

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD**

Ústav ošetrovatelství

Pavla Bukvová

**Přínos práce zdravotních klaunů v ošetrovatelské péči**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Šáteková, Ph.D.

Olomouc 2021

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

V Olomouci dne 30. 4. 2021

.....

Velké poděkování patří Mgr. Lence Šátekové, Ph.D., za odborné vedení práce, cenné a věcné rady, ochotu a spolupráci, dále rodině a přátelům za podporu a trpělivost.

## **ANOTACE**

**Typ závěrečné práce:** Bakalářská práce

**Téma práce:** Zdravotní klaun v ošetrovatelské péči

**Název práce:** Přínos práce zdravotních klaunů v ošetrovatelské péči

**Název práce v AJ:** Benefits of the work of medical clowns in nursing care

**Datum zadání:** 2020-11-30

**Datum odevzdání:** 2021-04-30

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

**Autor práce:** Bukvová Pavla

**Vedoucí práce:** Mgr. Lenka Šáteková, Ph.D.

**Oponent práce:**

**Abstrakt v ČJ:**

Cílem této přehledové bakalářské práce bylo předložit aktuální dohledané poznatky o přínosu práce zdravotních klaunů v ošetrovatelské péči. Relevantní dokumenty pro tvorbu teoretických východisek byly dohledány v elektronických vědeckých databázích EBSCO, PUBMED a Google Scholar. První dílčí cíl sumarizuje aktuální dohledané poznatky o dobročinné organizaci Zdravotní klaun a jejich intervenci terapii humorem. Dobročinná organizace Zdravotní klaun sdružuje speciálně vyškolené zdravotní klauny, jež pozitivně působí na psychickou pohodu pacientů, jejich rodinných příslušníků i zdravotnického personálu. Terapie humorem pomáhá uvolnit negativní emoce pacienta, odstranit pocity samoty a úzkosti. Druhý dílčí cíl je zaměřen na sumarizaci aktuálních dohledaných poznatků o přínosu práce zdravotních klaunů na pacienty v různých klinických prostředích a jeho přínos pro zdravotnický personál. Každé klinické prostředí vykazuje různou míru náročnosti nejen pro pacienty, ale i pro zdravotnický personál. Mezi konkrétní přínosy práce zdravotních klaunů patří zejména zlepšení celkové atmosféry na oddělení, jež uvolňuje napětí mezi pacienty a zdravotnickým personálem. Zdravotní klauni pomáhají mimo jiné k uklidnění pediatrických pacientů během lékařských a ošetrovatelských výkonů, následná diagnostika je tedy pro zdravotnický personál snadnější a výsledky spolehlivější. Dohledané poznatky uvedené v této bakalářské práci mohou pomoci zdravotnickému personálu k efektivnější spolupráci se zdravotními klauny. Poznatky v této práci by mohly informovat pacienty a rozšířit výsledky práce zdravotních klaunů do povědomí širší veřejnosti. Výsledky

výzkumných studií mohou být využity pro následující zpracování všeobecnými sestrami, zdravotními klauny nebo výzkumnými pracovníky.

**Abstrakt v AJ:**

The main goal of this overviewing bachelor thesis was to introduce current knowledge about the benefits of clown care in medicine. Documents used for the theory of this bachelor thesis were found in the databases such as EBSCO, PUBMED and Google Scholar. The first target of this bachelor thesis is to summarize informations about the charitable organization Zdravotní klaun and its place in humor therapy. The charitable organization Zdravotní klaun provides specially trained medical clowns who are able to positively influence the psychological well being of patients, their families and the healthcare staff. Medical clowns aim to help the patients think more positively thus help them get better physically. Humor therapy helps to release the negative emotions of the patient, get rid of the loneliness and anxiety. The second target of this bachelor thesis is to summarize informations of the benefits of clown care on patients in different clinical environments and its benefits for the healthcare staff. Medical clowns focus mostly on oncology departments, surgery departments and intensive care units. They have positive impact on mental health of the patients as well as medical staff. Regular visits of the medical clowns in hospitals have positive influence on the medical workers and their relations in the working team. The specific benefits of the work of medical clowns include, in particular, the improvement of the overall atmosphere in the ward, the release of tension between patients and medical staff. Medical clowns help, among other things, to reassure pediatric patients during medical and nursing procedures, subsequent diagnosis is easier for medical staff and the results are more reliable. The findings presented in this bachelor's thesis can help medical staff to cooperate effectively with medical clowns. The knowledge in this work is created by informed patients and disseminates the results of the work of health clowns to the general public. The results of research studies may be useful for subsequent processing by nurses, nurses or researchers.

**Klíčová slova v ČJ:** zdravotní klaun, ošetrovatelská péče, klaunská terapie, terapie smíchem

**Klíčová slova v AJ:** hospital clown, nursing care, medical clowning, laughter therapy

**Rozsah:** 35 stran / 0 příloh

## **OBSAH**

<b>ÚVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>1 POPIS REŠEŠNÍ ČINNOSTI .....</b>	<b>9</b>
<b>2 ZDRAVOTNÍ KLAUN .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Terapie smíchem .....</b>	<b>13</b>
<b>3 PŘÍNOS PRÁCE ZDRAVOTNÍCH KLAUNŮ V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Význam a limitace dohledaných poznatků .....</b>	<b>27</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERENČNÍ SEZNAM.....</b>	<b>30</b>

## ÚVOD

Humor je považován za velmi důležitou složku nejen duševního, ale i fyzického zdraví. Intervence zdravotních klaunů, zvaná terapie smíchem, snižuje úzkost a strach pacientů a pracuje s negativními emocemi u zdravotnického personálu nebo rodinných příslušníků. Důležitým aspektem do budoucích let je určení přesného postavení zdravotních klaunů v rámci zdravotnického týmu (Dionigi et al., 2012, s. 1).

