UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetřovatelství

Ing. Lenka Langrová

CANISTERAPIE V GERIATRII

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radka Kozáková

OLOMOUC 2022

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. 6. 2022

_____

podpis

Poděkování

Děkuji paní Mgr. Radce Kozákové za odborné vedení, cenné rady a věnování času při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat paní Mgr. Michaele Moryskové za pomoc a poradenství při zpracování textu.

Anotace

Typ závěrečné práce: Přehledová bakalářská práce

Téma práce: Canisterapie v ošetřovatelství

Název práce: Canisterapie v geriatrii

Název práce v AJ: Canistherapy in Geriatrics

Datum zadání: 2021-11-30

Datum odevzdání: 2022-06-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství

Autor práce: Ing. Langrová Lenka

Vedoucí práce: Mgr. Radka Kozáková

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Přehledová bakalářská práce se zabývá možnostmi canisterapie u seniorů. Cílem práce je sumarizovat získané aktuální informace o canisterapii, jejích možnostech, využití a jejího následného vlivu na ošetřovatelskou péči u seniorů. Dohledané studie se shodují, že canisterapie má pozitivní vliv na fyzický, psychický stav pacientů a sekundárně pozitivně ovlivňuje sociální aspekt života seniorů, zejména v institucionalizované péči. Studie byly ve většině případů prováděny na menším souboru respondentů. Přestože jsou studie ve svých výsledcích konzistentní, všechny doporučují další zkoumání a ověření poznatků na větším souboru respondentů. Rešerše byly provedeny v těchto informačních zdrojích: databáze Pub Med, EBSCO, Medvik, Google Scholar, Solen a odborná periodika.

Abstrakt v AJ:

This bachelor survay work investigates canisteraphy used as teraphy for seniors. The aim of the work is to summerize actual findings about canisteraphy, its possible usage and its subsequent impact upon senior nursing care.
The studies found agree with the fact that canisteraphy has a positive impact upon physical and psychological state of patients and that it influences positively social aspects of seniors lives, especially in institutional care.
The research was mainly prosecuted on a small number of respondents. Despite the fact that the results are consistant in most cases, further investigation and verification of the knowledge is recommended on a bigger number of respondents.
Literature search has been done with the aid of electronic databases. Pub Med, EBSCO, Medvik, Google Scholar, Solen and scientific journals.

Klíčová slova v ČJ: canisterapie, senioři, AAT, AAA, terapie za podpory psa,

Klíčová slova v AJ: canistherapy, AAT, AAA, elderly, dog-assisted therapy

Rozsah: počet stran 39 / 0 příloh

Obsah

Úvod 7
1 Popis rešeršní činnosti 9
2 Canisterapie u seniorů – typy terapií, oblasti vlivu 11
2.1 Canisterapie ve zdravotnickém a sociálním zařízení, aspekty péče 13
2.2 Vliv canisterapie na psychickou a sociální oblast seniorů 17
2.3 Vliv canisterapie na fyzickou stránku seniorů 25
2.4 Vliv canisterapie na chronickou bolest u seniorů 30
3 Význam a limitace dohledaných poznatků 32
Závěr 33
Seznam zkratek 35
Referenční seznam 36

Úvod

Tato přehledová bakalářská práce se zabývá možnostmi využití canisterapie u seniorů a jejího vlivu na ošetřovatelskou péči. Geriatrické ošetřovatelství se zaobírá komplexním ošetřováním starých lidí na všech úrovních zdravotní a sociální péče. Oproti minulým desetiletím se hledají nové cesty, jak geriatrickým klientům prospět po fyzické stránce, tak i po psychosociální. Důležité je podpořit jejich chuť do života. Člověka je třeba vnímat holistickým přístupem – celostním přístupem, jako bytost bio-psycho-sociální a spirituální. V tomto pojetí nelze pečovat pouze jen o jeho tělesnou schránku, je třeba usilovat i o zajištění co největší duševní pohody, a i sociální vazby daného jedince. Ošetřovatelská péče o staré osoby má svá specifika, je třeba najít vhodný motivační prvek, který by byl aktivizačním a motivačním prostředkem. Canisterapie přirozeným způsobem tyto aktivity seniorům nabízí a mimo jiné je stimuluje, jak ke komunikaci, tak k aktivizaci zaměřené na nácvik sebeobslužných úkonů, nezbytných pro běžný život (Lacinová, 2021).

Canisterapii řadíme k nefarmakologickým intervencím, jejichž cílem je zvyšovat kvalitu života seniorů (Baek, 2020). Psí návštěvy se staly oblíbené v mnoha domovech pro seniory v celé Evropě. Návštěvy obyvatelů domovů pro seniory a domovů s pečovatelskou službou canisterapeutickým týmem stimulovaly obyvatele k zapojení do konkrétních aktivit, interakci a komunikaci (Thodberg, 2021).

Hlavní cíl práce: Sumarizovat aktuální publikované poznatky o canisterapii a jejím využití v geriatrické péči.

Dílčí cíle bakalářské práce:

Cíl 1. Předložit dohledané poznatky o možnostech využití canisterapie u seniorů a jejím uplatnění v praxi.

Cíl 2. Předložit dohledané poznatky o vlivu canisterapie na tělesné a duševní zdraví seniorů.

Vstupní literatura

- GALAJDOVÁ, Lenka a Zdenka GALAJDOVÁ, 2011. *Canisterapie: pes lékařem lidské duše*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-879-1.
- STANČÍKOVÁ, Markéta a Jitka ŠABATOVÁ, 2012. *Canisterapie v teorii a praxi*. Opava: Gregor. ISBN 978-80-977731-00-0.
- TVRDÁ, Andrea, 2020. *Canisterapie: zvíře v sociálních službách*. Praha: Plot. ISBN 978-80-7428-366-6.
- VELEMÍNSKÝ, Miloš a kol., 2007. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. České Budějovice: Dona. ISBN 978-80-7322-109-6.

1 Popis rešeršní činnosti

Pro rešeršní činnost byl použit standardní postup vyhledávání v odborných elektronických informačních zdrojích a odborných periodicích české a zahraniční provenience. Byla použita klíčová slova v kombinaci s pomocí booleovských operátorů.

Vyhledávací kritéria:	
Klíčová slova v ČJ:	canisterapie, senior, AAT, AAA, terapie za podpory psa
Klíčová slova v AJ:	canistherapy, AAT, AAA, elderly, dog-assisted therapy
Jazyk:	český, anglický, slovenský
Období:	2014-2021
Databáze:	Pub Med, EBSCO, Medvik, Google Scholar, Solen
⬇	
Nalezeno:	167 článků
⬇	
Vyřazeno:	138 článků
⬇	
Vyřazující kritéria:	Duplicitní články, články neodpovídající cílům práce (canisterapie u dětí, dospělých neseniorů)
⬇	

Sumarizace využitých databází a vyhledaných dokumentů:

Pub Med	6 článků
EBSCO	9 článků
Medvik	6 článků
Solen	8 článků
Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 29 zdrojů	

Použitá periodika:

International Journal of Older People Nursing

International Journal of Environmental Research and Public Health

Interní medicína pro praxi

Rehabilitácia

Rehabilitace a fyzikální lékařství

The Gerontologist

BMC Psychiatry

Psychogeriatrics

Public Health and Rehabilitation

Clinical Nursing Research

Plos one

2 Canisterapie u seniorů – typy terapií, oblasti vlivu

Vazba mezi člověkem a zvířetem je považována za oboustranně výhodný a dynamický vztah mezi lidmi a zvířaty, která je ovlivněna chováním, které je nezbytné pro zdraví a blaho obou. Vztah člověk – pes je stále bližší a častější a může poskytovat člověku přínos jak po stránce fyzické, psychické i sociální (Santaniello, 2020). Nejčastěji využívané formy canisterapie u seniorů:

AAA (animal asisted activities) – aktivity za asistence zvířat – jedná se o pobyt člověka se zvířetem a jejich společné činnosti, které jedince aktivizují, motivují ho k pohybu a pozitivně ovlivňují jeho náladu, ovšem nemají jasně daný terapeutický cíl a jejich působení není nijak cíleně plánováno a zaznamenáváno. AAA se používají ve zdravotních a sociálních službách (Machová, 2016).

AAT (animal assisted therapy) – terapie za účasti zvířat v sobě zahrnují obdobné činnosti jako AAA, ovšem oproti nim mají jasně daný cíl, který sledují. Terapii předchází vyšetření klienta, stanovení plánu a evalvace celého procesu. V těchto terapiích se většinou zaměřuje na procvičení jemné a hrubé motoriky, řeči, pozitivního vlivu na psychiku apod. Tyto terapie probíhají za účasti odborníků v dané oblasti – např. fyzioterapeuta, ergoterapeuta, logopeda, psychologa (Machová, 2016).

Pro terapie s využitím zvířat AAT a AAA se nejčastěji používají psi. Zvířata jsou vycvičená a klidná, aby byla uklidňující pro pacienty a přinesla očekávaný terapeutický přínos napříč spektrem činností při poskytování zdravotní péče. Terapie za pomocí zvířat má fyzický, psychický, sociální a motivační efekt na pacienty (Machová, 2016). Pes může ovlivnit mnoho sfér lidského zdraví – snížení hladiny kortizolu, který je vylučován při stresu, zvýšení hladiny oxytocinu – hormonu štěstí a důvěry. Bylo pozorováno i zvýšení imunoglobulinu A – protilátek, které se podílejí na ochraně organismu proti mikroorganismům. Snížení stresu pozitivně ovlivňuje srdeční tep, krevní tlak a vnímání bolesti. Přítomnost psa v nemocnici či zařízení sociální péče může změnit úhel vnímání tohoto prostředí pacientem, zejména u dlouhodobě nemocných pacientů. Pacienti mají možnost vidět sestry a ostatní ošetřující personál v jiné roli a pes se stává společným tématem ke komunikaci. Pravidelné návštěvy psí návštěvy u pacientů umožňují změnit roli pacienta z opečovávaného na pečujícího, což v dlouhodobé péči může být pozitivním prvkem. Po canisterapii jsou pacienti lépe

naladění a spokojení. Následně lépe spolupracují s ošetřujícím personálem, sestrami a lékaři (Machová, 2021).

