <input type="checkbox"/> spokojená <input type="checkbox"/> velmi nespokojená	<input type="checkbox"/> velmi spokojený <input type="checkbox"/> nespokojený <input type="checkbox"/> spokojený <input type="checkbox"/> velmi nespokojený

14. S našimi společnými pohybovými aktivitami jsem? (označte prosím jednu odpověď)

Matka	<input type="checkbox"/> velmi spokojená	<input type="checkbox"/> spokojená
	<input type="checkbox"/> nespokojená	<input type="checkbox"/> velmi nespokojená
Otec	<input type="checkbox"/> velmi spokojený	<input type="checkbox"/> spokojený
	<input type="checkbox"/> nespokojený	<input type="checkbox"/> velmi nespokojený

15. Myslíte si, že je pohybová aktivita důležitá i pro děti s onkologickým onemocněním?

Matka	Váš názor:
Otec	Váš názor:

16. Změnil se Váš pohled na pohybovou aktivitu u Vašeho dítěte s onkologickým onemocněním?

Matka:

Otec: