

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Bc. Debora Dopitová

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Pohybové intervence u pacientů v paliativní péči

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. et Mgr. Vojtěch Kovařovic

Vypracovala:

Bc. Debora Dopitová

Praha, prosinec 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační a literární zdroje. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne:

.....

Bc. Debora Dopitová

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu mé práce Mgr. et Mgr. Vojtěchu Kovařovic za cenné rady, připomínky a vedení během tvorby mé bakalářské práce.

Abstrakt

- Název:** Pohybové intervence u pacientů v paliativní péči
- Cíle:** Cílem systematické rešerše bylo na základě dostupné literatury zjistit a shrnout, jaký přínos mají pohybové intervence u onkologicky nemocných pacientů v paliativní péči a shrnout, jaké jsou konkrétní možnosti pohybových intervencí pro tyto pacienty.
- Metody:** Bakalářská práce byla zpracována formou literární rešerše. Pro bakalářskou práci byly vybrány celkem tři literární databáze – PubMed, Web of Science, EBSCO a byly systematicky prozkoumány pomocí klíčových slov, která byla účelně vybrána pro zodpovězení výzkumné otázky. V základním vyhledávání bylo celkem identifikováno 599 studií a z toho 7 pomocí ručního vyhledávání. Po vyřazení duplikátů bylo vyřazeno dalších 586 studií. Konečný počet titulů rešerše byl 15 studií.
- Výsledky:** Celkově bylo vybráno 15 studií. V těchto studiích byly pohybové intervence u pacientů s onkologickým onemocněním v paliativní péči identifikovány jako přínosné a bylo vyhodnoceno, že mají pozitivní vliv, a to zejména na zlepšení fyzické zdatnosti, mobility, dušnosti, spánku, svalové síly, nezávislosti, kvality života a zmírnění únavy, úzkosti, deprese, neuropatie a hemoptýzy. Nejvíce zastoupenými pohybovými intervencemi byla aerobní cvičení a silový trénink. Součástí aerobního tréninku byla nejčastěji chůze, jízda na cykloergometru a běh. V rámci silového tréninku pacienti nejčastěji trénovali biceps, triceps a záda. Dalšími aplikovanými pohybovými intervencemi byl nordic walking, dechová cvičení a jóga.
- Závěr:** Rešerše poskytuje informace o možnostech pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči a jejich přínosu. Poukazuje na důležitost pohybových intervencí pro pacienty v paliativní péči.

Bylo zjištěno, že aerobní cvičení a silový trénink, pokud je dobře navržený a vedený, tak má velice pozitivní přínos na pacienty v paliativní péči. Účast na těchto pohybových intervenčních programech vedou k nárůstu zlepšení kvality života, svalové síly, spánku, dušnosti a ke snížení únavy pacienta.

Klíčová slova:

Pohybové intervence, paliativní péče, paliativa, pohybová terapie

Abstract

Title: Pohybové intervence u pacientů v paliativní péči

Objectives: The aim of the systematic research was to find out and summarize, on the basis of the available literature, the benefits of movement interventions for oncologically ill patients in palliative care and to summarize the specific possibilities of movement interventions for these patients.

Methods: The bachelor's thesis was prepared in the form of a literature search. A total of three literature databases - PubMed, Web of Science, EBSCO - were selected for the bachelor's thesis and were systematically explored using keywords that were purposefully chosen to answer the research question. A total of 599 studies were identified in the basic search, of which 7 were identified using a manual search. After removing duplicates, a further 586 studies were excluded. The final number of search titles was 15 studies.

Results: A total of 15 studies were selected. In these studies, exercise interventions for cancer patients in palliative care have been identified as beneficial and have been evaluated to have a positive effect, particularly in improving physical fitness, mobility, dyspnea, sleep, muscle strength, independence, quality of life and reduction of fatigue, anxiety, depression, neuropathy and hemoptysis. The most represented movement interventions were aerobic exercises and strength training. Aerobic training most often included walking, cycling and running. As part of strength training, patients most often trained biceps, triceps and back. Other movement interventions applied were nordic walking, breathing exercises and yoga.

Conclusion: The review provides information on the possibilities of movement interventions for patients in palliative care and their benefits. It highlights the importance of movement interventions for patients in palliative care.

Aerobic exercise and strength training, if well designed and conducted, has been found to have very positive benefits on patients in palliative care. Participation in these exercise intervention programs lead to an increase in improvement in quality of life, muscle strength, sleep, dyspnea and a reduction in patient fatigue.

Keywords:

Movement interventions, palliative care, palliatives, movement therapy

Seznam použitých zkratek

Dg. – Diagnóza

EBSCO – EBSCO Discovery Service

CHOPN – Chronická obstrukční plicní nemoc

ISWT – Incremental shuttle walk test

NMES – Neuromuskulární elektrická stimulace

PN – Parkinsonova nemoc

PI – Pohybová intervence

Obsah

1 ÚVOD	12
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	13
2.1 Paliativní péče	13
2.1.1 Definice paliativní medicíny	14
2.1.2 Dělení paliativní péče	15
2.1.3 Cíle paliativní péče	17
2.2 Formy paliativní péče	18
2.2.1 Lůžkový hospic	18
2.2.2 Domácí hospicová péče	19
2.2.3 Ambulance paliativní medicíny a konziliární paliativní tým	19
2.2.4 Oddělení paliativní péče.....	19
2.2.5 Stacionární paliativní péče	19
2.2.6 Speciální hospicová poradna	19
2.3 Multidisciplinární paliativní tým	20
2.3.1 Specializovaný lékař pro paliativní péči (paliativní lékař)	20
2.3.2 Paliativní sestra	20
2.3.3 Fyzioterapeut a ergoterapeut	20
2.3.4 Psycholog či psychoterapeut a psychiatr	21
2.3.5 Sociální pracovník	21
2.3.6 Dobrovolník	21
2.3.7 Duchovní	21
2.3.6 Rodina	22
2.4 Nevyléčitelně nemocní a terminální stádium nemoci	22
2.4.1 Umírání a členění procesu umírání	23
2.5 Onkologická onemocnění, která v pokročilých stádiích vyžadují paliativní péči	24
2.5.1 Rakovina plic	25
2.5.2 Rakovina prsu.....	26
2.5.3 Rakovina trávicího traktu (kolorekta)	26
2.5.4 Rakovina prostaty	26
2.5.5 Rakovina tlustého střeva a konečníku.....	27
2.6 Pohybové intervence v paliativní péči	27
2.6.1 Paliativní rehabilitace	28
2.6.2 Ergoterapie	28
2.6.3 Fyzioterapie v paliativní péči.....	29

3 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	32
3.1 Cíle	32
3.2 Výzkumná otázka	32
3.3 Výběr studií	32
3.4 Kritéria pro zařazení a nezařazení studie	32
3.4.1 Kritéria zařazení a kritéria nezařazení	33
3.5 Vyhledávání a výběr	35
4 VÝSLEDKY	37
4.1 Charakteristika studie	37
4.2 Seznam studií – možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči a jejich přínos	38
4.3 Charakteristika účastníků	40
4.4 Identifikované možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči	42
4.5 Zjištění přínosu pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči	42
5 DISKUZE	52
5.1 Limitace a silné stránky	52
6 ZÁVĚR	54
7 POUŽITÁ LITERATURA	55
8 SEZNAM GRAFICKÉ DOKUMENTACE	61
8.1 Seznam grafů	61
8.2 Seznam obrázků	61
8.3 Seznam tabulek	61

1 ÚVOD

Bakalářskou práci jsem vypracovala na téma Pohybové intervence u pacientů v paliativní péči a jedná se o systematickou rešerši, která se zabývá konkrétními možnostmi pohybových intervencí a jejich přínosem pro pacienty v paliativní péči. Cílovou skupinu jsem zúžila na pacienty v paliativní péči, kteří trpí onkologickým onemocněním. Konkrétně rakovinou plic, prsu, trávicího traktu, tlustého střeva, prostaty a heterogenní rakovinou.

Vzhledem k tomu, že v populaci se častěji objevují nevléčitelná onemocnění všech možných typů, znalost možností pohybových intervencí a jejich přínos na konkrétního pacienta bude téma čím dál aktuálnější. Nevléčitelně nemocní tu vždy byli a budou, a právě léčbou nevléčitelných onemocnění se zabývá paliativní péče, která je detailněji popsána v první kapitole teoretické části. Dále jsou zde popsány konkrétní formy paliativní péče a zastoupení odborníků v multidisciplinárním paliativním týmu. Je zmíněna definice umírání a jeho členění, které je rozděleno do třech fází. Dále se v teoretické části věnuji typům onkologických onemocnění a pohybovým intervencím, které jsou vhodné pro pacienty v paliativní péči.

Toto téma jsem si zvolila z důvodu, že jsem se již v předešlé bakalářské práci věnovala tématu nevléčitelně nemocných, umírání a smrti a je to téma, o které se již mnoho let zajímám a je mi blízké i mojí osobní zkušeností s péčí o nevléčitelně nemocného člověka. Nicméně i když se o téma paliativní péče hodně zajímám, nevěděla jsem, jaké konkrétní možnosti pohybových intervencí pro pacienty v paliativní péči existují a jaký pro ně mají přínos. V dnešní době je studií na toto téma málo a v ČR prakticky neexistují. Věřím a doufám, že se tématu paliativní péče a pohybových intervencí jako součást péče bude do budoucna přisuzován větší důraz a pozornost.

Cílem této práce je na základě dostupné literatury zjistit a shrnout, jaký přínos mají pohybové intervence u onkologicky nemocných pacientů v paliativní péči a shrnout, jaké jsou konkrétní možnosti pohybových intervencí pro tyto pacienty.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Lidské bytí je vymezeno narozením a smrtí. Narození je radostná událost, kterou všichni lidé patřičně oslavují, ale naopak tématu umírání a smrti se většina lidí vyhýbá. S narůstajícími počty nevléčitelně nemocných pacientů v důsledku onkologického onemocnění, kteří vyžadují paliativní péči jsou však tyto dva fenomény čím dál aktuálnější, a to zejména proto, protože vědí, že jejich onemocnění je nevléčitelné a že dříve nebo později se s umíráním a smrtí setkají. Pacient trpící onkologickou, nevléčitelnou nemocí je obvykle křehkou osobností, a to nejen psychicky, ale hlavně fyzicky. Proto je třeba porozumět a odhalit, jaké konkrétní pohybové intervence jsou u pacientů v paliativní péči možné a jaký mají přínos.

Kapitola teoretická východiska pojednává o tom, co se rozumí pod pojmem paliativní péče, jak se paliativní péče dělí a co jsou cíle paliativní péče. Dále vymezuje dostupné formy paliativní péče a multidisciplinární paliativní tým, do kterého patří: specializovaný lékař, paliativní sestra, fyzioterapeut, ergoterapeut, psycholog či psychoterapeut, psychiatr, sociální pracovník, dobrovolník, duchovní a jedním z nejdůležitějších členů multidisciplinárního týmu je rodina. Kapitola dále popisuje, kdo je nevléčitelně nemocná osoba a co je terminální stádium nemoci a dále jaká onemocnění v pokročilých stádiích vyžadují paliativní péči, Konkrétněji jaká onkologická onemocnění ji vyžadují, protože jsem se rozhodla zaměřit svou práci více konkrétně, a to právě na onkologická onemocnění. Nejčastěji jsou to onkologická onemocnění jako: rakovina plic, prsu, trávicího traktu, prostaty, tlustého střeva a konečníku. V závěru kapitoly uvádím možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči, což je nezbytné objasnit, protože další část práce je zaměřena na konkrétní možnosti pohybových intervencí a jejich přínos na pacienty.

2.1 Paliativní péče

Slovo „paliativní“ pochází z latinského slova pallium, které lze přeložit jako rouška či plášť. V češtině znamená anglické adjektivum palliate tišit, mírnit (Doporučení Rec 24, 2003 in Bužgová).

Paliativní péče je poměrně mladý obor s poměrně krátkou historií. Ve druhé polovině 20. století se paliativní péče stala součástí systému zdravotní a sociální péče v souvislosti s epidemiologickým zlomem v dominantních příčinách úmrtí od infekčních smrtelných progresivních onemocnění k déletrvajícím chronickým a život ohrožujícím nemocem (Clark, 2007 in Bužgová). Se začátkem moderní paliativní péče lze spojit první moderní paliativní

zařízení: Hospic sv. Kryštofa v Anglii v roce 1967. V současnosti jsou specializovaná zařízení evidována ve více než 100 zemích světa a v mnoha zemích má paliativní medicína uznání jako specializovaný obor (Bužgová, 2015).

Paliativní péče je poskytována především pacientům s nádory a je primárně zaměřena na chronicky nemocné pacienty v takovém stádiu, že se již nemoc nedá vyléčit (Jakoubková, 1998). Haškovcová (2007) uvádí a zdůrazňuje tyto základní principy paliativní medicíny, které korelují s potřebami umírajících:

- symptomatickou léčbu;
- zmírňující péči;
- emoční podporu;
- efektivní terapii somatické a psychické bolesti;
- spirituální pomoc;
- sociální zázemí;
- aktivní či aktivizační individuální program pro umírající;
- doprovodnou odbornou pomoc rodině umírajícího.

2.1.1 Definice paliativní medicíny

Neexistuje jednotná a všeobecně přijímaná definice paliativní medicíny. Vorlíček (2004, str. 25) uvádí, že: *„Paliativní medicína se zabývá léčbou a péčí o nemocné s aktivním, progredujícím, pokročilým onemocněním. Délka života je u těchto nemocných omezena a cílem léčby a péče je kvalita jejich života.“*

Téměř ve všech definicích ale najdeme, že jde o přístup v péči, který usiluje o dosažení co nejvyšší kvality života i s rozsáhlou nemocí a hlavně, že se snaží předcházet bolesti nebo ji mírnit. Navíc se zabývá nejen pacientem samotným, ale i jeho rodinou a nejbližším okolím (Vorlíček, 2004).

Nicméně budoucnost paliativní medicíny závisí podle odborníků na co nejlepší výuce znalostí v tomto oboru pro všechny lékaře, sestry a ostatní zdravotnické i nezdravotnické pracovníky, protože to dokáže zajistit skvělou paliativní péči jak v nemocnici, tak v domácím prostředí za pomoci multidisciplinárního týmu (Vorlíček, 2004).

2.1.2 Dělení paliativní péče

V současné době se uvádí rozšíření dvoustupňového systému úrovně paliativní péče na třístupňový:

- paliativní přístup;
- obecná paliativní péče;
- specializovaná paliativní péče (Irish Palliative Group, 2016).

Víceúrovňový systém služeb paliativní péče, jak ho uvádí Radbuch a Payne at al. in Kozáková (2009) je znázorněn v Tabulce 1.

Tabulka 1 Víceúrovňový systém služeb paliativní péče

Paliativní péče				
	Paliativní přístup	Odborná podpora v rámci obecné paliativní péče		Specializovaná paliativní péče
Akutní péče	nemocnice		nemocniční podpůrné týmy paliativní péče	jednotka paliativní péče
Dlouhodobá péče	léčebná dlouhodobá péče	dobrovolnické hospicové služby		lůžkový hospic
Domácí péče	praktičtí lékaři, komunitní ošetrovatelské týmy		týmy domácí paliativní péče	týmy domácí paliativní péče, denní centra

Radbuch, Payne (2010)

Paliativní přístup

Paliativní přístup je přístupem, který lze využívat v prostředí a zařízeních, kde se pacientům poskytuje paliativní péče pouze příležitostně, tudíž by měl být součástí péče praktických lékařů, nemocničního personálu a zařízení domácí péče. Zahrnuje farmakologické i nefarmakologické zásahy vedoucí k tlumení symptomů, dále komunikaci s pacientem, jeho rodinou a dalšími odborníky z multidisciplinárního týmu a stanovování cílů péče, které naplňují principy paliativní péče (Kozáková, 2009).

Obecná paliativní péče

Obecná paliativní péče se týká zdravotnických pracovníků, kteří léčí pacienty s život ohrožujícím onemocněním, a tudíž mají dobré základní vědomosti a dovednosti v oblasti paliativní péče (Kozáková, 2020).

Obecnou paliativní péči poskytují (Kabelka a kol., 2016 in Kozáková 2020):

- praktičtí lékaři;
- ambulantní specialisté;
- domácí ošetrovatelské péče;
- standardní nemocniční oddělení;
- zařízení dlouhodobé ošetrovatelské péče.

Pod obecnou paliativní péči zahrnujeme také sociální pracovníky, psychology, duchovní a dobrovolníky (Sláma, 2016).

Specializovaná paliativní péče

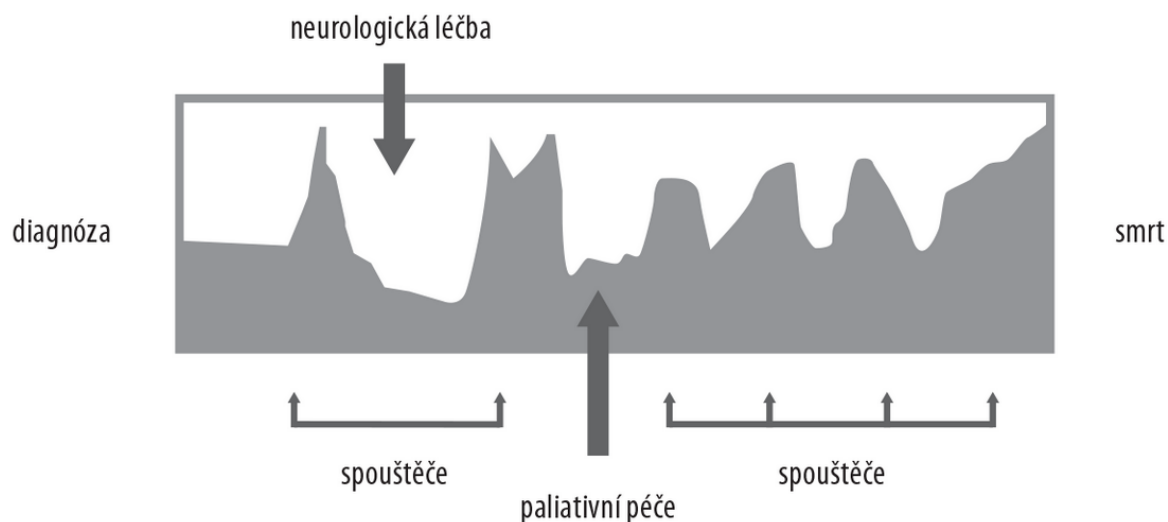
Služby specializované paliativní péče jsou poskytovány ve specializovaných zařízeních, a to pacientům s komplexními problémy, které nejsou nikde jinde řešitelné nebo jen částečně. Přístup ke specializované paliativní péči by měli mít všichni pacienti, kteří trpí progresivní nevyлечitelnou nemocí, protože péče aktivně řeší všechny příznaky jejich zdravotního stavu a vnímá jejich účinky, jak na pacienty, tak na jejich rodiny a pečující osoby. Poskytované služby specializované paliativní péče vyžadují týmový přístup spojující různé profese a jsou zaměřeny na interdisciplinární způsob práce. Všichni členové týmu tak musejí být vysoce kvalifikovaní a paliativní péče by měla být jejich hlavním zaměřením (Kozáková, 2020).

Specializovanou paliativní péči v České republice poskytují (Kabelka a kol., 2016 in Kozáková 2020):

- ambulance paliativní medicíny;
- mobilní specializovaná paliativní péče (ve vlastním nebo náhradním sociálním prostředí pacienta);
- lůžkové zařízení hospicového typu
- oddělení paliativní péče v rámci jiných lůžkových zdravotnických zařízení;
- konziliární tým paliativní péče v rámci lůžkového zdravotnického zařízení.

Individuální potřeby nemocných se časem mění, a proto by měl být přijat model dynamického zapojení služeb paliativní péče (Irish Palliative Group, 2016 in Kozáková, 2020).

Obrázek 1 Model dynamického zapojení paliativní péče u PN



Irish Palliative Group (2016)

Na obrázku je vyobrazen model dynamického zapojení paliativní péče zobrazen, konkrétně u pacientů s Parkinsonovou nemocí, kteří jsou jedni z častých pacientů paliativní péče.

2.1.3 Cíle paliativní péče

Cílem paliativní péče je:

1. zmírnit bolest;
2. zlepšit kvalitu života po psychické i fyzické stránce;
3. udržet co nejdéle soběstačnost a nezávislost s důrazem na důstojnost.

Rozeznáváme tři různé typy bolesti. Bolest viscerální, somatickou a neuropatickou, přičemž u většiny pacientů se neprojevuje jen jeden typ bolesti, ale jedná se o jejich kombinaci (Pochop, 2021). Léčba bolesti a její zmírnění patří mezi hlavní cíle paliativní péče. Bohužel i přesto bývá tato oblast podhodnocována a je často volena nedostatečná analgetická léčba, především co se opioidů týká, protože se zdravotnický personál obává vedlejších účinků a případného zkrácení života v důsledku těchto léků (Černá Pařízková, 2019).

Podle Durán-Crane et al. (2019) jsou důležitá doporučení, jako:

- nutno zavést nástroje pro monitoraci bolesti a její léčbu;
- vhodné je využití opioidů pro léčbu bolesti a anxiolytik pro kontrolu úzkosti;
- podávání vysokých dávek opioidů a sedativ na bolest je dovoleno, i v případě vedlejších účinků a možného zkrácení života;
- nedoporučuje se podávat svalová relaxancia v paliativní péči.

Je potřeba k léčbě bolesti přistupovat s respektem, poučeně, ale i rázně (Pochop, 2021).

Zlepšení kvality života pacienta v paliativní péči je dalším cílem a úkolem paliativní péče. Tento křehký čas v závěru života by měli lidé prožít v co nejlepší možné kvalitě a nejlépe ve shodě se svými hodnotami a představami (Loučka, Sláma, 2018).

Dalším cílem je udržení co nejdéle soběstačnost a nezávislost s důrazem na zachování důstojnosti pacienta.

Všechny tyto cíle vychází z holistického přístupu, který rozděluje lidské potřeby na: biologické (spánek, potrava), psychologické (bezpečí, důstojnost), sociální (kontakt s okolím, blízkými lidmi) a duchovní (smysl života, odpuštění) (Příbyl, 2015).

2.2 Formy paliativní péče

Tato kapitola popisuje dostupné formy paliativní péče. Kterými jsou: lůžkový hospic, domácí hospicová péče, ambulance paliativní medicíny a konziliární paliativní tým, oddělení paliativní péče, stacionární paliativní péče a specializovaná hospicová poradna.

2.2.1 Lůžkový hospic

Lůžkový hospic vznikl po druhé světové válce ve Velké Británii, kdy za zakladatelku byla považována nejprve setra a později doktorka Cecilly Saundersová (Svatošová, 2011).

Jedná se o zpravidla samostatně stojící lůžkové zařízení, kde je poskytována specializovaná paliativní péče, a to jak pacientům v preterminálním nebo terminálním stadiu onemocnění (Sláma, 2011). Dle věku lze lůžkový hospic rozdělit na hospic pro děti a hospic pro dospělé (Malkovská, 2007).

Dle Slámy (2011) je snahou hospice vytvořit osobité a co nejvíce domácí prostředí, ve kterém nemocný může zůstat až do konce života společně se svými blízkými. Délka pobytu je individuální, avšak nejčastěji se pohybuje v řádu několika týdnů.

2.2.2 Domácí hospicová péče

Domácí hospicová péče je zejména ideální proto, že se jedinec nachází ve svém přirozeném prostředí, které dobře zná, avšak ne vždy je toto prostředí zcela ideální. Péče skrze domácí hospicovou péči může být zajištěna v tom případě, že je rodinné zázemí plně fungující (Svatošová, 2011).

2.2.3 Ambulance paliativní medicíny a konziliární paliativní tým

Ambulance paliativní medicíny zajišťuje pacientům ambulantní péči, což znamená, že péče je poskytována v domácím prostředí nebo v jiných sociálních zařízeních. Nicméně mohou působit i při lůžkových hospicích nebo odděleních paliativní péče lůžkových oddělení (Marková, 2010).

2.2.4 Oddělení paliativní péče

Oddělení paliativní péče působí při jiných zařízeních, jako jsou nemocnice nebo léčebny. Tato oddělení jsou důležitá z toho důvodu, že poskytují komplexní péči pro správnou diagnostiku pacientů a umožňují využívat i jiných služeb. V mnoha případech slouží i například jako instituce k výzkumu a vzdělávání (Marková, 2010).

2.2.5 Stacionární paliativní péče

Stacionární paliativní péče neboli jinými slovy denní pobyt spočívá v pobytech ve stacionáři, který bývá součástí hospice. Pacient do stacionáře přichází v ranních hodinách a v odpoledních či večerních stacionář opouští s tím, že dopravu zajišťuje rodina či hospic. Jedná se o řešení na přechodnou dobu, a to zejména pro ty, kteří bydlí v blízkém okolí stacionáře.

Důvody k přistoupení k této formě péče dle Svatošové (2011) jsou:

- diagnostický důvod – kontrola bolesti;
- léčebný důvod – aplikace infuzí, paliativní léčby;
- psychoterapeutický důvod – u osamělých jedinců;
- respitní neboli odlehčovací důvod – rodina si potřebuje odpočinout od nemocného a taktéž nemocný od rodiny.

2.2.6 Speciální hospicová poradna

Speciální hospicová poradna patří do zvláštních zařízeních paliativní péče. Jedná se o službu, která je poskytována ambulantně v určených hospicových poradnách, či může být zastoupena formou tísňové linky, tedy telefonicky. Je určena nejen nevléčitelně nemocným pacientům,

ale i jejich rodinným příslušníkům, blízkým, kteří tuto pomoc potřebují. Cílem hospicové poradny je usnadnit těmto lidem život.

2.3 Multidisciplinární paliativní tým

Multidisciplinární paliativní tým by měl být složen ze skupiny odborníků, kteří spolupracují s pacientem, který trpí nevyлéčitelným onemocněním a jejich pečující osobou s cílem poskytovat komplexní péči s cílem uspokojit co největší počet potřeb.

Tradičně multidisciplinární tým tvoří: lékař specialista (neurolog, urolog apod.), specializovaný lékař pro paliativní péči, paliativní sestra, fyzioterapeut, ergoterapeut, psycholog, psychiatr, sociální pracovník, dobrovolník, členové rodiny, přátelé a duchovní. Dále multidisciplinární tým může zastupovat logoped, nutriční terapeut a další pracovníci dle potřeby.

2.3.1 Specializovaný lékař pro paliativní péči (paliativní lékař)

Paliativní lékař přijímá pacienta do péče, vyhodnocuje příznaky, nastavuje léčbu a případně ji upravuje, dle toho, jak se nemoc vyvíjí.

2.3.2 Paliativní sestra

Paliativní sestra je ve velmi intenzivním kontaktu s pacientem a jeho rodinou, zajišťuje, aby péče byla vykonávána tak, jak předepsal lékař, zjišťuje aktuální zdravotní ale i psychický stav všech zainteresovaných a podle potřeby koordinuje služby týmem poskytované. Paliativní sestra může přispívat k naplňování mnoha potřeb pacientů, jako jsou:

- diagnostika pacienta a rodiny;
- edukace pacienta o správném užívání léků;
- léčba příznaků;
- vyhodnocování přítomnosti nemotorických příznaků (problémy s kontinencí, zácpou či spánkem) (Pedersen et al., 2017 in Kozáková 2020).

2.3.3 Fyzioterapeut a ergoterapeut

Fyzioterapeut má maximalizovat nezávislost a bezpečnost nevyлéčitelně nemocného, zlepšit dýchání, zlepšit celkovou fyzickou kondici (svalovou sílu končetin, zlepšit pohyblivost kloubů, chůzi). Ale také zmírnit bolest či řešit inkontinence pomocí vhodně zvoleného cvičebního programu, který povede ke zmírnění těchto symptomů. Navíc fyzioterapeut vybírá vhodné

kompenzační pomůcky, a to vždy individuálně, pacientovi na míru tak, aby maximalizovaly mobilitu a celkové pohodlí pacienta.

Ergoterapeut vykonává různorodé činnosti, jejichž cílem ale je usnadnění činností každodenního života. Jednou z hlavních činností je mobilita a co největší samostatnost, proto ergoterapeut úzce spolupracuje s fyzioterapeutem (Kozáková 2020).

2.3.4 Psycholog či psychoterapeut a psychiatr

Psycholog či psychoterapeut nabízí nemocnému i jeho blízkým možnost sdělit těžkosti, které v sobě nesou, promluvit si o náročné životní situaci. Dále nabízí pomoc při vyrovnávání se s různými typy úzkostí, problematickými situacemi či vztahy. Mnohdy může docházet ke krizím a následně úzkostem z důvodu progresu onemocnění, což si žádá poradenství a řešení s psychologem či psychoterapeutem. Poradenství je zaměřeno behaviorálně, kognitivně i humanisticky a je nejčastěji krátkodobé až střednědobé. Všechna terapeutická práce závisí na tom, jak je klient přístupný a ochotný.

Psychiatr je specialista na léčbu problémů a poruch duševního zdraví, kdy pacientovi pomáhá vypořádat se s úzkostmi, depresemi, poruchami myšlení a vnímání, poruchami motivace, kontroly impulzů a demenci. Hodnotí jak duševní, tak fyzické zdraví člověka a je oprávněn k předepisování léků k léčbě duševních či emočních poruch (Su et al., 2017).

2.3.5 Sociální pracovník

Sociální pracovník je nápomocný při vyřizování praktických záležitostí, jakými jsou: uzavírání smluv, půjčování kompenzačních pomůcek, vyřízení příspěvku na péči a další. Dále může pomáhat při řešení psychosociálních problémů, tedy při zvládnání nějaké situace, při zvládnání zátěže pečujících osob, při omezení v mezilidských vztazích a ve spoustě jiných věcí (Risk, 2013).

2.3.6 Dobrovolník

Dobrovolník často poskytuje hlavně psychickou pomoc, formou rozhovoru či „pouhé“ blízkosti, ale také poskytuje pomoc odlehčovací, kdy napomáhá například s chodem domácnosti či každodenní potřebnou péčí (Kozáková, 2020).

2.3.7 Duchovní

Duchovní se zapojuje do péče pouze na žádost či přání pacienta nebo jeho rodiny a podporuje tyto osoby v hledání naděje a víry (Kozáková, 2020).

2.3.6 Rodina

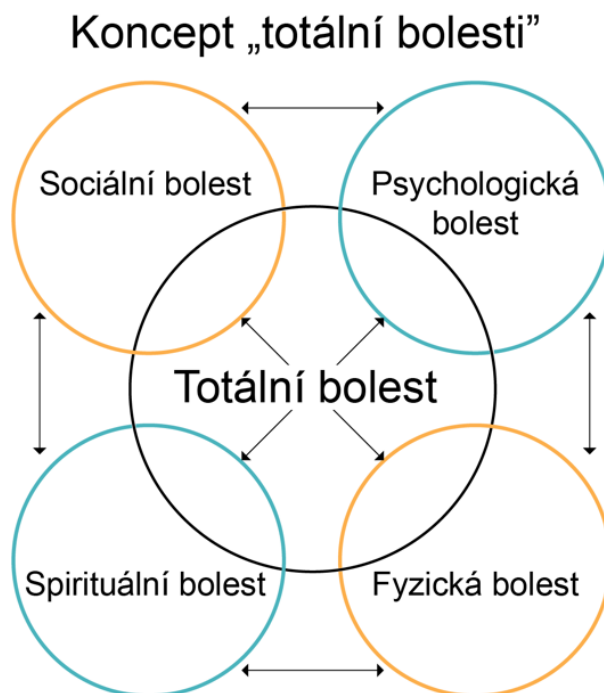
„Rodina v péči o nevléčitelně nemocného příbuzného je považována za nedílnou součást péče o nemocného, přesto pochopení povahy její role a vztahů s odborníky jak ve zdravotní, tak v sociální sféře často uniká.“ (Kurucová, s. 42, 2016) Rodina se na základě onemocnění svého rodinného příslušníka dostává do krize, což může výrazně ovlivnit její fungování. Vliv nemoci závisí na více faktorech, mezi které řadíme: charakter onemocnění, dobu trvání nemoci a její následky a význam konkrétního onemocnění na funkčnost rodiny v budoucnosti (Kurucová, 2016).

2.4 Nevléčitelně nemocní a terminální stádium nemoci

Nevléčitelné onemocnění není pouze o tělesných příznacích. Tělesná bolest je spjata a vzájemně se ovlivňuje s bolestí v oblasti sociální, psychické a duchovní. Toto zformulovala Cicely Saundersová, která uvedla koncept tzv. „total pain“, česky „totální bolesti“, který charakterizuje vícerozměrnou povahu bolesti pacienta paliativní péče. Koncept se skládá ze čtyř oblastí:

- fyzické;
- psychologické;
- sociální;
- spirituální (Sláma, Vafková, 2020).

Obrázek 2 Koncept totální bolesti



Sláma, Vafková (2020)

2.4.1 Umírání a členění procesu umírání

Umírání je přechodná fáze mezi životem a smrtí. Umírání může trvat různě dlouhou dobu, od smrti, která nastupuje velice rychle, a to například v důsledku mnohočetných poranění, která nejsou slučitelná se životem, až po řadu hodin a dní. Podle toho, jak rychle smrt nastupuje se rozlišuje na náhlou, rychlou a pomalou (Blumenthal-Barby, 1987). Z pohledu patofyziologie je umírání popisováno jako náhle vzniklé, kdy dochází k postupnému selhávání systému lidského organismu a k poruše regulace těchto systémů (Sláma, 2008 in Truhlářová, Levická, Vosečková, Mydlíková, 2015).

Fáze umírání popsala Elizabeth Kübler-Rossová a jedná se o nejčastěji používané členění, protože je přehledné a srozumitelné. Těmito fázemi si neprochází sám pacient, ale i jeho rodinní příslušníci a nejbližší. Fáze jsou seřazeny tak, jak nejčastěji po sobě přicházejí, avšak každý člověk je individuální, a proto se může stát, že nějaká fáze může být vynechána nebo se může více fází vzájemně prolínat. Kübler-Rossová, píše (1995, s. 21): „*Umírající pacient musí projít mnoha stádii svého zápasu, než se vyrovná se svou nemocí a nevyhnutelnou smrtí. Po nějaký*

čas může odmítat špatné zprávy a pokračovat ve své práci „jako kdyby byl stejně zdravý a silný jako dříve“. Může zcela zoufale navštěvovat jednoho doktora za druhým v naději, že jeho diagnóza nebyla správná. Může chtít svoji rodinu uchránit od pravdy (či rodina může chtít uchránit jeho).“

Kübbler-Rosová (1995) uvádí tyto fáze:

1. negace, šok, popírání;
2. agrese, hněv, vzpoura;
3. smlouvání, vyjednávání;
4. deprese, smutek;
5. akceptace, smíření, souhlas.

Proces umírání lze rozčlenit na tři různě dlouhá časová období jdoucí po sobě: pre finem, in finem a post finem.

Fáze pre finem nastává ve chvíli, kdy se pacient dozví vážnou diagnózu a končí nástupem terminálního stádia. Tato fáze může být velmi dlouhá v řádu měsíců i několika let. Je provázena mnoha změnami a ztrátami, převážně v rovině pracovní, ekonomické a rodinné. Stává se, že nemocné opustí jejich blízcí, kteří se místo podpory od nemocného distancují. (Vorlíček, 1998)

Další fází je in finem, která je často označována jako terminální stav, kdy dochází k postupnému selhávání vitálních funkcí (Kutnohorská, 2007). Haškovcová (2007, s. 82) píše, že: *„puls umírajícího slabne nebo se mění, klesá krevní tlak a tělesná teplota. Dech se může zrychlovat, nebo naopak bývá pomalý, s dlouhými pauzami.“*

Poslední, třetí fází je fáze post finem, která je charakteristická péčí o mrtvé tělo, protože u pacienta došlo k zástavě všech fyziologických funkcí s nezvratnými změnami. Zahrnuje především péči o pozůstalé, a to zahrnuje téma zármutku a žalu (Vorlíček, 1998).

2.5 Onkologická onemocnění, která v pokročilých stádiích vyžadují paliativní péči

V České republice umírá každý rok kolem 27 tisíc pacientů na onkologické onemocnění a v pokročilých stádiích je až 90 % z nich vystaveno bolesti (Pochop, 2021).

Ve své bakalářské práci se budu věnovat následujícím typům rakoviny: plic, prsu, trávicího traktu, prostaty, tlustého střeva a konečníku, heterogenní (různorodé, kombinace dvou či více).

Mezi další onemocnění a stavy, které v pokročilých stádiích obvykle vyžadují paliativní péči, patří:

- neurodegenerativní onemocnění (např. Parkinsonova choroba, roztroušená skleróza, amyotrofická laterální skleróza, syndrom demence);
- terminální stadia chronických onemocnění orgánů: srdečních, plicních, jaterních a ledvinových;
- polymorbidní geriatričtí pacienti;
- HIV/AIDS;
- některá vrozená dětská onemocnění;
- pacienti v terminálním stadiu multiorgánových selhání v prostředí intenzivní péče (Sláma, 2016).

2.5.1 Rakovina plic

Rakovina plic neboli karcinom plic se celosvětově řadí mezi nejčastější důsledky úmrtí ze všech onkologických onemocnění. Velký vliv má kouření (Oketa et al., 2010). Nejvíce ohroženi jsou lidé, kteří začali s kouřením v mladém věku a kouří mnoho cigaret dlouhou dobu. Dalšími faktory mohou být: vyšší věk, škodlivé látky vdechované při práci, z prostředí nebo diagnostikované plicní onemocnění (například CHOPN).

Jedná se o onemocnění vyššího věku (60-70 let) a poměr mužů a žen, kteří tímto onemocněním trpí je 4:1 a postupně se snižuje. Mezi příznaky patří:

- kašel;
- hemoptýza (vykašlávání krve);
- úbytek na váze (z důvodu nechutenství);
- dušnost;
- bolest na hrudi;
- chrapt;
- dysfagie.

Většina nemocných je léčena formou chemoterapie většinou v kombinaci s jinými léčebnými metodami (Zatloukal, 2008).

2.5.2 Rakovina prsu

Rakovina prsu je nejčastější zhoubný nádor žen se stále rostoucí incidencí. Může být ovlivněn životním stylem a výživou ženy. Mezi nejefektivnější metodu včasného zachytu rakoviny prsu patří mamografie.

Mezi příznaky rakoviny prsu patří:

- nebolestivé zduření nebo rezistence s nepravidelnými okraji;
- změny na bradavkách (vpáčení a jiné deformity);
- krvácení nebo sekrece z mlékovodů;
- změna barvy kůže (Chovanec, Dostálová, Navrátilová, 2008).

2.5.3 Rakovina trávicího traktu (kolorekta)

Dle Diviše a kol. (2016) se jedná se o nejčastější zhoubný nádor trávicího ústrojí. Každý rok je diagnostikováno 8 000 nových případů a polovina nemocných na tento typ rakoviny každoročně umírá.

Mezi exogenní faktory patří: vyšší podíl živočišných tuků v potravě, nedostatek fermentabilní vlákniny v potravě, konzumace smaženého, grilovaného a pečeného jídla, nedostatek vápníku a vitamínů A, C, E a selenu, taktéž kouření a vyšší konzumace alkoholu, abdominální obezita.

Mezi endogenní faktory patří: vrozená predispozice ve formě přenesené genové poruchy (např. familiární adenózní polypóza).

2.5.4 Rakovina prostaty

Rakovina prostaty patří mezi nejčastější zhoubné nádory u mužů nad 50 let věku. Před 50. rokem života vzácný (Bujdák, Cuninková, 2005).

Mezi významné rizikové faktory patří: věk, afroamerická rasa (o 30-50 % vyšší než u europoidní rasy), pozitivní rodinná anamnéza, cirkulující androgeny (Bujdák, Cuninková, 2005).

Mezi vedlejší rizikové faktory patří: stravovací návyky, vliv prostředí, životní styl, vystavování se škodlivému prostředí, sexuální aktivita, vasktomie, kouření a fyzická aktivita (Bujdák, Cuninková, 2005).

2.5.5 Rakovina tlustého střeva a konečníku

Nádory tlustého střeva a konečníku jsou civilizační choroby. V ČR patří mezi závažný zdravotní problém a v naše země je jedna s nejvyšším výskytem tohoto onemocnění a bohužel i úmrtnosti.

Důležitým rizikovým faktorem je věk, protože 90 % diagnostikovaných pacientů je starších 50. let. A dále hrají velkou roli stravovací návyky, kdy se zvyšuje riziko při nadměrné konzumaci živočišných tuků, červeného masa a nízké konzumace vlákniny. Mezi protektivní faktory lze zařadit strava s vyšším obsahem vlákniny, fyzická aktivita, příjem dostatečného množství vápníku, vitamínu C a D, kyseliny listové, metioninu, selenu a betakarotenu. Mezi rizikové faktory lze také zařadit chronická zánětlivá onemocnění střeva (Bednařík, 2008).

2.6 Pohybové intervence v paliativní péči

Programy pohybových intervencí pro pacienty v paliativní péči by měly být vytvořené ve stadiu diagnostiky onemocnění a měly by pokračovat až do terminálního stádia nemoci. Průběžně by se měly upravovat a přizpůsobovat aktuálnímu stavu pacienta (Ferrell, 2015).

Maddocks a kol. (2012) píše, že pohybové intervence mají pozitivní fyziologické i psychologické přínosy. Například dokáží udržet nebo zpomalit ztrátu fyzické funkce. U oslabených pacientů existují možnosti pohybových intervencí, jako jsou pasivní i aktivní cvičení s dopomocí (Przedborska, 2016). Naopak u pacientů v lepší kondici lze provádět cvičení aktivní, odporová (silová) a aerobní. A důležitá jsou také cvičení protahovací (English, 2015).

Je třeba motivovat pacienta, aby pohybovou intervencí prováděl každý den, v závislosti na jeho schopnostech a možnostech. Pohybovou intervencí jako je například chůze na maximální vzdálenost, cvičení vsedě nebo vleže. A je potřeba naučit pacienty správnému dýchání, aby prováděli každý pohyb ve správné koordinaci s dýcháním z důvodu zvětšení výkonu a okysličení těla kyslíkem (Cherny, 2015).

Cílem pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči je především:

- udržet co možná nejdéle soběstačnost a nezávislost;
- zlepšit kvalitu života;
- zmírnit bolest.

Mezi hlavní formy pohybových intervencí (především u nás v ČR) patří fyzioterapie a ergoterapie. Fyzioterapeuti se zaměřují na zachování nezávislosti při vykonávání běžných ADL a celkově o zlepšení kvality života nevléčitelně nemocných pacientů. Fyzioterapeuti působí v ambulantních, lůžkových i sociálních zařízeních a na odděleních paliativní péče, kde mírní fyzické, ale i psychické utrpení pacientů (Chiarelli, 2014). Paliativní péče a rehabilitace v paliativní péči pomáhá pacientům maximalizovat jejich potenciál a žít na co možná nejvyšší úrovni s ohledem na jejich stav a možnosti (Cherny, 2015).

Z Dietzova konceptu rehabilitace vychází koncepce paliativní rehabilitace pro pacienty trpící rakovinou podle stadia onemocnění: preventivní rehabilitace, restorativní (znovuobnovující) rehabilitace, podpůrná rehabilitace, paliativní rehabilitace (Javier, 2011).

Preventivní rehabilitace se snaží zmírnit či úplně zabránit funkčním poruchám způsobeným rakovinou nebo její léčbou (Javier, 2011).

Restorativní rehabilitace předpokládá návrat pacienta do stavu, než onemocněl (premorbidního), pokud se očekává malé nebo žádné dlouhodobé poškození (Javier, 2011).

Podpůrná rehabilitace se snaží maximalizovat funkčnost po trvalých poruchách způsobených rakovinou nebo její léčbou a zabraňuje rozšíření ztráty dané funkce (Javier, 2011).

2.6.1 Paliativní rehabilitace

Mezi hlavní cíle paliativní rehabilitace patří: zachování funkční schopnosti pacienta, co nejdéle je to možné a adaptace na ubývající síly a schopnosti. Paliativní rehabilitace snižuje závislost na sebeobsluze, potlačuje progresu onemocnění, zmírňuje jeho symptomy, poskytuje větší komfort a emocionální podporu (Javier, 2011).

Veškeré cíle by měly být měřitelné a dosažitelné a jejich změna či úprava se může dít denně, protože se stav pacienta může rychle měnit. Proto by každé pracoviště mělo přistupovat co nejvíce individuálně ke každému pacientovi a mělo by se snažit pacienta co nejvíce motivovat (Cherny, 2015).

2.6.2 Ergoterapie

Ergoterapie je dalším důležitým odvětvím rehabilitace v paliativní péči. Zabývá se zachováním či úplnou obnovou běžných dovedností při stávajícím funkčním deficitu. Ergoterapeut nejdříve analyzuje potřeby pacienta a řeší problémy s kreativitou a individualitou. Jedná se o nacvičování ADL a v paliativní péči jde hlavně o poradenství v oblasti kompenzačních či

ošetřovatelských pomůcek a jejich půjčováním a nácviku správného používání. (Kalvach, 2010) Může se jednat o pomůcky například pro snadnější oblékání či hygienu. S tím souvisí zachování již zmíněné lidské důstojnosti, a i sil pacienta (Cherny, 2015).

Ergoterapeut se věnuje také případnými úpravami domácího prostředí, které vedou k zachování mobility, prostorové orientace a sebeobsluhy pacientů včetně důležité prevence, jako je prevence pádů. Mohou to být úpravy jako: instalace madel, odstranění prahu, úprava koupelny a WC, rozšíření dveří, zapůjčení antidekubitní matrace, invalidního vozíku a další (Kalvach, 2010). Někdy je třeba v domácím, ale častěji ve zdravotnických zařízeních nutná instalace schodišťové plošiny či lampy (Cherny, 2015).

2.6.3 Fyzioterapie v paliativní péči

Dle Kociové a kol. (2013) je fyzioterapie medicínský nelékařský obor, který se zabývá:

- diagnostikou pohybového systému;
- léčbou pohybového systému;
- prevencí pohybového systému.

A snaží se pomocí speciálních technik, metodik a dalších prostředků o zaktivnění a nezávislý život pacienta a případně o zlepšení jeho kvality (Kociová a kol., 2013). Dále léčí především funkční poruchy, kam lze zařadit například blokády kloubů a svalové spasmy. Využívá k tomu anatomických a fyziologických poznatků (Dvořák, 2003).

Cílem fyzioterapie je snížení bolesti, podpora a udržení si zdraví, zpomalit proces stárnutí organismu, snížení únavy (Kociová a kol, 2013). Je součástí léčebné rehabilitace (Dvořák, 2003).

Košťál (2015) uvádí, jaký může mít fyzioterapie přínos v různých stádiích onemocnění. Může:

- zmírnit bolest;
- zmírnit utrpení;
- omezit nebo zabránit vzniku dekubitů;
- omezit nebo zabránit svalovému zkrácení, kloubním kontrakturám;
- snadnější zacházení s pacientem;
- zlepšení dýchání;
- udržení soběstačnosti delší dobu;
- předejít imobilitě pacienta;

- zlepšit činnost střev;
- zabránit riziku pádů;
- zachování důstojnosti a pozitivního myšlení;
- správné polohování;
- naučit rodinu a další příslušníky a pečující o správném zacházení s pacientem.

Mezi formy terapií ve fyzioterapii patří: analytické rehabilitační metody, rehabilitační metody na neurofyziologickém podkladu, fyzikální terapie, asistenční prostředky, ortopedické pomůcky, vertikalizace.

Analytické rehabilitační metody, kam řadíme pohybovou terapii pasivní i aktivní s dopomocí, protahovací cvičení, mobilizační a manipulační techniky, posílení a protažení svalů, postizometrickou relaxaci (PIR), masáže, spray and stretch techniku a ošetření spoušťových bodů (Košťál, 2015).

Rehabilitační metody na neurofyziologickém podkladu – Bobath koncept, Vojtova metoda reflexní lokomoce, Senzomotorická facilitace, Proprioceptivní neuromuskulární facilitace, Bruggerova funkční analýza a terapie a McKenzie metoda (Košťál, 2015).

Fyzikální terapie užívá různých druhů fyzikálních polí a energií na lidský organismus. Účinek fyzikální terapie je vždy na konkrétního člověka individuální. Mezi druhy patří například UZ, magnet, elektroléčba. (Košťál, 2015) Pro zlepšení či udržení svalové síly se využívá neuromuskulární elektrické stimulace (NMES), která je aplikována přímo na oslabené svalové skupiny (Ferrell, 2015).

Asistenční prostředky jsou důležité pro zlepšení mobility, zabezpečení rovnováhy, předcházení bolesti, nestabilitě kloubů. Patří sem například chodítka, berle, hole a vozíky (Javier, 2011).

Ortopedické pomůcky se využívají u pacientů s deficitem v oblasti motoriky. Například existují pomůcky jako ortézy při kostní nestabilitě, ortézy pro horní končetiny pro pomoc s manipulací s předměty, a i ortézy dolních končetin, které slouží jako podpora stability kloubů a svalů (Javier, 2011).

Vertikalizace je formou terapie, která je doporučována chronicky ležícím pacientům. Brání ortostatickým poruchám a komplikacím, které se mohou objevovat z důvodu imobilizace. Proces vzpřímeného polohování by měl být prováděn postupně a měl by obsahovat postupnou

změnu polohy. Jako nástroj k postupné vertikalizaci se používají vertikalizační stoly (Cherny, 2015).

Každodenní systematická pohybová intervence zlepšuje celkový stav pacienta a umožňuje prodloužit vzdálenost chůze. Díky obnovené lokomoci se stávají pacienti méně závislími na pomoci druhých a získávají opět možnost využít samostatně toaletu nebo opustit místnost, ve které byli neustále zavřeni (Cherny, 2015).

3 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

3.1 Cíle

Cílem této práce bylo pomocí rešerše zjistit a shrnout přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči a identifikovat studie, které se zabývají tímto tématem a mohly by potenciálně vést k tomuto fenoménu.

Systematická rešerše si klade za cíl odpovědět na výzkumnou otázku přezkoumáním literatury založené na důkazech, přičemž se na dané téma dívá z různých úhlů. Cílem je vytvořit přehled vědecké literatury strukturovaným způsobem a syntetizovat informace poskytnuté různými výzkumníky. Je to také nástroj k identifikaci toho, zda je u daného tématu již proveden významný počet výzkumů, nebo zda se jedná o oblast, kterou je třeba více prozkoumat (Boland et al., 2017).

3.2 Výzkumná otázka

Jaký přínos mají pohybové intervence u pacientů v paliativní péči a jaké jsou konkrétní možnosti pohybových intervencí?

3.3 Výběr studií

Při rozsáhlém vyhledávání byly pro účely systematické rešerše vybrány celkem 3 databáze. Databáze PubMed, Web of Science a EBSCO. Kombinace klíčových slov zajišťovala vyhledání relevantních článků odpovídající problematice pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči. Pro výběr studií sloužila kritéria pro zařazení a vyřazení studií a cílem hledání bylo identifikovat studie týkající se pacientů paliativní péče a přínosu pohybových intervencí na tyto pacienty.

3.4 Kritéria pro zařazení a nezařazení studie

Jako součást metodologie této systematické rešerše byla vytvořena tabulka PICO (populace, intervence, srovnání a výsledek/efekt), která pomůže definovat kritéria pro zařazení a nezařazení studie a také vytvořit výzkumnou otázku (Schardt, et al., 2007). Poskytuje podporu během celého procesu zkoumání. Tabulka ukazuje kritéria pro zařazení PICO.

Tabulka 2 PICO kritéria

P	I	C	O
<i>Populace</i>	<i>Intervence</i>	<i>Srovnání</i>	<i>Výsledek/Efekt</i>
Osoby do 80 let, osoby trpící nevléčitelným onkologickým nebo neurodegenerativním onemocněním ve stádiu onemocnění pre finem	Pohybové intervence	Není relevantní, není nutné pro tuto systematickou řešerši	Přínos pohybových intervencí

3.4.1 Kritéria zařazení a kritéria nezařazení

Stanovení kritérií pro zařazení a nezařazení je základní součástí vyhledávací strategie, která umožňuje získat relevantní studie a shromáždit údaje pro další analýzu. V tabulce 3 jsou uvedena kritéria pro zařazení a nezařazení, která byla zvolena za účelem zodpovězení stanovené výzkumné otázky.

Tabulka 3 Kritéria pro zařazení a nezařazení

	<i>Zařazení</i>	<i>Nezařazení</i>
<i>Účastníci</i>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Osoby do 80 let ☞ Osoby trpící nevléčitelným onkologickým onemocněním ☞ Osoby ve stádiu onemocnění pre finem 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Osoby starší 80 let (z důvodu schopnosti spolupráce a porozumění) ☞ Osoby s mimotělním oběhem ☞ Osoby ve vegetativním stavu (apalický syndrom)
<i>Typ studie</i>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Kohortové studie ☞ Randomizované klinické studie ☞ Longitudinální studie ☞ Retrospektivní studie ☞ Pilotní studie 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Jiný typ studie
<i>Jazyk a datum publikování</i>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Vydáno v češtině a angličtině ☞ Vydáno od roku 2008 do 2023 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Vydáno v jiných jazycích ☞ Vydáno před rokem 2008
<i>Jiné</i>		<ul style="list-style-type: none"> ☞ Irelevantní téma ☞ Nedostatečné údaje

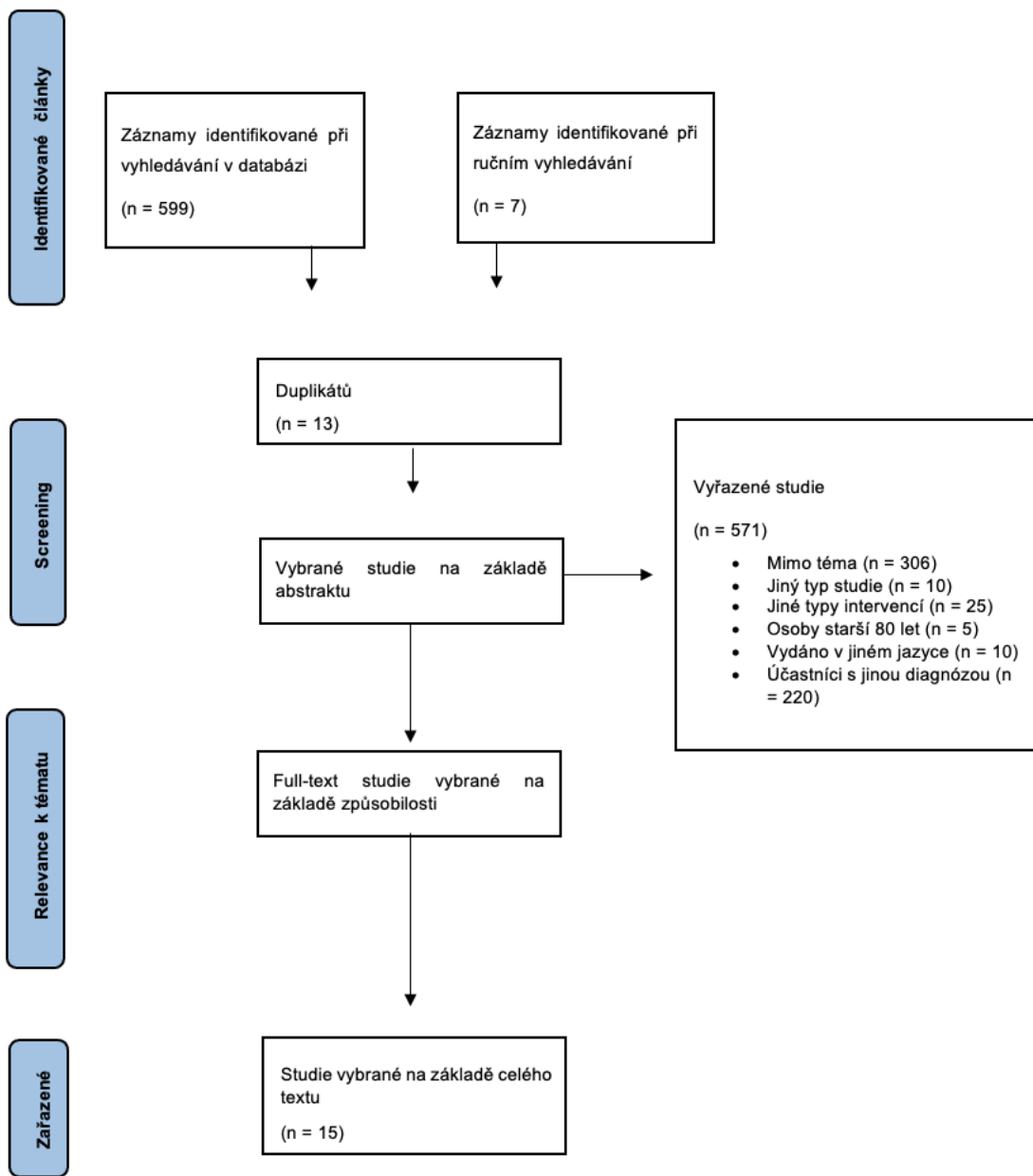
3.5 Vyhledávání a výběr

Na základě vybraných klíčových slov bylo identifikováno celkem 599 studií. Každá databáze vyžadovala individuální přístup k vyhledávání, jako je použití Booleovských operátorů (AND, OR, NOT), a proto ne všechny databáze z jejího použití profitovaly. Vyhledávací dotaz se skládal z těchto klíčových slov palliative rehabilitation, movement interventions, palliative care, palliatives, movement therapy.

Na každé vyhledávání byla použita stejná kritéria, aby se určila relevance vyhledávání, ale ne všechny databáze měly stejné možnosti. Použitá kritéria byla následující: studie pouze v českém nebo anglickém jazyce, studie publikované v období 15 let (2008-2023) a pouze výzkumné články (ne knihy, kapitoly). Po použití těchto kritérií bylo nalezeno méně studií a vyhledávání bylo přesnější a studie relevantnější.

Obrázek zobrazuje vývojový diagram PRISMA. Prostřednictvím vyhledávání v databázích bylo identifikováno celkem 599 studií a z toho 7 bylo zařazeno do rešerše prostřednictvím ručního vyhledávání v databázích. Dále bylo vyloučeno 13 duplicitních studií. Po kontrole 599 abstraktů bylo vyloučeno 584 studií. Nakonec bylo posouzeno 15 studií z hlediska způsobilosti plného textu a tyto studie byly zahrnuty do rešerše.

Obrázek 3 PRISMA vývojový diagram: Výběr studií



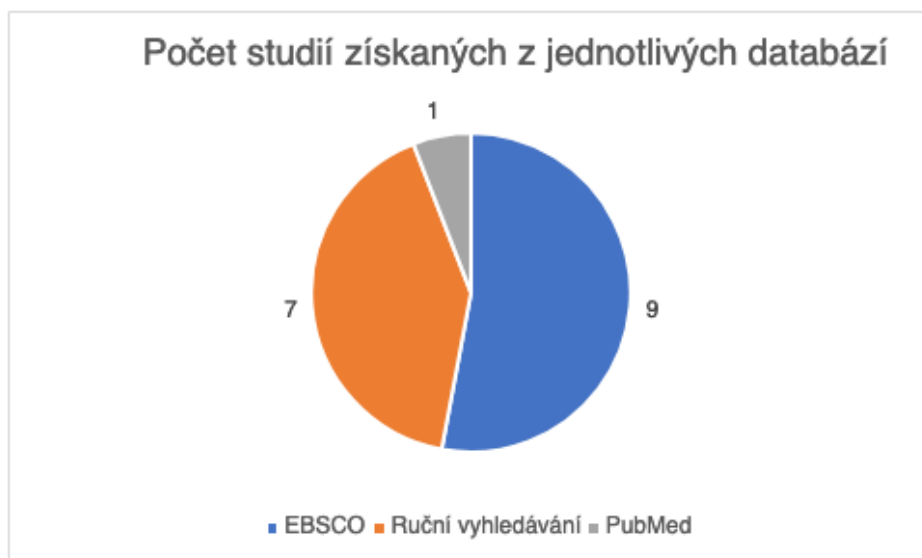
4 VÝSLEDKY

Výsledky systematického přehledu jsou uvedeny v několika tabulkách a grafech a poskytují tak vizuální znázornění popisných údajů.

4.1 Charakteristika studie

Tabulka 4 uvádí přehled charakteristik 15 studií. Data v uvedených zdrojích se podle kritérií pro zařazení pohybují mezi lety 2003 až 2023. Dále byly z původních 3 prozkoumaných databází zařazeny pouze studie ze 2 databází a ručně vyhledané studie. Graf 1 ukazuje počty vybraných studií z jednotlivých databází. Kdy nejsložitější a nejvíce časově náročné bylo ruční vyhledávání, avšak našla jsem tak 7 relevantních studií.

Graf 1 Počet studií 1



U každé studie byla vyhledána země původu. Bylo zjištěno, že pět studií bylo provedeno v Německu, čtyři v USA, dvě v Austrálii, jedna v Polsku, jedna ve VB, jedna v Taiwanu a jedna v Norsku.

4.2 Seznam studií – možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči a jejich přínos

- 1. „Exercise training in patients with non-small cell lung cancer during in-hospital chemotherapy treatment“**
Autor, rok: Rutkowska et al., 2019
- 2. „Feasibility of mind-ful yoga program for women with metastatic breast cancer“**
Autor, rok: Porter et al., 2019
- 3. Effects of whole-body electrostimulation combined with individualized nutritional support on body composition in patients with advanced cancer“**
Autor, rok: Schink et al., 2018
- 4. „Influence of physical activity on the immune system in breast cancer patients during chemotherapy“**
Autor, rok: Schmidt et al., 2018
- 5. „Impact of different exercise programs on severe fatigue in patients undergoing anticancer treatment“**
Autor, rok: Schuler et al., 2017
- 6. „Impact of physical activity on fatigue and quality of life in people with advanced lung cancer“**
Autor, rok: Dhillon et al., 2017
- 7. „CanWalk: a feasibility study with embedded randomised controlled trial pilot of walking intervention for people with recurrent or metastatic cancer“**
Autor, rok: Tsinakas et al., 2017
- 8. „Randomized trial of physical activity intervention on women with metastatic breast cancer“**
Autor, rok: Ligibel et al., 2016

9. „Strenght and endurance training in the treatment of lung cancer patients in stages IIIA/IIIB/IV“

Autor, rok: Henke et al., 2014

10. „Exercise training in patients with advanced gastrointestinal cancer undergiong palliative chemotherapy“

Autor, rok: Jensen et al., 2014

11. A home-based exercise program to improve function fatigue, and sleep quality in patients with stage IV lung and colorectal cancer“

Autor, rok: Cherville et al., 2013

12. „Safety and effiacy of resistance exercise in prostate cancer parients with bone metastases“

Autor, rok: Cormie, 2013

13. „Differential effects of cardiovascular and resistance exercise on functional mobility in indivuduals with advanced cancer“

Autor, rok: Litterini, 2013

14. „Effects of exercise training on exercise capacity in patients with non-small cell lung cancer receiving targeted therapy“

Autor, rok: Hwang, 2012

15. „Physical exercise for cancer patients with advanced disease“

Autor, rok: Oldervoll, 2011

4.3 Charakteristika účastníků

Informace o účastnících jednotlivých zastoupených studií jsou uvedeny v tabulce 4. Většina studií poskytla informace o počtu účastníků a kolik z nich bylo v intervenční skupině, dále poskytla informace o průměrném výchozím věku na začátku studie, pohlaví účastníků a také konkrétní diagnózu, kterou pacienti trpí.

Tabulka 4 Charakteristika účastníků

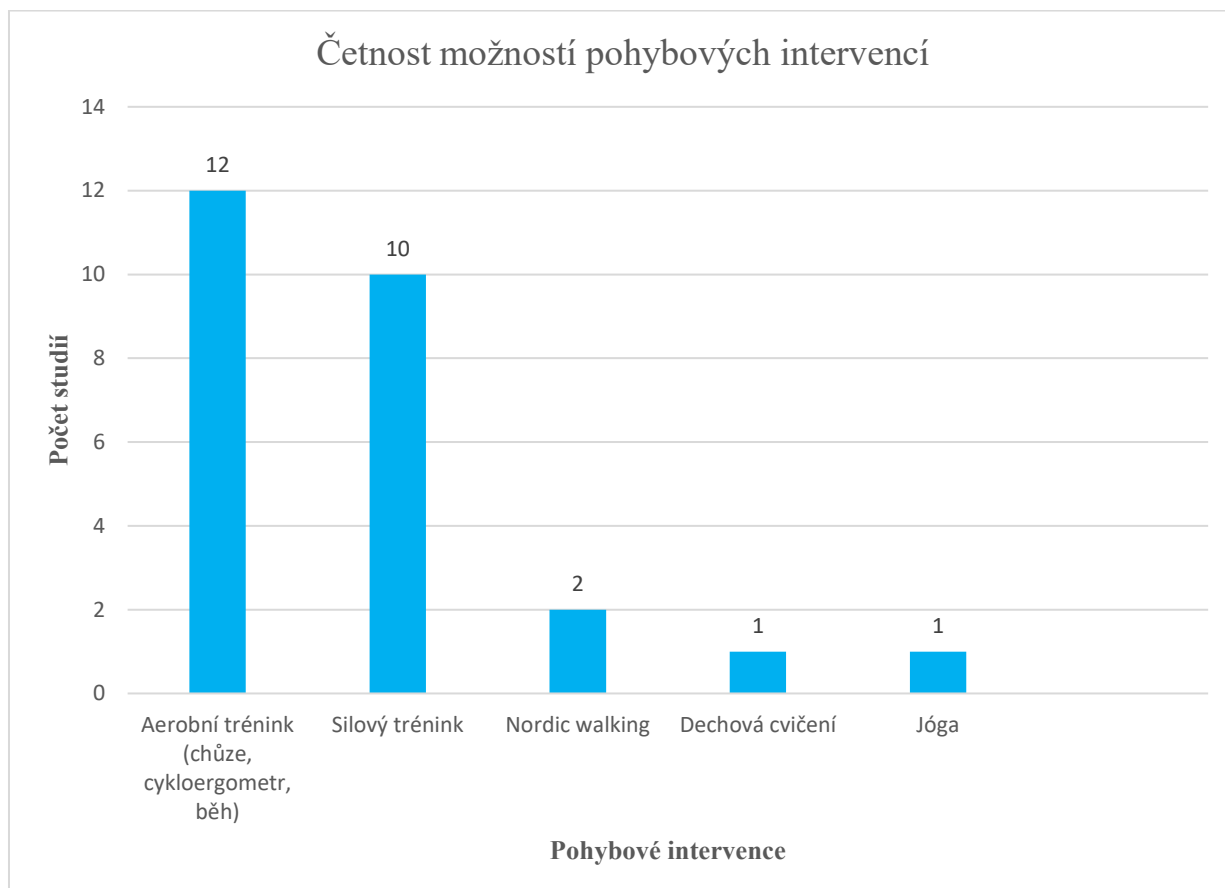
<i>Studie</i>	<i>Počet účastníků (z toho v intervenční skupině)</i>	<i>Průměrný věk (výchozí hodnota)</i>	<i>Pohlaví (muži/ženy)</i>	<i>Dg.</i>
<i>Rutkowska</i>	40 (20)	59,1	18/2	Rakovina plic
<i>Porter</i>	63 (43)	56,3	0/43	Rakovina prsu
<i>Schink</i>	131 (96)	60,3	57/39	Rakovina heterogenní
<i>Schmidt</i>	67 (41)	54,7	0/41	Rakovina prsu
<i>Schuler</i>	70 (46)	52,74	23/23	Rakovina heterogenní
<i>Dhillon</i>	111 (56)	60,0	29/27	Rakovina plic
<i>Tsianakas</i>	42 (21)	62,6	11/10	Rakovina heterogenní (prsu, prostaty, gynekologickým nebo hematologickým karcinomem)
<i>Ligibel</i>	101 (48)	49,3	0/48	Rakovina prsu
<i>Henke</i>	29 (18)	–	–	Rakovina plic
<i>Jensen</i>	26 (21)	57,6	10/11	Rakovina trávicího traktu
<i>Cherville</i>	66 (33)	63,8	16/17	Rakovina tlustého střeva a plic

<i>Cormie</i>	20 (10)	73,1	10/0	Rakovina prostaty
<i>Litterini</i>	66 (66)	62,0	30/36	Rakovina heterogenní
<i>Hwang</i>	24 (13)	61,0	–	Rakovina plic
<i>Oldervoll</i>	231 (121)	62,6	60 – 99	Rakovina heterogenní (trávicího traktu, prsu, plic, močového měchýře, krve)

Údaje z tabulky 4 ukazují, že celkový počet účastníků všech 15 vybraných studií činil 1087 účastníků. Z toho 653 bylo účastníků intervenční skupiny, což znamená, že jejich podstatou je záměrné ovlivnění studovaných okolností, je to studie založená na experimentu. Zde se jednalo o to, že zbývajících 434 účastníků bylo v tzv. kontrolní skupině, ve které jsou účastníci léčeni předepsaným způsobem, ale nevykonávají žádné jiné intervence, jako je tomu u účastníků intervenční skupiny. V závěru každé studie jsou porovnány výsledky intervenční a kontrolní skupiny a tímto způsobem lze dokázat, zda mají konkrétní pohybové intervence konkrétní přínos pro pacienty v paliativní péči, kteří trpí konkrétním typem onkologického onemocnění. Údaje ukazují, že průměrný věk účastníků na počátku studie se lišil, přičemž nejnižší byl 49,3 let (Ligibel et al., 2016) a nejvyšší byl 73,1 let (Cormie et al., 2013). Studií se účastnily jak muži, tak ženy. Ve třech studiích bylo zastoupeno pouze ženské pohlaví (Porter et al., 2019; Schmidt et al., 2018; Ligibel et al., 2016), protože se jednalo o studie zaměřené na rakovinu prsu, která ohrožuje převážně ženy, muže vzácně. A naopak v jedné studii (Cormie et al., 2013), bylo zastoupeno pouze mužské pohlaví, protože se jednalo o studii o rakovině prostaty, kterou ženy nemají. U dvou studií se nepodařilo zjistit poměr zastoupení mužů a žen.

4.4 Identifikované možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči

Graf 2 Četnost možností PI 1



Graf 2 znázorňuje identifikované možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči zkoumaných výzkumníky zahrnutých studií. Konkrétně u onkologických pacientů. Více studií zkoumalo více než jednu možnost pohybové intervence. Aerobní trénink, který zahrnoval chůzi, běh a jízdu na cykloergometru byl identifikován celkem 11krát, což byla nejčastěji zkoumaná pohybová intervence. Těsně za tím a druhou nejčastěji zkoumanou intervencí byl silový trénink, který byl identifikován celkem 10krát. Následoval nordic walking (2krát), dechová cvičení a jóga (1krát).

4.5 Zjištění přínosu pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči

Cílem této bakalářské práce bylo identifikovat možnosti pohybových aktivit u pacientů v paliativní péči a hlavně zjistit, jaký přínos mají pohybové aktivity u pacientů v paliativní péči. Výše jsou graficky znázorněny konkrétní možnosti pohybových intervencí, níže jsou

znázorněna zjištění konkrétního přínosu pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči a konkrétně u jednotlivých typů onkologického onemocnění, na které jsem zaměřila celou práci, protože je to nejčastější onemocnění, které v pokročilých stádiích vyžaduje paliativní péči. Následující část uvádí zjištění v tabulkách, které poskytují více podrobností o konkrétních studiích.

Rakovina plic

Tabulka 5 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou plic

<i>Studie</i>	<i>Typ pohybové intervence</i>	<i>Doba trvání intervence</i>	<i>Přínos</i>	<i>Závěr</i>
<i>Rutkowska</i>	Aerobní cvičení, silový trénink, nordic walking (bicepsový zdvih, vstávání ze židle, předklon v sedě, 6MWT)	4 týdny	Zlepšení mobility, fyzické zdatnosti, kapacity plic	Plánované, individualizované a kontrolované cvičební programy jsou prospěšnou intervencí pro zlepšení mobility a fyzické zdatnosti.
<i>Dhillon</i>	Aerobní cvičení (chůze –krokoměr)	6 měsíců	Nebyl prokázán	Pacienti se mohou účastnit pohybových intervencí, ale nemá to velký význam na zlepšení jejich kvalitu života či zmenšení únavy.

<i>Henke</i>	Aerobní cvičení, silový trénink, dechová cvičení	Po dobu 3 cyklů chemoterapie (aerobní cvičení 5 tréninků/týden a silový trénink 2 tréninky/týden a vždy dechová cvičení)	Zlepšení fyzického fungování, neuropatie, hemoptýzy (zmírnění vykašlávání krve), zlepšení kognitivních funkcí, nezávislosti, pocitu dušnosti a vytrvalosti	Pacienti by měli během paliativní chemoterapie vykonávat zvýšenou pohybovou intervenci, protože to má velmi pozitivní vliv na jejich zdraví, kvalitu života, kognitivní funkce a nezávislost.
<i>Hwang</i>	Aerobní trénink (na cykloergometru)	8 týdnů (3krát týdně po dobu 30-40 minut)	Zvýšení VO ₂ max, výrazné snížení únavy a zlepšení dušnosti	U pacientů se po absolvovaném aerobním intervalovém tréninku zlepšuje jejich fyzická kondice, kapacita plic, dušnost a snižuje se únava.

Dle studií z roku 2019, 2017, 2014 a 2012 (Rutkowska et al., Dhillon et al., Henke et al., Hwang et al.), které zkoumaly přínos pohybových intervencí aplikovaných u pacientů v paliativní péči s rakovinou plic formou anaerobního cvičení, které zahrnuje především chůzi, jízdu na cykloergometru, nordic walking, vstávání ze židle a předklon v sedě. Dále byl využíván silový trénink, především trénink bicepsového zdvihu a v neposlední řadě byla aplikována dechová cvičení.

U tří (Rutkowska et al., Henke et al., Hwang et al.) ze čtyř studií byl prokázán účinek konkrétních pohybových intervencí. Nejčastěji došlo ke zlepšení fyzické zdatnosti a fungování, kapacity plic, dušnosti. Dále se zlepšily kognitivní funkce, hemoptýza a neuropatie. Došlo k výraznému snížení únavy a pacienti cítili větší nezávislost.

Rakovina prsu

Tabulka 6 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou prsu

<i>Studie</i>	<i>Typ pohybové intervence</i>	<i>Doba trvání intervence</i>	<i>Přínos</i>	<i>Závěr</i>
<i>Porter</i>	Jóga	8 týdnů (8 lekcí po dobu 120 minut)	Snížení únavy, bolesti, úzkosti a deprese	Jóga má prospěšné účinky u pacientů s rakovinou prsu. Zmírňuje bolest, kvalitu spánku, zlepšuje úzkosti a deprese a celkově funkční kapacitu.
<i>Schmidt</i>	Aerobní cvičení, silový trénink (vždy cykloergometr)	12 týdnů (2 cvičení/týden po dobu 60 minut)	Nebyl prokázán	Pacienti podstupovali chemoterapii a pohybové intervence zároveň a zjistilo se, že pozitivní přínos tato kombinace bohužel nemá. Bohužel nedochází ani k potlačování buněčné imunity.
<i>Ligibel</i>	Aerobní cvičení (Bruce protokol běžecký test)	16 týdnů (délka každého cvičení činila 150 minut)	Nebyl prokázán	Ukázalo se, že aerobní cvičení je pro pacienty s tímto typem diagnózy bezpečné. Co se naopak neukázalo bylo, že pohybové intervence jsou účinné pro zachování fyzického fungování nebo že zmírňují symptomy související s rakovinou prsu.

Je zapotřebí většího zkoumání.

Dle dvou studií z roku 2018 a 2016 (Schmidt et al., Ligibel et al.) byla aplikována pohybová intervence, která zkoumala možný přínos u pacientů v paliativní péči s rakovinou prsu. Dělo se tak formou aerobní cvičení, jako byl běh, jízda na cykloergometru a také silový trénink. Nicméně ani jedna studie neprokázala přínos pro pacienty s touto diagnózou. Pouze v jedné (Ligibel et al.) bylo zmíněno, že je aerobní cvičení jako pohybová intervence pro pacienty s rakovinou prsu bezpečná.

Třetí studie (Porter et al.) zkoumala přínos cvičení jógy pro pacienty s diagnostikovanou rakovinou prsu a výsledkem jsou velké účinky, jako snížení únavy, bolesti, ale také úzkosti a deprese.

Heterogenní rakovina

Tabulka 7 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící heterogenní rakovinou

<i>Studie</i>	<i>Typ pohybové intervence</i>	<i>Doba trvání intervence</i>	<i>Přínos</i>	<i>Závěr</i>
<i>Schink</i>	Silový trénink (formou elektromyostimulace)	12 týdnů (2 cvičení týdně po dobu 12-20 minut)	Udržení hmoty kosterního svalstva	Silový trénink je pod dohledem bezpečnou a účinnou pohybovou intervencí. Především v udržení si svalové hmoty a celkového fungování svalů.

<i>Schuler</i>	Aerobní cvičení (chůze, jízda na kole, běh), silový trénink	12 týdnů	Zmírnění únavy	Studie prokazuje, že pohybové intervence mají pozitivní účinky na pacienty s rakovinou, a to zejména na silnou únavu, která se důsledkem pohybových intervencí zmírňuje
----------------	---	----------	-------------------	---

<i>Tsianakas</i>	Aerobní cvičení (chůze)	12 týdnů (cvičení každý druhý den po dobu 30 minut)	Snížení úzkosti, zlepšení kvality života	Studie ukazuje, že chůze je důležitou součástí života lidí s rakovinou a že ti, kteří dodržují intenzitu této pohybové intervence, tak mají kvalitnější život a u některých z nich docházelo ke
------------------	----------------------------	--	---	--

				snížení úzkosti.
<i>Litterini</i>	Aerobní cvičení, silový trénink	10 týdnů	Zvýšení rychlosti chůze a snížení únavy	Pohybové intervence (aerobní a silový trénink) mají pozitivní vliv na zlepšení fyzické kondice a funkční mobility, zrychlení chůze a snížení únavy.
<i>Oldervoll</i>	Aerobní cvičení a silový trénink (ISWT, zvedání ze židle, maximální step-up test, izometrický zátěžový test „handgrip“)	8 týdnů	Zlepšení a zvýšení fyzické síly, chůze	Pohybové intervence zlepšují fyzickou sílu a výkonnost. Pohybové intervence napomáhají k povzbuzení.

Dle studií z roku 2017, 2013 a 2011 (Schuler et al., Tsinakas et al., Litterini et al., Oldervoll et al.) je nejčastější pohybovou intervencí aplikovanou u pacientů v paliativní péči s heterogenní (různorodou) rakovinou aplikováno aerobní cvičení, které obsahuje především chůzi, běh, jízdu na kole a zvedání ze židle. Dále byl aplikován silový trénink, jehož součástí byl například izometrický zátěžový test „handgrip“. U účastníků byly zaznamenány podobné přínosy. Především zvýšení fyzické síly, zrychlení chůze a snížení únavy.

Studie z roku 2018 (Schink et al.), která zkoumala přínos silového tréninku formou elektromyostimulace, která byla aplikována 2krát týdně po dobu 12-20 minut, dokazuje přínos především v udržení si svalové hmoty kosterního svalstva a celkového fungování svalů.

Pohybové programy u všech pěti zmíněných studií trvaly průměrně 8-12 týdnů.

Rakovina trávicího traktu

Tabulka 8 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou trávicího traktu

<i>Studie</i>	<i>Typ pohybové intervence</i>	<i>Doba trvání intervence</i>	<i>Přínos</i>	<i>Závěr</i>
<i>Jensen</i>	Aerobní cvičení a silový trénink	12 týdnů (2 cvičení/týden po dobu 45 minut)	Zlepšení kvality života, svalové síly, snížení únavy, prodloužení délky spánku	Pohybové intervence mají pozitivní vliv na zlepšení fyzické kondice, a především na zlepšení svalové síly a prodloužení délky spánku.

Studie z roku 2014 (Jensen et al.) zkoumala přínos aerobního cvičení a silového tréninku u pacientů s rakovinou trávicího traktu. Studie odhalila, že pohybové intervence mají pozitivní vliv na zlepšení kvality života, zvýšení svalové síly, snížení únavy a prodloužení délky spánku.

Rakovina tlustého střeva

Tabulka 9 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou tlustého střeva

<i>Studie</i>	<i>Typ pohybové intervence</i>	<i>Doba trvání intervence</i>	<i>Přínos</i>	<i>Závěr</i>
<i>Cherville</i>	Aerobní cvičení (20 minut chůze), silový trénink	8 týdnů	Zvýšení mobility, snížení únavy, zvýšení kvality spánku	Aerobní cvičení a silový trénink, pokud je vykonáván správně a řádně a je dobře strukturovaný, tak zlepšuje mobilitu, únavu a zvyšuje kvalitu spánku u pacientů s rakovinou tlustého střeva.

Studie z roku 2013 (Cherville et al.), která zkoumala přínos aerobního cvičení (20 minut chůze) a silového tréninku dokazuje, že pohybové intervence u pacientů s rakovinou tlustého střeva, pokud jsou vykonávány správně a řádně, tak zvyšují mobilitu, kvalitu spánku a snižují únavu. Intervence trvala 8 týdnů.

Rakovina prostaty

Tabulka 10 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou prostaty

<i>Studie</i>	<i>Typ pohybové intervence</i>	<i>Doba trvání intervence</i>	<i>Přínos</i>	<i>Závěr</i>
<i>Cormie</i>	Aerobní cvičení a silový trénink + bylo doporučeno doplnit toto cvičení o 150 minut/týdně chůzí nebo jízdou na cykloergometru při střední intenzitě)	12 týdnů (cvičení trvalo 60 minut)	Zlepšení svalové síly (zlepšení extenze nohou), výrazné zlepšení rychlosti chůze, pozitivní vliv na hmotnost pacienta	Studie ukazuje, že správně strukturované pohybové aktivity mají pro pacienty s rakovinou prostaty výhody, a to zejména na zlepšení jejich fyzické kondice, úrovně fyzické aktivity a hmotnost.

Dle studie z roku 2013 (Cormie et al.) zkoumající přínos pohybových intervencí, vyplývá, že aerobní cvičení a silový trénink, který trval 12 týdnů (60 minut/cvičení) má velký přínos u pacientů v paliativní péči, kteří trpí rakovinou prostaty. A pro zlepšení účinků bylo doporučeno doplnit cvičení o 150 minut týdně navíc chůzí nebo jízdou na cykloergometru při střední intenzitě. Bylo zjištěno, že správně strukturované pohybové intervence mají pro pacienty s rakovinou prostaty přínos, a to především: celkové zlepšení jejich fyzické kondice, zrychlení chůze, pozitivní vliv na hmotnost a zlepšení svalové síly, konkrétně zlepšení extenze nohou.

5 DISKUZE

Tento systematický přehled, který shromažďuje studie o vlivu pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící onkologickým onemocněním, potvrzuje, že různé formy fyzického cvičení mají pozitivní přínos na tyto pacienty (Rutkowska et al., 2019; Olderwoll et al., 2011). Multidisciplinární týmy začínají pomalu zařazovat pravidelná a systematická cvičení v rámci paliativní péče a rehabilitace a dosahují tak komplexnější péče o pacienty.

Dále bylo prokázáno, že přínosem fyzických cvičení bylo především zlepšení kvality života, spánku, snížení únavy, dušnosti, nárůst kosterní svalové hmoty a zvýšení samostatnosti pacienta v paliativní péči (Rutkowska et al., 2019; Schmidt et al., 2018; Schink et al., 2018; Henke et al., 2014).

Hlavními dvěma typy tréninků, které si výzkumníci volí ke zkoumání jsou aerobní trénink a silová cvičení. Nelze ale určit, jaký z nich je prospěšnější (Jensen et al., 2014; Schuler et al., 2017). Dále jsou stále častěji používány jako pohybové intervence: jóga a elektromyostimulace (Porter et al., 2019; Schink et al., 2018).

Bylo prokázáno, že průměrná délka aerobního tréninku by měla být okolo 90 minut a trénink by měl být rozdělen na úvodní část (zahřátí), hlavní a závěrečnou (zklidnění organismu) (Schuler et al., 2017; Cormie et al., 2013). Intenzita tréninku by měla být středně intenzivní (Ligibel et al., 2016; Hwang et al., 2012).

Prokázalo se, že silový trénink by měl být aplikován s intenzitou 1RM v rozsahu 2 maximálně 3 sérií a 8 až 15 opakování v každé sérii. Při takovém rozsahu tréninku je prokazatelné, že svalová hmota narůstá. Ve třech studiích týkajících se silového tréninku nebylo zjištěno výrazné zlepšení v kvalitě života či snížením únavy (Cormie et al., 2013; Jensen et al., 2014; Henke et al., 2014). Je potřeba přizpůsobit trénink podle typu onkologického onemocnění.

Dohled ze strany zdravotnických pracovníků byl nutností (Cormie et al., 2013; Litterini et al., 2013; Jensen et al., 2014; Cherville et al., 2013).

5.1 Limitace a silné stránky

Jednou z limitací může být omezené množství randomizovaných studií v dostupné literatuře. Převážná většina dostupných studií na téma pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči je kvaziexperimentální povahy. Další limitací může být, že nebyla zahrnuta tzv. šedá literatura, která by mohla přinést více výsledků a vytvořit hlubší porozumění daného tématu. Limitací

může taktéž být to, že zkoumané studie se věnují heterogenním typům rakoviny, a tak může být velice obtížné najít vhodnou pohybovou intervenci a správně ji aplikovat.

Jednou z hlavních silných stránek tohoto systematického přehledu je celkový počet zkoumaných databází, který vede k hlubšímu pochopení této oblasti výzkumu dostupné literatury. Navíc je tento systematický přehled aktuální, protože představuje studie publikované v posledních 15 letech a další silnou stránkou je, že studie byly získány ze 7 různých zemí (Polsko, USA, Německo, Austrálie, VB, Taiwan, Norsko)

Myslím, že jsem vytvořila dobrý základ pro další výzkum, který by se touto problematikou zabýval.

6 ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit systematickou rešerši literatury na téma pohybové intervence u pacientů v paliativní péči. Teoretická východiska poskytují základní přehled o tom, co je to paliativní péče, její definici a jak se dělí a jaké jsou tři hlavní cíle paliativní péče. Dále poskytuje podrobné informace o možných formách paliativní péče a členech multidisciplinárního paliativního týmu. Kdo je nevléčitelně nemocný člověk, co znamená terminální stádium nemoci a kdo je umírající a jak se proces umírání dělí? I to je součástí teoretické části práce. A protože práce byla zaměřena na možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící onkologickým onemocněním, jsou v teoretické části popsány druhy rakoviny. Rakovina plic, prsu, prostaty, trávicího traktu, tlustého střeva a heterogenní rakovina. Taktéž jsou popsány konkrétní pohybové intervence, které lze aplikovat u pacientů trpících onkologickým onemocněním v paliativní péči.

Rešerše poskytuje informace o možnostech pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči a jejich přínosu. Odkrývá důležitost pohybových intervencí pro pacienty a jejich pozitivní přínos na jejich tělo i mysl.

Bylo zjištěno, že aerobní cvičení a silový trénink, pokud je dobře navržený a vedený, tak má velice pozitivní přínos na pacienty v paliativní péči. Účast na těchto pohybových intervenčních programech vedou k nárůstu zlepšení kvality života, svalové síly, spánku, dušnosti a ke snížení únavy pacienta.

V úplném závěru chci zmínit, že téma možnosti pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči by mělo být považováno za velmi důležité a mělo by být dále více zkoumáno pro lepší pochopení dalšího pozitivního přínosu na lidské tělo trpící nevléčitelným onemocněním. Navíc by bylo potřeba, aby se tento fenomén, pohybové intervence v paliativní péči rozšířil i do ČR a pacienti tak měli větší možnost dožít kvalitněji v závěru života. Nyní je bohužel jen omezené množství pohybových intervencí, které se s pacientem v paliativní péči v ČR provádějí. V zahraničí, jak rešerše ukazuje je tomu jinak. Věřím, že se situace v ČR v budoucnu změní.

7 POUŽITÁ LITERATURA

BEDNAŘÍK, Otakar. *DIAGNOSTIKA A LÉČBA NÁDORŮ TLUSTÉHO STŘEVA A KONEČNÍKU*. Online. Interní Med., 2008, 10 (4): 172-178. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/int/2008/04/06.pdf>. [cit. 2023-10-28].

BLUEMENTHAL-BARBY, Kay a kol. *Kapitoly z thanatologie*. Praha: Avicem, 1987. 152 s. ISBN 08-052-87.

BOLAND, A., CHERRY, G. M. and DICKSON, R. *Doing a Systematic Review*. 2017, 2. UK: Sage. A Student's Guide. ISBN 978-1-4739-6700-7.

BUJDÁK, Peter, CUNINKOVÁ, Martina. *KARCINÓM PROSTATY – TRENDY VÝSKYTU A RIZIKOVÉ FAKTORY*. Urologie pro praxi, 2004, (4). ISSN 1213-1768. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2004/04/07.pdf>. [cit. 2023-09-28].

BUŽGOVÁ, Radka. *Paliativní péče ve zdravotnických zařízeních: potřeby, hodnocení, kvalita života*. Sestra (Grada). Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5402-4.

CLARK, David. *From margins to centre: a review of the history of palliative care in cancer*. Lancet Oncol. 2007 May;8(5):430-8. DOI: 10.1016/S1470-2045(07)70138-9. PMID: 17466900.

CORMIE, P, NEWTON, RU, SPRY, N, JOSEPH, D, TAAFFE, DR, GALVAO, DA. *Safety and efficacy of resistance exercise in prostate cancer patients with bone metastases*. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2013;16(4):328-335.

ČERNÁ PAŘÍZKOVÁ, R. *Etika a paliativní péče v intenzivní péči v roce 2019*. Online. *Anaesthesiology* [online]. roč. 30, č. 6, s. 281-287. 2019 [cit. 2023-10-28] ISSN 12142158. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&an=142473372&scope=site>.

DHILLON, H.M., BELL, M.L., VAN DER PLOEG, H.P., et al. *Impact of physical activity on fatigue and quality of life in people with advanced lung cancer: a randomized controlled trial*. Ann Oncol. 2017;28(8):1889-1897.

DIVIŠ, Petr a kol. *Kolorektální karcinom – současný pohled na diagnostiku a léčbu*. Online. Med. Praxi, 2016, 13(1): 34-38. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2016/01/07.pdf>. [cit. 2023-10-28].

O organizaci paliativní péče: *doporučení rec. 24 Výboru ministrů Rady Evropy členským státům*. Online. 2003. Dostupné z: https://www.cestadomu.cz/sites/default/files/o_organizaci_paliativni_pece.pdf. [cit. 2023-09-16].