Hlavní metodou používanou v canisterapii je polohování. Využívá kontaktu a tělesného tepla psa, které je schopné působit na psychický a fyzický stav klienta. Tělesná teplota psa je o 2 stupně vyšší než u člověka. Svaly jsou příjemně prohřáty a tím dojde k následnému uvolnění svalstva. Zároveň dojde i k vyladění dechové a srdeční frekvence, což vede k uklidnění a psychickému uvolnění klienta, jehož důsledkem je i uvolnění svalstva. Klient, který se nepohybuje z důvodu různých křečí a nemůže cvičit, potřebuje uložit na vhodnou dobu do komfortní polohy – potřebuje podložit různé části těla pomůckami. K tomuto účelu použijeme právě psa. Při této aktivitě je přítomen klient, pes, psovod a odborník, většinou fyzioterapeut. Celková doba působení je nejméně 20 minut (Svobodová, 2014).

V canisterapeutické praxi u seniorů se nejvíce uplatní dotyky a tělesné kontakty, nejvíce využívané je hlazení psa, při kterém pes aktivně spolupracuje. Kondiční cvičení a relaxace jsou používány u zdatnějších seniorů – klienti si se psy rádi hrají, hází jim různé předměty nebo využívají hry. Oblíbené jsou procházky se psem na vodítku. Klientům se líbí, že pes s nimi spolupracuje, je pozorný, citlivý a reaguje na každý povel psovoda nebo klienta. Senzomotorická terapie se uplatňuje u seniorů s kognitivními poruchami, umožňuje aktivovat jejich smysly, přináší uvolnění a odbourává stres. Výběr vhodných podnětů a vyloučení nežádoucích rozptylujících podnětů pomáhá s koncentrací a pozorností. Má vliv na sociální facilitaci, kdy přítomnost psa zlepšuje úroveň kontaktů a komunikace mezi lidmi. Zvířata fungují jako spouštěcí mechanismy vedoucí k naplnění sociálních potřeb lidí. Používá se u institucionalizovaných klientů (Svobodová, 2014).

Canisterapie pacienty motivuje k léčbě. Klienti, zvládali dělat terapeutické činnosti déle, pokud se setkání účastnil pes. Terapeutická činnost má vliv na oblast jemné a hrubé motoriky, běžné denní činnosti, psychiku a kognitivní funkce (Machová, 2016).

2.1 Canisterapie ve zdravotnickém a sociálním zařízení, aspekty péče

Senioři žijící v rezidenčních zařízeních a domovech s pečovatelskou službou představují jednu z největších skupin populace závislé péče. V těchto zařízeních dlouhodobé péče jsou umístěni senioři ve věku vyšším jak 65 let, s dlouhodobým onemocněním a multikomorbitami. V uzavřeném prostředí institucionální péče se snižují možnosti sociálních kontaktů, což generuje komplexní škálu specifických potřeb v péči o tyto seniory. Jeden ze způsobů podpory péče se nabízí zooterapie, kterou je vhodné implementovat jako doplňkovou metodu a podporu stávajících léčebných programů (Jain, 2020).

Zvířecí asistované intervence jsou stále více využívány v oblasti zdravotnictví a sociální péče. Nejčastěji používanými zvířaty jsou psi, protože mohou navštěvovat klienty přímo v nemocnicích nebo domovech pro seniory (Machová, 2020).

Přístup canisterapeutického psa do zařízení není u nás upraven zákonnou normou. O přístupu do zařízení rozhoduje hygienik příslušného zařízení. Při dodržení hygienických opatření přítomnost psa nezvyšuje výskyt patogenů v prostředí zařízení. Pes v tomto ohledu není „špinavější“ než kterýkoli jiný člověk přicházející do zařízení zvenčí. Naopak pracoviště, kde je třeba dodržovat sterilitu, jsou pro tyto návštěvy zakázána (Machová, 2021). Existují pacienti, pro které canisterapie vhodná není. Jsou to pacienti s otevřenými ranami, také osoby trpící astma bronchiale a rovněž pacienti s onemocněním imunitního systému, které není vhodné do terapií zařazovat. Osoby mající strach ze psů a alergiemi na psí srst, také do terapií nezařazujeme. Vždy je třeba respektovat rozhodnutí pacientů a klientů (Betlachová, 2015).

Podmínky a pravidla terapií jsou definována v usnesení mezinárodní organizace pro interakci mezi lidmi a zvířaty (IAHAIO). Pokud psovod se svým terapeutickým psem složil zkoušku IAHAIO, je povinen respektovat tato pravidla. Vždy záleží na přístupu a ochotě daného subjektu k terapiím. Při dodržení doporučených pokynů má prováděná canisterapie v zařízeních minimální negativní účinky – hygienické či epidemiologické (Machová, 2021). Ze studie, která zkoumala přijatelnost psa ve zdravotnickém zařízení z pohledu seniorů, rodinných příslušníků a zaměstnanců vyplynulo: 97 % ošetřujícího personálu uvedlo, že přítomnost psa zlepšila náladu klientů. U otázky týkající se hygieny a případné kontaminace postele či pokoje 97 % zaměstnanců uvedlo, že nemají obavy. Zbývající 3 % uvedla, že problematiku

nemohou posoudit. K otázce, zda je terapeutický pes vhodným prostředkem k navázání kontaktu pacienta s okolím vyjádřili všichni respondenti naprostý souhlas (100 %). Z celkového hodnocení této studie 91,12 % respondentů uvedlo, že přítomnost psa v zařízeních sociální a zdravotní péče považují za přínosnou. Všichni (100 %) respondenti se shodli, že pes do těchto zařízení přináší potěšení. Také se všichni shodli, že přítomnost terapeutického psa v zařízení udělá pobyt v zařízení příjemnější. Téměř 90 % respondentů uvedlo, že by jim pes v těchto zařízeních mohl poskytnout emocionální podporu. 94 % respondentů by podporovalo zavedení canisterapeutických programů do zdravotních a sociálních zařízení.

Sociální, ale i osobní historie a zejména psychosociální změny, které doprovázejí stáří mohou u starších pacientů vyvolávat obavy z plánovaných canisterapií. Je tedy třeba těmto pacientům vše důkladně a trpělivě vysvětlit a respektovat jejich případné obavy či smíšené pocity (Machová, 2020). Cílem terapií je celková fyzická a psychická podpora osob ve zdravotnických a sociálních zařízeních (Machová, 2016).

Hospitalizovaní pacienti, zejména starší lidé, jsou ohroženi „hospitalizačním syndromem“, což je stav spojený s dlouhodobým pobytem v nemocnici. Symptomy zahrnují postupnou ztrátu orientace a poznání, pacientovu ztrátu zájmu o okolní dění, člověk se stává více letargickým. Příčiny jsou multifaktoriální – zejména medikace, infekce, operace, izolace a dehydratace. Faktor, který k rozvoji hospitalizačního syndromu přispívá je rutinní a stereotypní průběh dní. Důsledky pak mohou být fyzického i psychického charakteru. Dostatek zevních podmětů by mohl zabránit vzniku této situace. Canisterapie je jedním z možných vhodných nástrojů. Kontakt se zvířetem pacientům připomíná domov a podněty, které dostávají ve svém domácím prostředí (Machová, 2019).

U seniorů je častým problémem zhoršená mobilita, nebo imobilita. Nepřirozená poloha při přijímání potravin, zejména u imobilních pacientů a minimální pohyb u ostatních seniorů zpomalují střevní peristaltiku, způsobují nechutenství a poruchy ve vyprazdňování, zejména stolice. Pes přirozeným způsobem aktivizuje pacienty (Klevetová, 2017). Ošetřující personál po canisterapeutických sezeních v domovech s pečovatelskou službou popisoval, že přítomnost psa měla na obyvatele pozitivní emocionální dopad. To vedlo ke zvýšení dobré nálady u obyvatel a bylo snazší provádět běžné úkony péče. Vyvolání pozitivních emocí u obyvatel přispělo k pozitivnější a uvolněnější atmosféře v celém pečovatelském domě (Jain, 2021).

Potenciálním ošetřovatelským problémem je riziko přenosu zoonóz (bakterie, viry, plísně) ze zvířete na člověka. Senioři patří mezi rizikové skupiny pacientů. K zoonotickému přenosu může dojít po těsném kontaktu psa a člověka – kousnutím, kontaktem se slinami, kontaktem s nosními sekrety psa. Například u Pasteutrella multocida jsou popsány případné potenciální infekce dutiny ústní, dýchacího traktu a měkkých tkání, včetně faryngitidy, sinusitidy, meningitidy, pneumonie, empyému a abscesu. V odborné literatuře lze najít kazuistiky přenosu prostřednictvím slin psa. Doporučení ke snížení rizik přenosu se týkají přísnějších kontrol zdraví psů – známá klinická historie psa, dodržování hygienických pravidel a pravidel chování v kontaktu se psem, která riziko přenosu minimalizují. Jednotlivými zařízeními by měla být nastavena hygienická pravidla pro canisterapeutickou praxi, například souhlas hygienika zařízení a podmínky canisterapeutické praxe. Před terapiemi se doporučuje vykoupání a vydesinfikování srsti psa a bezprostředně před vlastní terapií pomocí patentovaných ubrousků vydesinfikovat psovi nos a ústa (Santaniello, 2020).

Díky psům, kteří fungují jako „účinné přechodné objekty“ poskytuje canisterapie ošetřovatelům příležitost se propojit s obyvateli mimo obvyklou rutinní péči (primárně zaměřenou na řešení jejich základních fyzických potřeb fyzické péče) a začít řešit jejich potřeby emoční péče. Senior bude těžit z pozitivní sociální interakce se psem, psovodem, pečovatelským personálem, což může pomoci zmírnit pocity osamění a deprese (Jain, 2020). Z pozorování zdravotnického personálu vyplynulo, že zvířata zmírňují osamělost a nudu, podporují sociální interakce a zpestřují životy osob v institucionální péči (Cherniack, 2014). V péči o seniory je důležité posílit holistické intervence, které přispívají k lepší pohodě a obohacení seniorů a jejich trvalého spojení s komunitou. Poskytovatel péče a zaměstnanci hrají v tomto důležitou roli. Role personálu je ústřední pro kvalitu života seniorů a vztah mezi seniorem a pečovatelem je hlavním rysem této kvality (Jain, 2020).

Stárnutí je komplexní, progresivní a nenávratný fyziologický proces, který zahrnuje biologické, psychologické a sociální faktory. Odhaduje se, že z institucionalizovaných seniorů jich má potíže se stabilitou a chůzí až 60-65 %. Prelevance pádů v této skupině je až 50 %. Pády jsou považovány za jednu z hlavních příčin zranění, invalidity, a dokonce smrti u seniorů. Jednou z nejúčinnějších metod prevence pádů je práce na zlepšení rovnováhy, k čemuž canisterapie může pomoci (Rodrigo-Claverol, 2020). V oblasti nácviku jemné motoriky lze psy využít k výuce správných dovedností, které lze poté využít v osobní hygieně – například kartáčování psa. Ukazuje se

vhodnost použití psa jako rehabilitační pomůcky při chůzi k tréninku hrubé motoriky (postura, lokomoce a rovnováha). Výsledky studií naznačují, že použití psa může usnadnit plnění úkolů v oblasti mobility. Více než 70 % účastníků dosáhlo díky psovi lepších výsledků (Machová, 2016).

Pro seniory, kteří jsou umístěni do institucionalizované péče, je důležité se začlenit do společenského dění v instituci. Předcházíme tak pocitům opuštěnosti, osamělosti a zbytečnosti a tím vzniku sociální izolace klienta. Význam aktivit je možné vnímat ve spojitosti s uspokojováním potřeb a u seniorů jim dávají smysl života a pocit užitečnosti i ve vyšším věku. Tyto aktivity by měly vést k rozvoji samostatnosti. Aktivní život v prostředí instituce přispívá k omezování vyčleňování osoby z kolektivních vztahů a směřuje k posílení integrace seniorů do společenského dění zařízení. Významem aktivit je udržování seniora v dobrém psychickém a fyzickém stavu a tím oddalovat stárnutí, snižování nutnosti lékařské péče a spotřeby medikamentů, zpomalit vznik závislosti na péči jiné osoby (Zrubáková, 2019).

Hlavní oblasti působení zvířete na člověka jsou následující.

- Zvíře jako společník pro seniora, který přišel o své přátele, členy rodiny, nebo seniory, kteří jsou bezdětní.
- Zvíře může poskytnout smysl života pro seniory, u kterých se celý život odvíjel od role profesionální, manažerské nebo rodičovské a kteří tuto roli postupně ztratili.
- Zvíře může působit jako prostředek ke snižování stresu – tzv. „nárazníkový efekt“ zvířete-společníka a jeho emocionální podpora, která nabývá významu při klíčových životních ztrátách, např. smrt partnera. Terapie s využitím zvířat má na seniory fyzický, psychický, sociální, edukační a motivační efekt (Zrubáková, 2019).

2.2 Vliv canisterapie na psychickou a sociální oblast seniorů

Dle demografického vývoje neustále roste populace lidí s demencí a jinými kognitivními poruchami, které ovlivňují kvalitu života. Důvod je přisuzován pokrokům ve vědě, technologii a medicíně vedoucím ke snížení mateřské úmrtnosti, infekčních a parazitárních onemocnění a zlepšení výživy a vzdělávání celosvětové populace. Dle Administration on Aging (AoA) – agentura amerického ministerstva zdravotnictví a sociálních služeb, v roce 2000 bylo přibližně 605 milionů lidí starších 60 let. Očekává se, že do roku 2050 se toto číslo bude blížit 2 miliardám. Léčbu pomocí zvířat (AAT) je možné použít jako terapeutickou aktivitu mezi staršími lidmi, k pomoci a zlepšení pohody a kvality jejich života (Pope, 2016).

V metaanalýze vlivu AAT na seniory v rezidenční dlouhodobé péči bylo zjištěno typově několik skupin studií. Průměrný věk účastníků ve 30 studiích byl 83 let. V první skupině studií bylo zjištěno, že canisterapie snižuje depresi, snižuje osamělost a zlepšuje sociální fungování u seniorů. V druhé skupině studií byly zjišťovány syndromy deprese a osamělosti bezprostředně po intervenci ve srovnání s běžnou léčbou. V další skupině jsou studie, které porovnávají stavy pacientů před a po terapii po fyzické stránce. Výsledky této skupiny jsou různé – existují studie, kde byl prokázán pozitivní efekt terapie a jsou i studie, kde tento přímý efekt prokázán nebyl. Poslední skupinou byly studie zaměřené na sociální interakce a sociální chování. Studie se shodly, že canisterapeutická sezení mají okamžitý účinek na seniory a jejich zvýšení sociální interakce a sociálního chování. (Jain, 2020)

Cílem výzkumu mapující dopad domácích mazlíčků – psů na fyzické aktivity, nezávislost, sociální kontakty, zdraví a kvalitu života seniorů, bylo najít odpovědi na otázku, zda může pes přispět k podpoře nezávislosti a zdraví u seniorů. Účastníky výzkumu byly osoby starší 65 let. Průměrný věk majitelů psa byl 70 let a průměrný věk osob, které psa nevlastnily, byl 72 let. Výzkumu se účastnilo 52 osob, které byly samostatně dotazovány. Pokud je senior zasažen smrtí někoho blízkého či příbuzného, pes pomáhá překonat bolest ze ztráty. Pes je i hlavním motivačním faktorem seniorů k zachování nezávislosti – 80 % seniorů by se kvůli psovi nepřestěhovalo do domova seniorů, 87 % by si chtělo vzít psa sebou, pokud by bylo nutné se do pečovatelského domu přestěhovat (Poestges, 2016).

Cílem studie (Thodberg, 2016) v domově pro seniory bylo studovat účinky dvoutýdenních návštěv psů na spánkový režim a duševní pohodu starších lidí. Studie se zúčastnilo celkem 100 obyvatel domovů pro seniory v Dánsku (průměrný věk 85,5 let) ze čtyř domovů pro seniory. Skupina byla náhodně rozdělena k přijímání dvoutýdenních návštěv po dobu 6 týdnů od osoby doprovázené buď psem, robotem-tuleněm (PARO), nebo plyšovou kočkou. Spánkové vzorce byly měřeny pomocí technologie aktigrafie před, během (třetí a šestý týden) a po sérii návštěv. Účastníci byli testováni a ohodnoceni na stupnici geriatrické deprese (MMSE) před a po období návštěv. Výsledky ukázaly, že délka spánku (v min.) se prodloužila ve třetím týdnu, kdy návštěvníky doprovázel pes spíše než tuleň nebo plyšová kočka. V šestém týdnu nebo po skončení období návštěv nebyly zjištěny žádné účinky. Během experimentálního období byl také zjištěn i pokles škály geriatrické deprese, zatímco kognitivní porucha se zhoršila, jak ukazuje pokles skóre MMSE. Účastníci, kteří přijímali psí návštěvy, spali déle o testovací noci ve 3. týdnu (Thodberg, 2016). Navazující studie téže autorky zkoumala optimální druh canisterapie u osob žijící v domovech se zvláštním režimem, osob s demencí a s poruchou kognitivních funkcí. Obyvatelé, u kterých probíhaly i návštěvy psa, měli více hmatových a vizuálních kontaktů než ti, kteří se setkali s plyšovou kočkou. S interaktivními „zvířaty“ došlo také k větší komunikaci a k hmatové stimulaci než s plyšovou kočkou (Thodberg, 2016). Pacienti s prováděnou canisterapií se více zapojili do fyzické interakce, konverzace a očního kontaktu (Thodberg, 2021).

Demence ovlivňuje výrazně život pacientů, ale také pečujících osob. Demence patří mezi nejčastější psychické poruchy u seniorů. Proto se rozvíjí metody nefarmakologických přístupů k udržení kognitivních funkcí a psychických symptomů, aby u těchto osob bylo možné udržet tyto funkce co nejdéle a v co nejlepším stavu a tím zvýšit nebo částečně stabilizovat kvalitu jejich života. Péče o člověka s demencí by měla být komplexní, tj. kromě farmakologické terapie by měla zahrnovat i nefarmakologickou terapii. Canisterapie – interakce se psem vyžaduje od pacienta věnovat mu pozornost a pomáhá zvyšovat pacientovu orientaci v prostředí. Je také poukázáno na to, že při plánování aktivit a AAT je třeba brát v úvahu individuální zdravotní stav – pacienti se závažnější demencí potřebují více péče a více času. Proto by AAT měly být přizpůsobeny individuálním potřebám pacienta, jejich specifickým potřebám a zájmům (Klimova, 2019). Tito obyvatelé se obecně méně účastní aktivit. U této populace se nabízí otázka vhodných aktivit, které by splňovaly různé potřeby

a přání klientů a zároveň byly vhodné pro různé úrovně demence a různé úrovně kognitivních poruch. Účastníky studie byli obyvatelé pečovatelských domů v Dánsku (v Dánsku je průměrný věk osob, které se stěhují do pečovatelských domů 83,7 let). Studie byla provedena se 168 respondenty. Canisterapeutické návštěvy byly naplánovány 2x týdně po dobu 6 týdnů, celkem tedy 12 návštěv. Návštěvy trvaly 10 minut. Účastníci byli rozděleni do 3 skupin: 1. skupina – návštěvy se psem, žádná aktivita, 2. skupina – návštěvy se psem, s aktivitou, 3. skupina – návštěvy bez psa, s aktivitou. Průměrný věk účastníků byl 86 let a v průměru žili 42,3 měsíce v pečovatelském domě. U všech návštěv byla zaznamenávána celková délka hovoru, délka hovoru zaměřená na osoby a fyzický kontakt s osobami. Výsledky těchto studií uvádějí, že možnost přímého fyzického kontaktu poskytla seniorům příjemný pocit, uvolnění a zklidnění (Machová, 2019).

Tyto výsledky naznačují, že návštěvy psů mohou uspokojit potřeby pro komunikaci a hmatovou stimulaci a tím zvýšit kvalitu života obyvatel (Thodberg, 2016). Zdálo se, že pacienti měli z návštěv psa prospěch díky známkám zlepšení celkové nálady. Takové návštěvy dávaly jejich jinak zdlouhavé denní rutině určitý smysl. Jejich reakce na přítomnost psa rozhodně nebyly neutrální. Přítomnost zvířete se navíc stala předmětem rozhovoru mezi spolupacienty, na pokoji nebo jinde, a ošetřujícím personálem a také s členy rodin pacientů (Machová, 2019). Důležitou součástí v managementu demencí jsou nefarmakologické přístupy a podpora pečujících rodin a organizační opatření (Holmerová, 2015). U pacientů s demencí či poruchou kognitivních funkcí se ukázalo, že canisterapeutické návštěvy u osob se zvýšenými nároky na péči snižují jejich motivaci k interakci se psem. Pro méně postižené obyvatele je zvýšená složitost terapie motivační a je pozitivním doplňkem terapie. Ovšem se zvyšující se mírou postižení dochází k demotivačnímu efektu (Thodberg, 2021).

Zajímavý je i výsledek studie (Thodberg, 2021) u obyvatel, pokud mají či nemají nějaký fyzický handicap. Účastníci bez řečové vady hovořili o aktivitách a psovi. Zhoršené vidění mělo za následek vyšší prevalenci mluvení o psovi po celou dobu terapie a zvýšené dotýkání se předmětů během návštěv s aktivitou. Zhoršená schopnost sluchu vedla více k hovoru o dané činnosti. Výskyt fyzického kontaktu se psem nesouvisel s žádným handicapem. Obyvatelé se zhoršeným sluchem častěji odmítali účast na aktivitách. Celkově lze říci, že AAA terapie stimuluje obyvatele domovů k fyzické interakci a verbální komunikaci (Thodberg, 2021).

Pacienti se závažnější demencí potřebují více péče a více času. Proto by canisterapeutické aktivity měly být přizpůsobeny individuálním potřebám pacienta, jejich specifickým potřebám a zájmům (Klimova, 2019). Nejčastější příčinou demence je Alzheimerova choroba, která je zodpovědná za 60-70 % případů syndromu demence. Pacienti s Alzheimerovou chorobou žijí doma nejprve samostatně, později potřebují stále intenzivnější pomoc a podporu rodiny a profesionálních služeb. Alzheimerova choroba a jiné typy demence vyžadují celostní, multidisciplinární přístup zřejmě ještě více než jiná onemocnění seniorského věku.

Randomizovaná studie (Vegue Parra, 2021) „Canisterapie u pacientů s demencí" probíhala v celém Španělsku v letech 2018-2020. Cílem bylo vyhodnotit pomocí randomizované kontrolované klinické studie vliv AAT terapie u pacientů s některou z forem demence. Účastníci byly osoby starší 65 let s některou neurokognitivní poruchou (demence), kteří pobývali v seniorských centrech po celém Španělsku (18 center). Počet účastníků byl původně 371 (277 žen a 93 mužů), po ztrátách byl snížen na 334. Vzorek byl rozdělen do dvou skupin – experimentální skupina (AAT terapie a obvyklé terapie) a kontrolní skupina (obvyklá léčba, bez AAT). Experimentální skupina prošla asistovanou terapií (AAT) po dobu 8 měsíců s týdenním sezením po 45 minutách. Terapeutičtí psi byli speciálně připraveni pro tento výzkumný program. Psi byli vycvičeni na konkrétní cvičební program – chůze na vodítku, manipulace, pozice, údržba a dovednosti. Canisterapeuti byli připraveni na práci se staršími lidmi s neurokognitivními poruchami. Program sestával z týdenních 45minutových sezení vedených ve skupinách po 10 lidech, plus pes a psovod po dobu 8 měsíců. Data byla vyhodnocována na základě škál – MMSE, upravený Bartelův index, Cornelova škála pro depresi u demence. Měření probíhala na začátku, po 4 měsících a po 8 měsících intervence ze strany psychologů zúčastněných středisek. Na počátku programu nebyly mezi experimentální a kontrolní skupinou pozorovány žádné významné rozdíly ve studovaných aspektech. Na konci studie data u experimentální skupiny ukázala, že AAT je účinná jak pro afektivní, tak pro behaviorální oblast oproti kontrolní skupině. Nejlepší výsledky měli pacienti s poruchami depresivní nebo úzkostné povahy, kteří dostávali psychologickou terapii a kteří byli institucionalizováni kratší dobu. Nicméně u všech klientů bylo pozorováno zlepšení ve sledovaných oblastech. Dle naměřených hodnot bylo zjištěno, že AAT terapie je přínosná pro lidi s některou forem demence v institucionalizované péči. Zlepšení se projevují na afektivní a behaviorální úrovni. Ze závěrů studie vyplynulo, že AAT terapie je tedy účinným terapeutickým nástrojem,

pokud je zařazena jako doplněk, k již prováděným intervencím daného centra. Oblastí, která je u hospitalizovaných seniorů často řešena, je úzkost a deprese. Deprese u starých lidí je často spojena s nižší kvalitou života, zvýšené komorbity a chronickým onemocněním. Výsledkem metaanalýzy je tvrzení, že AAA či AAT terapie mají potenciální hodnotu při zmírňování symptomů deprese u seniorů (Borgi, 2018).

Další studie zabývající se tímto tématem je švédská studie (Nordgren, 2014), která se zabývala kvalitou života lidí s demencí žijících v domovech pro seniory. Původně bylo zahrnuto 20 účastníků, ale pouze 10 participantů prošlo celou studií. Hlavní zjištění bylo, že celkové skóre škály QUALID (škála pro hodnocení kvality života pacientů s těžkou demencí) se zlepšilo po canisterapeutických intervencích, bez ohledu na to, jaká cílová schopnost byla vybrána. I když provedená měření nezaznamenala výrazné změny, neznamená to, že intervence nebyla pro osobu s demencí smysluplná. Účastníci zažili radost a pohodu během a po dobu tréninku se psy. Jistým omezením této studie bylo, že u osob s demencí je obtížné sbírat data. Zástupnými osobami byly zdravotní sestry a jejich odpovědi na otázky vycházely z jejich hodnocení a hodnot, které nebyly přímo přístupné výzkumnému týmu. Navíc nelze ignorovat možnost, že očekávání sester od intervence mohla určitým směrem zkreslit výsledky studie.

Do systematického review (Klimova, 2019) bylo zahrnuto 6 studií – tři studie byly kontrolované, dvě byly experimentální a jedna byla observační. Ve výsledcích všech studií bylo uvedeno, že pacienti byli po terapiích klidní, uvolnění a spokojení, což dále vedlo ke snížení pocitů deprese, úzkosti a neklidu. Další vliv byl zaznamenán ve zlepšení sociálního chování – snížení sociální izolace a osamělosti. V závěru review je uvedeno, že canisterapie může fungovat jako prospěšná a doplňková léčba (zejména v oblasti behaviorální a psychologické) pro pacienty s různým stupněm závažnosti demence, pokud je terapie zaměřena na jejich specifické potřeby a zájmy.

V pilotní studii (Machová, 2019), se výzkumu zúčastnilo celkem 72 jedinců. Experimentální skupinu, u které byla zavedena AAT, tvořilo 33 pacientů, zatímco kontrolní skupina obsahovala 39 pacientů. Průměrný věk účastníků v experimentální skupině byl 84,5 let, v kontrolní skupině byl 87 let. Významný vliv canisterapie byl zaznamenán při hodnocení nálady pacientů. Zařazení AAT neovlivnilo fyziologické parametry (krevní tlak), ale mělo významný vliv na psychickou pohodu pacientů. Ani ve vztahu k ADL (aktivitám denního života – Barthelův index) nebyl v žádné skupině zaznamenán nijaký statisticky významný posun. Mezi kontrolními a experimentálními skupinami skutečně nebyly pozorovány žádné statisticky významné rozdíly ve

vstupních a výstupních hodnotách. Důležité však je, že se zdálo, že pacienti měli z návštěv psa prospěch díky známkám zlepšení celkové nálady. Starší lidé si navíc často nechtějí stěžovat nebo někoho obtěžovat, ale psovi své pocity vyjádřit mohou. Proto by se dalo předpokládat, že přítomnost psa umožňuje, aby do myslí pacientů vstoupily jiné myšlenky. Pacienti upozadí obavy o své zdraví, místo toho začnou konverzovat o běžných tématech nebo se rozhodnou mlčet. Někteří pacienti při hlazení psa jen tiše seděli, zatímco jiní si povídali, když ho hladili. Možnost přímého fyzického kontaktu jim poskytla příjemný pocit, že se mohou uvolnit a zklidnit. Dalším důležitým pozorovaným aspektem byla připravenost pacienta vidět zvíře. Často si pacienti nechávali přinášet svačiny od rodinných příslušníků nebo přátel a pes byl společným předmětem hovoru návštěvníků i pacientů. Je zajímavé, že pacienti se často vyjadřovali: „Konečně mohu být užitečný.“, což shodně potvrdili i jiné studie (Machová, 2019).

Z analýzy systematického review vyplynuly hlavní témata studií zabývajících se canisterapeutickou problematikou. Prvním tématem jsou „zvířata jako efektivní přechodné objekty“. Zvířata v těchto studiích jsou popisována jako „přechodné objekty“ k doplnění chybějící interakce -vyplnění prázdnoty. V některých případech psi slouží jako „mluvící hůl“ – na základě interakce se psem senior spustí vyprávění životních příběhů, nabízí příležitost vyjádřit náklonnost a umožňuje pečujícímu personálu nahlédnout do osobnosti seniora, dosud nepoznaných stránek jeho osobnosti. V důsledku toho je usnadněna komunikace nejen mezi ošetřujícím personálem, ale i mezi pacienty navzájem. Čas strávený se psem umožní ostatním, aby byli schopni oslovit osobu na kognitivní úrovni než jen reagovat. Potenciál, který se tímto nabízí je širší komunikace se seniory směrem k přístupu a k péči o ně. Pes je spouštěčem vzpomínkové terapie – paměti a vzpomínek, které sloužily k posílení existence vlastní minulosti a přítomnosti (Jain, 2020).

Druhé téma řeší „hodnotu domácích mazlíčků jako terapie a povahu této hodnoty“. Senzorický komfort byl popsán jako významný při absenci osob pečujících, schopných uspokojit některé nevyslovené potřeby seniora, jako je osobní ztráta, potřeba fyzické útěchy, zejména na konci života. Další studie se zabývaly rolí psa jako koterapeuta. Dvě z analyzovaných studií se zabývaly pohledy pečovatelů na canisterapie a dopad jejich rolí. Třetí téma „význam pečovatelského prostředí a jeho zainteresovaných stran při canisterapeutických sezeních“ hraje důležitou roli při usnadňování, přípravě a organizování terapií v zařízení ošetřovatelským personálem (Jain, 2020).

Léčba pomocí zvířat (AAT) se používá jako terapeutická aktivita mezi staršími lidmi, aby pomohla zlepšit pohodu a kvalitu života. Výzkum (Pope, 2016) se věnoval účinnosti canisterapie u lidí s demencí. Účelem této studie bylo porovnat účinnost AAT versus lidská interakce pouze na úrovní sociálního chování a angažovanosti u starších pacientů s demencí v dlouhodobém horizontu v podmínkách pečovatelského zařízení. Účastníci byli náhodně rozděleni do 2 skupin – 44 obyvatel z pečovatelského zařízení s diagnózou primární demence; 24 žen a 20 mužů, v průměrném věku 79,8 let. Úroveň závažnosti demence se pohybovala od mírné až po závažnou. Byly naplánovány dvě návštěvy týdně po dobu dvou týdnů se zvířaty nebo návštěvy s interakcí s lidmi. Následoval jeden týden bez aktivit a poté střídavě zvířecí terapie a návštěvy mezi lidmi. Návštěvy s lidskou interakcí se skládaly z konverzace, čtení a prohlížení obrázků v novinách. Během návštěv zvířat byli účastníci vybízeni, aby se psů dotýkali, hladili je, kartáčovali je a mluvili s nimi. Výsledkem studie bylo, že AAT zvýšila pozitivní sociální chování, což mělo za následek méně incidentů vyžadujících zásah personálu. AAT v dlouhodobé péči nabízí zlepšení a posílení socializačního chování u starších dospělých s demencí. Bylo zjištěno, že programy terapie s pomocí zvířat zvyšují sociální interakci a zapojení pacientů. Lidská interakční terapie AAT terapie stimulovaly pozitivní sociální interakce – konverzaci, doteky a pohledy, úsměv a smích. Účastníci studie vykazovali zvýšené pozitivní interakce a zapojení v přítomnosti zvířete (Pope, 2016).

Srovnatelný výsledek měla studie, ve které obyvatelé domova s pečovatelskou službou projevovali pozitivní postoje a delší dobu zapojení v přítomnosti psů. Studie také zaznamenala výrazné zvýšení projevů potěšení a nižší úroveň úzkosti. Bylo zřejmé, že pacientům daného zařízení canisterapeutická sezení prospívají. Dokonce se stalo, že jeden z výzkumníků byl požádán zaměstnancem, zda by bylo možné navštívit pacienta, který nebyl zařazen do studie, ale měl těžký den. Výzkumník souhlasil s návštěvou rozrušeného a plačícího obyvatele. Jak vstoupil výzkumník do pokoje pacienta se zvířetem, rezident okamžitě přestal plakat, usmál se a naznačil, že si chce psa pohladit. Pes byl umístěn na postel vedle rezidenta, který ho začal hladit. Slzy smutku se zjevně změnily v slzy radosti. Emoce v místnosti byly hmatatelné a všichni, kdo byli svědky této interakce, řekli, že to byla úžasná proměna (Pope, 2016).

Fyzická přítomnost psů poskytuje seniorům příležitost ke stimulaci smyslů, které jsou dosud aktivní. Pečovatelé pozorují obyvatel vyjádření pocitů lásky, péče, radosti

a aktivizaci seniorů k hmatové interakci se psem. Možnost dotýkat se psa a přijímat jeho reakce poskytuje seniorům příležitost pro dotyky mimo fyzickou péči. To potvrzuje potřeby seniorů spojení na emocionální úrovni prostřednictvím dotyků. Pečovatelé pozorovali, že po terapii obyvatelé „rozkvetli“, což bylo důležité zejména u obyvatel, kteří se chovali více izolovaně. Hmatový kontakt, který pes nabízel seniorům, byl zásadní pro pocit seniora a jeho „spojení“ s vnějším světem. Pes se stal mostem, který spojuje vnitřní svět obyvatel v zařízení s vnějším světem mimo zařízení. Pes se stal aktivátorem pro sociální interakci a tématem rozhovorů nejen mezi obyvateli navzájem, ale i s ošetřujícím personálem. Rozhovory pokrývaly řadu témat, bez omezení jen na psy. Vzpomínání na život, sdílené zájmy, hudba, knihy, cestování. Obyvatelé byli vstřícnější ve sdílení svých osobních zkušeností a zájmů (Jain, 2020).

Pozitivní účinky canisterapie na sociální interakce a emocionální pohodu lidí s poruchou kognitivních funkcí lze vysvětlit složitou souhrou různých faktorů. Ú střední význam má komunikace mezi lidmi a zvířaty, která se děje převážně prostřednictvím recepce a tlumočení zrakových, hmatových, sluchových a čichových podmětů a signálů. Se zhoršujícím se stavem pacienta ubývají schopnosti na úrovni verbální komunikace. „Analogová“ ne verbální komunikace se u těchto pacientů postižena méně a pacienti jsou na této úrovni schopni komunikovat déle. Zvířata neustále u lidí vyvolávají pozitivní vzpomínky a stávají se „přemostěním“ v komunikaci mezi lidmi (Wesenberg,2019)

2.3 Vliv canisterapie na fyzickou stránku seniorů

Vzhledem k demografickému vývoji a stárnutí populace byl proveden výzkum mapující dopad domácích mazlíčků – psů na fyzické aktivity, nezávislost, sociální kontakty, zdraví a kvalitu života seniorů (Poestges, 2016). Studie zaznamenaly důkazy o vlivu zvířat na fyzické zdraví starších jedinců. Několik z nich se pokusilo kvantifikovat fyziologické přínosy přítomnosti zvířat na účinky stresu (Cherniack, 2014).

Cílem studie (Poestges, 2016) bylo najít odpovědi na otázku, zda může pes přispět k podpoře nezávislosti a zdraví u seniorů. Účastníky výzkumu byly osoby starší 65 let. Průměrný věk majitelů psa byl 70 let a průměrný věk osob, které psa nevlastnily, byl 72 let. Výzkumu se účastnilo 52 osob, které byly samostatně dotazovány. Nejčastější a nejdůležitější činností se psem byla chůze, dále pak hlazení, škrábání a hra se psem. 38 % procent respondentů také se psem mluvilo. Z výzkumu vyplynulo, že pravidelné procházky se psem zlepšily fyzickou zdatnost seniorů. Majitelé psů ušli průměrně 840 minut za týden, zatímco senioři, kteří psa nevlastnili, ušli 299 minut za týden. Vlastnictví psa a fyzické aktivity seniorů s tímto spojené jsou dávány do přímé souvislosti se snížením krevního tlaku a klidové srdeční frekvence. Byl potvrzen profylaktický účinek na zdraví srdce. Průměrné BMI ve skupině seniorů se psem byl 25,3 kg/m^2, ve skupině bez psa, kteří ale pravidelně chodili, byl 25,6 kg/m^2. Průměrné BMI u osob, které pravidelně nechodili na procházky, byl 26,1 kg/m^2. Pohyb je také prevencí vzniku diabetu, karcinomu střev a prevence pádů souvisejících s věkem. Pozitivní vliv byl zaznamenán na artrózu (Poestges, 2016).

Parkinsonova nemoc je progresivně degenerativní onemocnění CNS s postižením extrapyramidových drah. Degenerativní procesy nepříznivě ovlivňují řízení motoriky (Slezáková, 2014). U Parkinsonovy choroby se používá zejména metoda polohování. Pes je napolohován a vlivem tělesného tepla psa postupně dochází k prohřátí a uvolnění svalů klientů, což navozuje i uvolnění psychické, spojené s příjemnými pocity klidu a pohody. Spolu s tím se příznivě ovlivňují některé fyziologické funkce (Lacinová, 2021). Klient vnímá teplo psa, jeho dech, a postupně se dech psa a klienta synchronizují (Betlachová, 2015). Bylo zjištěno např. zmírnění salivace, zvýšení citlivosti. Jde o formu fyzioterapie – systém podpůrné rehabilitace, při níž však navíc působí nejen tělesné teplo psa, nýbrž i předávání jeho bioenergie (Lacinová, 2021).

Demence je jednou z patologií spojených se stárnutím. Jedinci trpící demencí vykazují změny v pohyblivosti, které narušují jejich sociální a instrumentální aktivity

a v pokročilejších fázích i základní úkony denního života. Pacienti mají často potíže se stabilitou a chůzí (Rodrigo-Claverol, 2020). Jednou ze studií, které zkoumají vliv AAT na seniory s demencí je korejská studie. V této studii je i popisován vliv canisterapie na fyzický stav respondentů. Do studie byli zařazeni účastnící ve věku více jak 65 let s diagnózou střední až těžké demence. Studie se zúčastnilo 28 osob se střední demencí – 14 osob v experimentální skupině a 14 osob v kontrolní skupině. Terapie byla naplánována 2x týdně po 60 minutách po dobu 8 týdnů. U seniorů terapie zlepšila jejich fyzický stav. Program zahrnoval pro zlepšení fyzických funkcí: hry se psy, procházky se psy, krmení, česání, objímání. Interakce mezi účastníky a psy se během pokračujících terapií zvýšila. Bylo prokázáno zlepšení motorických dysfunkcí, zlepšení rovnováhy, vzorce chůze a rychlosti chůze (Baek, 2020).

Cílem španělské studie bylo vyhodnotit, zda AAT může zlepšit komunikaci a mobilitu institucionalizovaných geriatrických pacientů. Respondentů vstupujících do studie bylo 50, jejich věk byl vyšší než 65 let; 25 účastníků tvořilo experimentální skupinu a 25 jich bylo zařazeno do kontrolní skupiny. Po dobu 12 týdnů probíhaly terapie 1x týdně v časové dotaci 60 minut. Výsledky studie prokázaly významný vliv na zlepšování mobility – rovnováhy a chůze, významný byl také pozitivní vliv na riziko pádu ve srovnání s kontrolní skupinou (Rodrigo-Claverol, 2020).

Velmi častým důvodem dlouhodobého zhoršeného chronického stavu pacientů je cévní mozková příhoda Způsobuje nevratné poškození mozku, které následně generuje obtíže v každodenním životě kvůli snížené schopnosti používat některé části těla. Snížená fyzická aktivita po mozkové příhodě způsobuje psychické a sociální obtíže, nejčastěji depresi. Deprese má následně negativní vliv na motivaci k rehabilitaci, zmeškaná rehabilitační období a pokračující fyzické postižen. Fyzické cvičení má pozitivní vliv na deprese a rehabilitační motivaci. Mezi varianty léčby lze použít i canisterapii (AAT variantu). Psi jsou využíváni ke zlepšení nezávislých činností každodenního života a ke zlepšení parametrů chůze (An, 2021). Randomizovaná studie (An, 2021), potvrzuje účinky canisterapie na výkonnost chůze, respirační funkce plic a psychický stav pacientů po CMP. Primárním cílem studie bylo vyhodnocení výkonu při chůzi a sekundárními výsledky bylo zhodnocení plicních funkcí. Dále byla hodnocena motivace k rehabilitaci. Celkem 30 pacientů po cévní mozkové příhodě bylo rozděleno do dvou skupin – experimentální a kontrolní. Průměrný věk pacientů byl 63,9 let. V této studii byl canisterapeutickým psem tříletý americký kokršpaněl

s vyškoleným psovodem. Terapie probíhala pravidelně jednou týdně po dobu 30 minut. Všichni účastníci absolvovali každý den fyzikální a pracovní terapie. Fyzioterapeut prováděl základní silový trénink a učil pacienty balanční strategii. Pacienti zároveň absolvovali denní program NDT (Neurodevelopmental treatment) – terapeutické cvičení určené k prevenci pádů u pacientů po mrtvici (integrace systémů řízení motoriky). Na trénink chůze se psem pacienti používali nastavitelný elastický bederní pás. Protože svaly trupu zahrnují i dýchací svaly, stimulace chůze s bederním pásem má následný vliv i na zlepšení plicních funkcí. Psovod stál za pacientem, aby případně pomáhal a pozoroval chůzi. Během tréninku byli účastníci vyzváni, aby psa nakrmili a pohladili. Odměny pro psa byly umístěny na paretické straně. K hodnocení motivace k rehabilitaci byla použita korejská verze škály (K-SRMS) – motivace rehabilitace po CMP (An, 2021). Zjištěné změny ve výkonosti chůze byly významné. Experimentální skupina vykazovala vyšší kadenci, rychlost chůze, délku kroku. Změny ve funkci dýchání byly taktéž nalezeny významné. Experimentální skupina vykazovala významné zvýšení plicních funkcí. Změny v depresi byly hodnoceny škálou CSDD (Cornellova škála pro depresi u demence). Experimentální skupina vykazovala také výrazně větší pokles v celkovém skóre skály hodnocení deprese CSDD. V rehabilitační motivaci vykazovala experimentální skupina výrazně větší nárůst v celkovém skóre – změny rehabilitační motivace před a po intervenci. Tato studie zjistila, že AAT přispívá k výraznému zlepšení psychické i fyzické aktivity u pacientů po cévní mozkové příhodě. Zlepšení se ukázalo ve všech sledovaných parametrech ve srovnání s kontrolní skupinou (An, 2021). Ke shodným výsledkům došla i studie (Rondeau, 2010 dle Machová, 2016), v této studii byli rovněž pacienti po CMP.

Několik dalších studií se pokusilo kvantifikovat fyziologické přínosy přítomnosti zvířat na stres a hypertenzi. V jedenácti komunitních zařízeních byli vybráni senioři s hypertenzí, jejichž průměrný věk byl 81,3 let. Pacienti byli požádáni, aby mluvili v přítomnosti nebo v nepřítomnosti psa, kdy byl zaznamenáván jejich krevní tlak. Účastníci, kteří mluvili v přítomnosti psa, měli výrazně nižší diastolický krevní tlak (průměrný rozdíl činil 12,8 mmHg), než v nepřítomnosti psa. Přítomnost psa v místnosti zmírnila zvýšení krevního tlaku v reakci na stres z veřejného projevu. Dalším výzkumem byla série studií u seniorů žijících v komunitních zařízeních ve věku 65 až 91 let, experimentální skupina účastníků absolvovala týdenní návštěvy se psem, zatímco kontrolní skupina měla návštěvy bez psa. Návštěvy trvaly měsíc. Ti, kteří byli v kontaktu se psem, měli významně nižší průměrný systolický i diastolický krevní tlak

než ti, kteří tak nečinili (průměrný pokles o 8 mmHg systolického a 4 mmHg diastolického, rozdíl v intervenční skupině od výchozí hodnoty). Studie naznačují účinek canisterapie na fyziologický stav – snížení krevního tlaku jedinců a snížení účinků stresu. Tato zjištění podporuje i další provedená studie, kde byl proveden výzkum u osob starších 70. let. Senioři, majitelé domácích mazlíčků, měli výrazně snížený systolický průměrný arteriolární a pulzní tlak a menší riziko hypertenze (Cherniack, 2014).

Dalším parametrem ovlivňujícím fyzickou stránku u seniorů je fyzický pohyb a motivace k pohybu. Šetření naznačují, že venčení psů povzbuzuje jednotlivce k fyzické aktivitě. Majitelé psů v Kanadě (nejen výlučně starší lidé, ale včetně účastníků do 80 let) častěji navštěvovali víceúčelové nebo procházkové parky než jedinci, kteří psy nevlastnili. Ve studii v USA byla zaznamenána pozitivní korelace mezi venčením psů a celkovou dobou chůze. Majitelé psů se častěji procházeli alespoň 150 minut týdně a častěji se zapojovali do jakékoli fyzické aktivity ve volném čase. Venčení psů bylo také spojeno s pravděpodobností chůze. Skotská studie, všichni majitelé psů (ve věku alespoň 65 let) vykazovali vyšší fyzickou aktivitu, než ti, kteří psy neměli. Mezi staršími jedinci (ve věku 70–82 let) v Memphisu a Pittsburghu se majitelé psů s dvakrát vyšší pravděpodobností („nepejskaři“ s poloviční pravděpodobností) zúčastnili nějaké fyzické aktivity ve srovnání s lidmi, kteří neměli domácí mazlíčky. Venčení psů může povzbudit seniory k účasti na dalších prospěšných pohybových aktivitách a k zachování jejich funkčnosti. Majitelé psů chodili častěji na procházky jako na volnočasovou aktivitu, než ti, kteří nevlastnili domácího mazlíčka.

V průzkumu více než tisíce starších osob ve věku alespoň 65 let v Kanadě ztráta schopnosti vykonávat činnosti každodenního života progredovala rychleji u osob, které neměly žádného domácího mazlíčka, než u majitelů domácích zvířat. V japonském průzkumu bylo prokázáno, že majitelé psů měli 1,54x vyšší pravděpodobnost, že dosáhnou doporučené výše fyzické aktivity. Senioři, kteří měli domácí mazlíčky, byli schopni ujít delší vzdálenosti a měli nižší triglyceridy, než ti bez zvířat. Vlastnictví domácího mazlíčka může pacientům s kardiovaskulárním onemocněním poskytnout další výhody. Účastníci léčebné studie „Antiarytmií“, kteří vlastnili psy, měli menší pravděpodobnost, že zemřou po roce než ostatní, včetně těch, kteří vlastnili jiné typy zvířat. Pacienti, vlastnící domácí mazlíčky, kteří byli propuštěni z koronární jednotky, měli významně vyšší pravděpodobnost přežití po jednom roce. Jedinci, kteří v posledním roce prodělali infarkt myokardu a chodili se svými psy po dobu patnácti

minut třikrát denně, zlepšili svou fyzickou zdatnost. Další analýza studie, ve které byl 460 majitelům domácích mazlíčků implantován defibrilátor (průměrně), odhalila, že držení domácích zvířat snížilo pravděpodobnost úmrtí účastníků v následujících 2,8 letech. V jiném průzkumu bylo 76 osob s městnavým srdečním selháním rozděleno do tří skupin, z nichž jednu navštívil pes na 12 minut, druhou navštívil člověk na 12 minut a třetí skupinu nenavštívil nikdo. Ti, u nichž byl na návštěvě pes, měli nižší systolický tlak v plicnici nebo v zaklínění kapilár a snížené koncentrace epinefrinu v séru. Šedesát devět hospitalizovaných pacientů s městnavým srdečním selháním se zúčastnilo ambulantního tréninkového programu, ve kterém chodili se psem a trenérem. Při porovnání s „historickým vzorkem“ pacientů s městnavým srdečním selháním ušli pacienti, kteří chodili se psem, dvakrát tak daleko než „historický vzorek“ (průměr 230,07 kroků/den oproti 120,2 kroků/den). Ne všechny studie naznačují, že domácí zvířata jsou prospěšná pro kardiovaskulární onemocnění. V jedné následné studii pacientů přijatých na jednotku pro „akutní koronární syndrom“ bylo zjištěno, že majitelé domácího mazlíčka byli o rok později náchylnější k úmrtí nebo rehospitalizacím. Nicméně vzhledem k převaze důkazů vydala American Heart Association prohlášení, v němž uznává vztah a kauzalitu vlastnictví domácích mazlíčků při snižování rizika kardiovaskulárních onemocnění (Cherniack, 2014).

Pozitivní účinky canisterapie na sociální interakce a emocionální pohodu lidí s kognitivními poruchami lze vysvětlit složitou souhrou různých faktorů. Ústředním význam má komunikace mezi lidmi a zvířaty, která se děje převážně prostřednictvím recepce a tlumočení zrakových, sluchových, hmatových, čichových signálů a signály, které zvíře vysílá. Se zhoršujícím se stavem kognitivních schopností pacientů se schopnost verbální komunikace a porozumění snižuje. Ubývá verbální komunikace a komunikace se více přesouvá do roviny „analogové“ ne verbální komunikace, například dotykem. Zvířata neustále vyvolávají u seniorů pozitivní vzpomínky. Zvířata se tedy stávají jakýmsi mostem ke komunikaci mezi lidmi (Wesenberg, 2019).

2.4 Vliv canisterapie na chronickou bolest u seniorů

Chronická bolest je jedním z hlavních potíží u seniorů. Zhruba 50-80% populace ve věku nad 65 let trpí chronickou bolestí. Většinou se jedná o bolesti kloubů – ramenních, kolenních a kloubů chodidla. Kloubní potíže – artróza, artritida, revmatismus jsou běžnou příčinou chronických bolestí. Ne vždy je možné běžnými analgetiky tyto potíže odstranit či zmírnit. Bolest pak následně ovlivňuje náladu, spánek, fyzické a sociální fungování a zhoršuje kvalitu života seniora. Chronická bolest je multifaktoriálním problémem, který by měl být řešen z hlediska psychologického, fyzického a farmakologického. Nefarmakologické intervence v léčbě bolesti jsou doporučenými postupy pro klinickou praxi. AAT jako nefarmakologická intervence je terapie řízená zdravotníkem, ve které je zvíře používáno jako motivující prvek, který usnadňuje terapii (Rodrigo-Claverol, 2019). Cílem studie zaměřené na chronickou bolest u seniorů bylo zhodnocení účinnosti skupinových intervencí AAT na vnímání bolesti, užívání analgetik, nespavost a zlepšení kvality života. Studie se zúčastnilo 52 účastníků – 30 v experimentální skupině a 22 v kontrolní skupině. Terapie byla naplánována na 12 sezení, 1x za týden po 60 minutách. Průměrný věk skupiny byl 77,5 let. Ve studii byli zahrnuti geriatričtí pacienti, kteří trpěli chronickou bolestí a polymedikací – užívali více jak 5 léků, z nichž 2 a více byly předepsány proti bolesti. Studie byla vyhodnocována na základě vyplněných dotazníků (hodnotících škál pro chronickou bolest). Dotazníky byly administrovány před a po intervenci. Byly použity škály – WOMAC, VAS, HAQ. Terapie v obou skupinách – experimentální i kontrolní, byly rozděleny do dvou částí. V první části byla popsána terapeutická cvičení a účastníkům byla ukázána tak, aby je mohli provádět sami. V druhé části se cvičení prováděla s pomocí podpůrného vybavení – míče, kužely, obruče, stuhy). V experimentální skupině byl v druhé části přítomen pes. Sezení vedla sestra, fyzioterapeut a lékař (Rodrigo-Claverol, 2019).

Možnosti AAT terapie sahají i do oblasti paliativní péče, kde mohou mít velký přínos v terapeutickém použití u kontroly bolesti, zvládání utrpení a zlepšení kvality života (Quintal, 2021). Ve studii je uvedena kazuistika 76leté ženy přijaté na oddělení paliativní péče ve IV. stadiu adenokarcinomu tlustého střeva. Zvířecím terapeutem byl její vlastní 6letý jorkšírský teriér, který jí dělal společníka po smrti manžela. Dcera

dojížděla na návštěvu matky se psem pouze o víkendech. Ošetřující personál zaznamenal změnu ve vzorcích užívání analgetik a dušnosti u uvedené pacientky poté, co se návštěvy pacientky účastnil i pes. Frekvence užívání analgetik se snížila na dvě a méně dávky za den. U pacientky rovněž došlo ke snížení dušnosti, úzkosti a deprese, únavy a ospalosti (Quintal, 2021).

Snížení intenzity bolesti při AAT je srovnatelné s perorálním užitím paracetamolu či kodeinu. Značné snížení bolesti bylo pozorováno jak při chronickém typu bolesti, tak u akutní bolesti po 10-20 minutách interakce se psem (uváděno až z VAS = 8 na VAS = 0). Kromě snížení bolesti došlo u pacientů také k prokazatelnému zmírnění stresu a únavy a pacienti trpěli mnohem méně poruchami nálad (Machová, 2016).

Výsledky naznačují, že intervence vedoucí ke snižování bolesti jsou účinnější, pokud se nefarmakologických intervencí účastní psi a mají vyšší účinnost u pacientů s bolestivějšími příznaky (Rodrigo-Claverol, 2019). Pacientům, u kterých probíhala některá z forem canisterapie, byly naměřeny snížené hodnoty katecholaminu a zvýšené hladiny endorfinů. Canisterapie navozuje u pacientů uvolnění, které snižuje afektivní a senzorické složky některých typů bolesti (Quintal, 2021).

3 Význam a limitace dohledaných poznatků

Ve většině dohledaných studií byl uveden jako limitující faktor poměrně malý soubor respondentů. Problematice canisterapie se v každém státě věnuje úzký okruh odborníků, který studie provádí lokálně, tj. v jednotlivých domovech či pracovištích, proto jsou soubory respondentů menší. Studie se souborem nad 100 respondentů jsou spíše výjimkou. Výjimku v tomto tvoří celošpanělská studie (Vengue Parra, 2021), kde byl zkoumán soubor se třemi stovkami účastníků. Studie většinou probíhaly pouze v jednotlivých domovech či pracovištích, kde se počet respondentů pohyboval v desítkách. Tento fakt je limitujícím faktorem na zobecnění poznatků a jejich širší aplikaci v praxi.

Dalším limitujícím faktorem všech studií u geriatrických pacientů je křehkost pacientů – počet respondentů na počátku studie a na konci studie. Vzhledem k věku a zdravotnímu stavu respondentů se ve všech studiích vyskytoval ne zcela zanedbatelný úbytek, který byl daný buď nepředpokládaným zhoršením zdravotního stavu pacienta, že nebylo možné dále ve studii pokračovat, nebo mortalitou v průběhu studie. U pacientů s demencí či jinou kognitivní poruchou v rámci studie bylo u některých respondentů problém s dodržováním pokynů a se sběrem dat před a po terapiích. Zástupnými osobami byly zdravotní sestry a jejich odpovědi na otázky vycházely z jejich hodnocení a hodnot, které nebyly přímo přístupné výzkumnému týmu.

Zajímavým limitujícím faktorem je rasa psa, respektive jeho velikost. V canisterapeutické praxi je třeba zohlednit konstituci pacienta. U východních národů při canisterapii je nutné používat psy malých a středních plemen – důvodem je drobnější typ konstituce těla u východních národů než u obyvatel střední a západní Evropy (An, 2021).

Všechny studie se shodují, že výsledky jednotlivých menších studií naznačují široké možnosti dalšího využití psů v péči nejen o seniory. Tato oblast nabízí velký potenciál dalšího využití, ale je třeba provést daleko širší výzkum.

Závěr

Pes není schopen člověka vyléčit, ale může mu pomoci zlepšit kvalitu života, zlepšit hybnost, výkonnost, sebeobsluhu, uchování jemné a hrubé motoriky, pomoc vyplnit volný čas a zlepšit psychický stav pacienta. Senior, který je vytržený ze svého přirozeného sociálního prostředí např. vlivem přesunu do domova pro seniory, či při nuceném pobytu v LDN (např. po úraze) potřebuje „spojku“ se světem, kterou mu může poskytnout právě canisterapeutický tým.

Práce předkládá terapeutické možnosti, které canisterapie nabízí. Byly dohledány a sumarizovány aktuální publikované poznatky o canisterapii a jejím využití v geriatrické péči, zahrnující oblast psychickou, fyzickou a sociální. Cílem canisterapeutických terapií není nahradit jiné intervence, ale měly by sloužit jako doplněk ke stávajícím intervencím (Rodrigo-Clavero, 2019).

Prvním cílem práce bylo předložit dohledané poznatky o možnostech využití canisterapie u seniorů a jejím uplatnění v praxi. Dohledané studie informují o možnostech využití canisterapie (AAA, AAT) jak u klientů v domácí péči, tak u institucionalizovaných seniorů. V oblasti domácí péče se nejvíce uplatňuje vliv na fyzickou stránku seniorů – pravidelný pohyb zvyšuje fyzickou zdatnosti seniorů, přináší snížení hmotnosti, a sekundárně ovlivňuje snížení krevního tlaku a je účinnou prevencí vzniku, například diabetu a karcinomu střev. Pravidelný pohyb zlepšuje

efektivity dýchacích funkcí. Nezanedbatelný je vliv na psychickou, stránku seniorů, protože přináší snížení stresu a úzkosti.

Druhým cílem bylo předložit dohledané poznatky o vlivu canisterapie na tělesné a duševní zdraví seniorů. Uvedené studie poskytují informace o využití canisterapie v rovině fyzické stránky seniora, tak i psychické a sociální stránky. Vynikajících výsledků je dosahováno u pacientů s poruchou kognitivních funkcí. Napříč studiemi byl uváděn výrazný efekt u těchto pacientů v rovině psychické a sociální – snížení stresu, lepší zapojení do komunity a zlepšení komunikace s ošetřovatelským personálem. Je zde uveden i možný vliv na vnímání chronické bolesti.

Prezentované poznatky, mohou sloužit ke zvýšení informovanosti nejen ošetřovatelskému personálu v zařízeních dlouhodobé péče, vybraných odděleních nemocnic, v agenturách domácí péče, ale také široké odborné veřejnosti. Práce se dá

také využít jako studijní materiál pro studenty pregraduálního studia ošetřovatelství a příbuzných oborů.

Seznam zkratek

AAA	Animal asisted activities – aktivity za asistence psů
AACR	Animal-assisted crisis response – krizová intervence pomocí psů
AoA	Administration on Aging (AoA), agentura amerického ministerstva zdravotnictví a sociálních služeb
BDI_II	Škála hodnocení deprese
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervový systém
CSDD	Cornellova škála pro depresi u pacientů s demencí
DIOP	Oddělení dlouhodobé intenzivní péče
HAQ	The Health Assessment Questionnaire – hodnotící škála schopnosti vykonávat každodenní činnosti a funkční kapacitu
IAHAIO	International Association of Human-Animal Interaction Organizations - Mezinárodní organizace pro interakci lidí a zvířat
K_SRMS	Škála hodnocení motivace k rehabilitaci – Korejská varianta
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
MMSE	Mini-Mental State Examination – škála hodnocení kognitivních funkcí
NDT	Neurodevelopmental treatment) – terapeutické cvičení určené k prevenci pádů u pacientů po mrtvici
QUALID	Škála pro hodnocení kvality života pacientů s těžkou demencí
VAS	Vizuální analogová škála – škála pro hodnocení bolesti
WHO	World Health Organisation – Světová zdravotnická organizace
WOMAC	Western Ontario and Mcmaster – psychometrický dotazník pro hodnocení chronické bolesti

Referenční seznam

AN, Ho-Jung a Shin-Jun PARK, 2021. Effects of Animal-Assisted Therapy on Gait Performance, Respiratory Function, and Psychological Variables in Patients Post-Stroke. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **18**(11) [cit. 2021-11-28]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph18115818

BAEK, Seung-Min, Yaelim LEE a Kyeong-Yae SOHNG. The psychological and behavioural effects of an animal-assisted therapy programme in Korean older adults with dementia. *Psychogeriatrics* [online]. 2020, 20(5), 645-653 [cit. 2022-06-19]. ISSN 1346-3500. Dostupné z: doi:10.1111/psyg.12554

BETLACHOVÁ, M., P. UHLÍŘ a Z. KUCHAŘOVÁ, 2015. Edukační aspekty canisterapie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. **22**(1), 14-21.

BORGI, Marta, Barbara COLLACCHI, Alessandro GIULIANI a Francesca CIRULLI. Dog Visiting Programs for Managing Depressive Symptoms in Older Adults: A Meta-analysis. *The Gerontologist* [online]. 2018 [cit. 2022-06-19]. ISSN 0016-9013. Dostupné z: doi:10.1093/geront/gny149

HOLMEROVÁ, I., H. JANEČKOVÁ, H. VAŇKOVÁ a P. VELETA, 2015. Nefarmakologické přístupy v terapii Alzheimerovy demence: praktické aspekty péče o postižené. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2005**,** (10), 449-453 [cit. 2021-11-28]. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/int/2005/10/08.pdf

CHERNIACK, E. Paul a Ariella R. CHERNIACK. The Benefit of Pets and Animal-Assisted Therapy to the Health of Older Individuals. *Current Gerontology and Geriatrics Research* [online]. 2014, **2014**, 1-9 [cit. 2022-06-20]. ISSN 1687-7063. Dostupné z: doi:10.1155/2014/623203

JAIN, Briony, Shabeer SYED, Trish HAFFORD-LETCHFIELD a Sioban O'FARRELL-PEARCE. Dog-assisted interventions and outcomes for older adults in residential long-term care facilities: A systematic review and meta-analysis. In: *International Journal of Older People Nursing* [online]. 2020 [cit. 2022-06-19]. ISSN 1748-3735. Dostupné z: doi:10.1111/opn.12320

JAIN, Briony, Trish HAFFORD-LETCHFIELD, Toby ELLMERS, Carl CHANDRA, Barbara BILLINGS, Ruth TEACHER, Sioban O'FARRELL PEARCE a Carmel CLANCY. *Dog-assisted interventions in care homes: A qualitative exploration of the nature, meaning and impact of interactions for older people* [online]. 2021, 29(5), 1450-1460 [cit. 2022-06-19]. ISSN 0966-0410. Dostupné z: doi:10.1111/hsc.13201

KLEVETOVÁ, Dana, 2017. *Motivační prvky při práci se seniory*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0102-3.

KLIMOVA, B., J. TOMAN a K. KUCA, 2019. Effectiveness of the dog therapy for patients with dementia: a systematic review. *BMC Psychiatry* [online]. **19**, 276 [cit. 2021-08-28]. ISSN 1471244X. Dostupné z: doi:10.1186/s12888-019-2245-x

LACINOVÁ, J., 2021. Nefarmakologické přístupy v péči o pacienty s Alzheimerovou nemocí - zooterapie. In: *Česká neurologická společnost* [online]. Praha [cit. 2021-11-28]. Dostupné z: https://www.czech-neuro.cz/content/uploads/2018/03/lacinova.pdf

MACHOVÁ, K., J. VAŘEKOVÁ a I. SVOBODOVÁ, 2016. Využití AAA/AAT prostřednictvím psa v rehabilitaci. *Rehabilitácia*. **53**(3), 219-230.

MACHOVÁ, Kristýna, Radka PROCHÁZKOVÁ, Petra ERETOVÁ, Ivona SVOBODOVÁ a Ilja KOTÍK, 2019. Effect of Animal-Assisted Therapy on Patients in the Department of Long-Term Care: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **16**(8), 1362 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph16081362

MACHOVÁ, Kristýna, Radka PROCHÁZKOVÁ, Petra KONIGOVÁ, Ivona SVOBODOVÁ, Lucie PŘIBYLOVÁ a Mariana VADROŇOVÁ. Acceptability of AAI from the Perspective of Elderly Clients, Family Members, and Staff-A Pilot Study. *International journal of environmental research and public health*. Switzerland: MDPI, 2020, 17(16). ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph17165978

MACHOVÁ, Kristýna. Čtyřnozí doktoři. In:intranet.*uvn.cz* [online]. Praha, , 2021, s. 7 [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: https://www.uvn.cz/cs/novinky/39-napsali-o-n/6111-ctyrnozi-doktori?fbclid=IwAR2qhS3ATkEM9OoXg3ezN6aQGX_vSFJqzr3w5wWLs6PDngu_rfC01VA9Z44

NORDGREN, Lena a Gabriella ENGSTRÖM, 2014. Animal-Assisted Intervention in Dementia. *Clinical Nursing Research* [online]. **23**(1), 7-19 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1054-7738. Dostupné z: doi:10.1177/1054773813492546

POESTGES, Anne, Ursula GRESSER a Barbara MARIA RICHARTZ. The Impact of a Pet, in This Case a Dog, on Physical Activity, Independence, Social Contacts, Health and Quality of Life of Elderly People. In: *Advances in Aging Research* [online]. 2016, s. 83-95 [cit. 2022-06-19]. ISSN 2169-0499. Dostupné z: doi:10.4236/aar.2016.54009

POPE, William Stuart, Caralise HUNT a Kathy ELLISON. Animal assisted therapy for elderly residents of a skilled nursing facility. *Journal of Nursing Education and Practice* [online]. 2016, 6(9) [cit. 2022-06-19]. ISSN 1925-4059. Dostupné z: doi:10.5430/jnep.v6n9p56

QUINTAL, Vanessa a Paulo REIS-PINA. Animal-Assisted Therapy in Palliative Care. Acta Médica Portuguesa [online]. 2021, 34(10), 690-692 [cit. 2022-06-19]. ISSN 1646-0758. Dostupné z: doi:10.20344/amp.13164

RODRIGO-CLAVEROL, Maylos, Belén MALLA-CLUA, Carme MARQUILLES-BONET, Joaquim SOL, Júlia JOVÉ-NAVAL, Meritxell SOLE-PUJOL a Marta ORTEGA-BRAVO. Animal-Assisted Therapy Improves Communication and Mobility among Institutionalized People with Cognitive Impairment. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2020, 17(16) [cit. 2022-06-19]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph17165899

RODRIGO-CLAVEROL, Maylos, Carles CASANOVA-GONZALVO, Belén MALLA-CLUA, Esther RODRIGO-CLAVEROL, Júlia JOVÉ-NAVAL a Marta ORTEGA-BRAVO. Animal-Assisted Intervention Improves Pain Perception in Polymedicated Geriatric Patients with Chronic Joint Pain: A Clinical Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2019, 16(16) [cit. 2022-06-19]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph16162843

SANTANIELLO, Antonio, Susanne GARZILLO, Alessia AMATO, Mario SANSONE, Alessandro FIORETTI a Lucia Francesca MENNA. Occurrence of Pasteurella multocida in Dogs Being Trained for Animal-Assisted Therapy. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2020, 17(17) [cit. 2022-06-19]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph17176385

SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetřovatelství v neurologii*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4868-9.

SVOBODOVÁ A KOL., Ivona. *Využití psa v zoorehabilitaci*. Praha: ČZU, 2014. ISBN 009.

THODBERG, Karen, Lisbeth Uhrskov SøRENSEN, Janne Winther CHRISTENSEN a kol., 2016. Therapeutic effects of dog visits in nursing homes for the elderly. *Psychogeriatrics* [online]. 16(5), 289-297 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1346-3500. Dostupné z: doi:10.1111/psyg.12159

THODBERG, Karen, Poul B. VIDEBECH, Tia G. B. HANSEN, Anne Bak PEDERSEN, Janne W. CHRISTENSEN a Antony BAYER. Dog visits in nursing homes – increase complexity or keep it simple? A randomised controlled study. *PLOS ONE* [online]. 2021, 16(5) [cit. 2022-06-19]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0251571

VEGUE PARRA, Eva, Jose Manuel HERNÁNDEZ GARRE a Paloma ECHEVARRÍA PÉREZ, 2021. Benefits of Dog-Assisted Therapy in Patients with Dementia Residing in Aged Care Centers in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **18**(4) [cit. 2021-11-28]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph18041471

WESENBERG, Sandra, Christoph MUELLER, Frank NESTMANN a Vjera HOLTHOFF-DETTO. Effects of an animal-assisted intervention on social behaviour, emotions, and behavioural and psychological symptoms in nursing home residents with dementia. *Psychogeriatrics* [online]. 2019, 19(3), 219-227 [cit. 2022-06-19]. ISSN 1346-3500. Dostupné z: doi:10.1111/psyg.12385

ZRUBÁKOVÁ, Katarína a Ivan BARTOŠOVIČ, 2019. *Nefarmakologická léčba v geriatrii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-2207-3.