DURÁN-CRANE, A, LASERNA, A, LÓPEZ-PLIVO, MA, Cuenca, JA, DÍAZ, DP, CADENAS, YR, URSO, C, O'CONNEL, K, AZIMPOOR, K, FOWLER C, PRICE, KJ, SPRUNG, CL, NATES, JL. *Clinical Practice Guidelines and Consensus Statements About Pain Management in Critically Ill End-of-Life Patients: A Systematic Review*. Crit Care Med [online]. 2019 [cit. 2023-09-15]. Nov;47(11):1619-1626. DOI: 10.1097/CCM.0000000000003975. PMID: 31517694. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31517694/>

FERRELL, Betty, COYLE, Nessa, PAICE A., Judith. *Oxford textbook of palliative nursing*. 4th edition. 2015, New York: Oxford University Press. ISBN 0199332347.

FRANCOVÁ, Naďa, ŠAFRÁNKOVÁ, Jana (ed.). *Sociálně ekonomické aspekty typologie hospicových domů: Social and economical aspects of inpatient hospice units typology*. Praha: ČVUT v Praze, Fakulta stavební, 2007. ISBN 978-80-01-03800-0.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Thanatologie: nauka o umírání a smrti*. 2., přeprac. vyd. Praha: Galén, c2007. ISBN 978-80-7262-471-3.

HENKE, CC, CABRI J, FRICKE L, et al. *Strength and endurance training in the treatment of lung cancer patients in stages IIIA/ IIIB/IV*. Support Care Cancer. 2014;22(1):95-101.

HWANG, C-L, YU, C-J, SHIH, J-Y, YANG, P-C, WU, Y-T. *Effects of exercise training on exercise capacity in patients with non-small cell lung cancer receiving targeted therapy*. Support Care Cancer. 2012;20(12):3169-3177.

CHERNY, Nathan I. et al. *Oxford textbook of palliative medicine*. Fifth edition. 2015, Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780198810254.

CHEVILLE, AL, KOLLASCH, J, VANDENBERG, J, et al. *A home-based exercise program to improve function, fatigue, and sleep quality in patients with stage IV lung and colorectal cancer: a randomized controlled trial*. J Pain Symptom Manage. 2013;45(5):811-821.

CHIARELLI, Pauline E, JOHNSTON Catherine, OSMOTHERLY G Peter. *Introducing Palliative Care into Entry-Level Physical Therapy Education*. Journal of Palliative

Medicine [online]. 2014, 17(2) [cit. 2023-10-22]. DOI: 10.1089/jpm.2013.0158. Dostupné z: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jpm.2013.0158?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Aid%3A10.1089/jpm.2013.0158&rfr_dat=cr_pub++0pubmed

CHOVANEC, Josef, DOSTÁLOVÁ, Zuzana, NAVRÁTILOVÁ, Jana. *KARCINOM PRSU – AKTUÁLNÍ PROBLÉM*. Online. Interní Med., 2008, 10 (2): 84-89. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2008/02/10.pdf>. [cit. 2023-10-28].

IRISH PALLIATIVE CARE IN PARKINSON'S DISEASE GROUP. *Palliative care in People with Parkinson's disease: Guidelines for professional healthcare workers on the assessment and management of palliative care needs in Parkinson's disease and related Parkinsonian syndroms*. Cork: University College Cork, 2016. 49 p.

JAKOUBKOVÁ, Jaroslava, HOUDEK, Lubomír (ed.). *Paliativní medicína*. Trendy soudobé onkologie. Praha: Galén, c1998. ISBN 80-85824-78-7.

JAVIER, Noel, MONTAGNINI, Marcos. *Rehabilitation of the Hospice and Palliative Care Patient*. Journal of palliative medicine [online]. 2011, 14(5) [cit. 2023-09-14]. DOI: 10.1089/jpm.2010.0125. Dostupné z: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jpm.2010.0125?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed

JENSEN, W, BAUMANN, FT, Stein A, et al. *Exercise training in patients with advanced gastrointestinal cancer undergoing palliative chemotherapy: a pilot study*. Support Care Cancer. 2014;22(7):1797-1806.

KALVACH, Zdeněk. *Manuál paliativní péče o umírající pacienty: pomoc při rozhodování v paliativní nejistotě*. Praha: Cesta domů, 2010. ISBN 978-80-904516-4-3.

KOCIOVÁ, Kamila a kol. *Základy fyzioterapie*. Martin: Vydavatelstvo OSVETA, 2013. ISBN 978-80-8063-389-9.

KOŠŤÁL, Jiří. *Léčebná rehabilitace v paliativní medicíně*. Zdravotnictví a medicína. Sestra. 2015, 2015(1), 30. ISSN 2336-2987.

KOZÁKOVÁ, Radka. *Podpůrná a paliativní péče u pacientů s Parkinsonovou nemocí*. Praha: Grada Publishing, 2020. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-2896-9.

KÜBLER-ROSS, Elisabeth. *Odpovědi na otázky o smrti a umírání*. Praha: Tvorba, 1995. 148 s. ISBN 80-85878-12-7.

KUMAR, Senthil P, JIM, Anand. *Physical therapy in palliative care: From symptom control to quality of life: A critical review*. Indian Journal of Palliative Care [online]. 2010, 138-146 [cit. 2023-08-19]. DOI: 10.4103/0973-1075.73670. ISSN 1998-3735. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3012236/>

KURUCOVÁ, Radka. *Zátěž pečovatele: posuzování, diagnostika, intervence a prevence v péči o nevléčitelně nemocné*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5707-0.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Etika v ošetrovatelství*. Grada, 2007. 164 s. ISBN 978-80-247-2069-2.

LIGIBEL, JA, GIOBBIE-HURDER, A, SHOCKRO, L, et al. *Randomized trial of a physical activity intervention in women with meta- static breast cancer*. Cancer. 2016;122(8):1169-1177.

LITTERINI, AJ, FIELER, VK, CAVANAUGH, JT, LEE, JQ. *Differential effects of cardiovascular and resistance exercise on functional mobility in individuals with advanced cancer: a randomized trial*. Arch Phys Med Rehabil. 2013;94(12):2329-2335.

MARKOVÁ, Monika. *Sestra a pacient v paliativní péči*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3171-1.

OKETA, R. et. al. *Survival of pulmonary cancer patients treated surgically* [online]. Journal Article. 2010 [cit. 2023-09-05]. 31(2), 95-113. ISSN 0351-3524. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21258281/>

OLDERVOLL, LM, LOGO, JH, LYDERSEN, S, et al. *Physical exercise for cancer patients with advanced disease: a randomized controlled trial*. Oncologist. 2011;16(11):1649-1657.

PEDERSEN, MT, VORUP, J, NISTRUP, A, WIKMAN, JM, ALSTRØM, JM, MELCHER, PS, PFISTER, GU, BANGSBO, J. *Effect of team sports and resistance training on physical function, quality of life, and motivation in older adults* [online]. Scand J Med Sci Sports. 2017 [cit. 2023-10-03] Aug;27(8):852-864. DOI: 10.1111/sms.12823. Epub 2017 Feb 1. PMID: 28144978. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28144978/>

POCHOP, L. *Co je nového v léčbě nádorové bolesti*. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně: Klin Onkol, 2021, VII/71., 34 (Suppl 2). ISSN 1802-5307. Dostupné z: https://static.mou.cz/d/onkologickedny2021.cz/files/1094.pdf/s-571547042ddc?_ts=1646756273. [cit. 2023-08-19].

PORTER, LS, CARSON, JW, OLSEN, M, et al. *Feasibility of a mind-ful yoga program for women with metastatic breast cancer: results of a randomized pilot study*. Support Care Cancer. 2019;27(11):4307-4316.

PŘIBYL, Hugo. *Lidské potřeby ve stáří*. Praha: Maxdorf, 2015. Jessenius. ISBN 978-80-7345-437-1.

RADBRUCH, Lukas, PAYNE, Sheila. *Standardy a normy hospicové a paliativní péče v Evropě: doporučení Evropské asociace pro paliativní péči*. [Praha]: Cesta domů, 2010. ISBN 978-80-904516-1-2.

RUTKOWSKA, A, JASTRZEBSKI, D, RUTKOWSKI S, et al. *Exercise training in patients with non-small cell lung cancer during in-hospital chemotherapy treatment: a RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL*. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2019;39(2):127-133.

SCHARDT, C. et al. Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions. *BMC medical informatics and decision making* [online]. 15 June 2007. Vol. 7, p. 16 [cit. 2023-07-20]. DOI [10.1186/1472-6947-7-16](https://doi.org/10.1186/1472-6947-7-16).

SCHINK, K, HERRMANN, HJ, SCHWAPPACHER, R, et al. *Effects of whole-body electromyostimulation combined with individualized nutritional support on body composition in patients with advanced cancer: a controlled pilot trial*. BMC Cancer. 2018;18(1):1-17.

SCHMIDT, T, JONAT, W, WESCH, D, et al. *Influence of physical activity on the immune system in breast cancer patients during chemotherapy*. J Cancer Res Clin Oncol. 2018;144(3):579-586.

SCHULER, MK, HENTSCHEL, L, KISEL, W, et al. *Impact of different exercise programs on severe fatigue in patients undergoing anticancer treatment—a randomized controlled trial*. J Pain Symptom Manage. 2017;53(1):57-66.

SLÁMA, Ondřej, KABELKA, Ladislav. *Paliativní péče v ČR v roce 2016*. [online]. 2016, 155(8), 445-450 [cit. 2023-09-22]. ISSN 00087335.

SLÁMA, Ondřej. *Pilotní projekt: Mobilní specializovaná paliativní péče (MSPP)*. In: Česká společnost paliativní medicíny [online]. 2016 [cit. 2023-08-15]. Dostupné z: <https://www.paliativnidata.cz/index.php?pg=poslednich-30-dni-zivota--pilotni-projekt-mobilni-specializovane-paliativni-pece>.

SLÁMA, Ondřej, VAFKOVÁ, Tereza. Management bolesti. Online. Masarykova univerzita: Paliativní péče, 2020. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps19/paliativni_pece/web/pages/03_02_total_pain.html. [cit. 2023-07-20].

SLÁMA, Ondřej, KABELKA, Ladislav, VORLÍČEK, Jiří. *Paliativní medicína pro praxi*. 2., nezměn. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-849-0.

SU, Y, SHIN, J, ZHONG C, WANG, S, ROYCHOWDHURY, P, LIM J, KIM, D, MING, GL, SONG, H. *Neuronal activity modifies the chromatin accessibility landscape in the adult brain* [online]. Nat Neurosci. 2017 [cit. 2023-10-06] Mar;20(3):476-483. DOI: 10.1038/nn.4494. Epub 2017 Feb 6. PMID: 28166220; PMCID: PMC5325677. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28166220/>.

SVATOŠOVÁ, Marie. *Hospice a umění doprovázet*. 7., dopl. vyd. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2011. ISBN 978-80-7195-580-1.

TRUHLÁŘOVÁ, Zuzana, LEVICKÁ, Jana, VOSEČKOVÁ, Alena, MYDLÍKOVÁ, Eva. *Mezi láskou a povinností – péče očima pečovateli*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. Recenzované monografie. 123 s. ISBN 978-80-7435-570-7.

TSINAKAS, V, HARRIS, J, REAM, E, et al. *CanWalk: a feasibility study with embedded randomised controlled trial pilot of a walking intervention for people with recurrent or metastatic cancer*. BMJ Open. 2017;7(2):e013719.

VORLÍČEK, Jiří, ADAM, Zdeněk a POSPÍŠILOVÁ, Yvona (ed.). *Paliativní medicína*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0279-7.

VORLÍČEK, Jiří, ADAM, Zdeněk, a kol. *Paliativní medicína*. Praha: Grada Publishing, 1998. 480 s. ISBN 80-247-0279-7.

ZATLOUKAL, L. *Plánování rozvoje sociálních služeb metodou komunitního plánování*. 2008, Olomouc: Univerzita Palackého. 256 s. ISBN 978-80-244-2128-5.

8 SEZNAM GRAFICKÉ DOKUMENTACE

8.1 Seznam grafů

Graf 1 Počet studií 1	37
Graf 2 Četnost možností PI 1	42

8.2 Seznam obrázků

Obrázek 1 Model dynamického zapojení paliativní péče u PN	17
Obrázek 2 Koncept totální bolesti.....	23
Obrázek 3 PRISMA vývojový diagram: Výběr studií.....	36

8.3 Seznam tabulek

Tabulka 1 Víceúrovňový systém služeb paliativní péče	15
Tabulka 2 PICO kritéria.....	33
Tabulka 3 Kritéria pro zařazení a nezařazení.....	34
Tabulka 4 Charakteristika účastníků.....	40
Tabulka 5 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou plic..	43
Tabulka 6 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou prsu	45
Tabulka 7 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící heterogenní rakovinou.....	46
Tabulka 8 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou trávicího traktu.....	49
Tabulka 9 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou tlustého střeva	50

Tabulka 10 Přínos pohybových intervencí u pacientů v paliativní péči trpící rakovinou prostaty
..... 51