Zdravotní klauni jsou profesionální umělci podporující pacienta v nemocnicích po dobu hospitalizace. Pracují v úzké spolupráci se zdravotnickými pracovníky (lékaři, všeobecnými sestrami, fyzioterapeuty nebo anesteziology) a rodinami pacientů, zejména u pediatrických pacientů. Poskytují také emocionální podporu při vypořádání se s náročnými emocemi. Zdravotní klauni dodržují stejná hygienická pravidla a ctí lékařské tajemství stejně jako ostatní zdravotní pracovníci (Karisalmi et al., 2020, s. 2). Hospitalizace vytváří komplexní zážitek pro pacienta. Proces hospitalizace lze popisovat jako rituální transformace, při níž je jedinec převeden z role zdravého člověka do role pacienta. Hospitalizace u pacienta vyvolává obavy o jeho zdravotní stav, narušuje jeho intimitu a dochází ke ztrátě jeho společenského postavení. Zdravotní klauni používají různé divadelní strategie jako terapeutické intervence. Na základě rolí se snaží zdravotní klauni přetvořit pacienta z pasivního diváka do role aktivního individuálního pacienta (Grinberg et al., 2012, s. 42-45).

V souvislosti s uvedenou problematikou se nabízí otázka: Jaké jsou aktuální dohledatelné publikované poznatky o přínosu práce zdravotních klaunů v ošetrovatelské péči?

Cílem přehledové bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální dohledatelné publikované poznatky o přínosu práce zdravotních klaunů v ošetrovatelské péči. Cíl práce byl dále specifikován ve dvou dílčích cílech:

**První dílčí cíl:** Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o dobročinné organizaci Zdravotní klaun a o jejich intervenci terapii humorem.

**Druhý dílčí cíl:** Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o přínosu práce zdravotních klaunů na pacienty v různých klinických prostředích a jejich přínos pro zdravotnický personál.

**V rámci úvodu do problematiky byla prostudována tato vstupní literatura:**

ADAMS, Patch, 1996. *Gesundheit!*. Inner Traditions Bear and Company. ISBN 9780892817818.

COUSINS, Norman, 2005. *Anatomy of an Illness: As Perceived by the Patient*. 20. New York, USA: W. W. Norton & Company; Twentieth Anniversary edition. ISBN 978-0393326840.

RAVIV, Amnon, 2018. *Medical Clowning: The Healing Performance*. Seagull Books. ISBN 978-0857423870.

RILEY, Tiffany, 2019. *Beyond the Red Nose, The Serious Business of Healthcare Clowning*. Laughter League Publishing. ISBN 978-1733723909.

VALENTA, Milan, 2011. *Dramaterapie*. 4., aktualiz. a rozš. vyd., V nakl. Grada 2. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3851-2.

VENGLÁŘOVÁ, Martina, 2011. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3174-2.

ZACHAROVÁ, Eva, 2017. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0155-9.



# 1 POPIS REŠEŠNÍ ČINNOSTI

V následujícím textu je podrobně popsán postup rešeršní činnosti, na jehož základě došlo k dohledání validních zdrojů pro tvorbu této bakalářské práce.

## VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA

Klíčová slova v ČJ: zdravotní klaun, ošetrovatelská péče, klaunská terapie, terapie smíchem

Klíčová slova v AJ: hospital clown, nursing care, medical clowning, laughter therapy

Jazyk: český jazyk, anglický jazyk

Období: 2010 – 2020

Další kritéria: plný text, recenzovaná periodika



## DATABÁZE

PubMed, EBSCO, Google Scholar

Nalezeno 141 článků



## VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA

- duplicitní články
- články neodpovídající tématu
- články nesplňující kritéria



## SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH POZNATKŮ

PubMed: 20

EBSCO: 13

Google Scholar: 11



## SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ

BMC Pediatrics	3 články
Journal of Clinical Oncology	3 články
Arts & Health	2 články
Europe's Journal of Psychology	1 článek
Nova Science Publisher	1 článek
Clin Child Psychol Psychiatry	2 články
Journal of Child Health Care	4 články
ScienceDirect	8 článků
Journal of Caring Sciences	2 články
Dovepress	2 články
The Clinical Journal of Pain	2 články
Cancer Nursing	2 články
International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being	3 články
Pediatric Report	1 článek
Klinische Pädiatrie	1 článek
Child: care, health and development	1 článek
European Journal of Pediatric	3 články
Journal of Advanced Nursing	1 článek
Nursing Standard	1 článek
Plos One	1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito **44** článků a **1** kniha.

## 2 ZDRAVOTNÍ KLAUN

Humor je neodmyslitelný společenský prvek, který byl a je přítomen ve všech kulturních skupinách po celou lidskou historii. Humor mimo jiné uvolňuje napětí, zlepšuje komunikaci a posiluje vztah mezi zdravotnickým personálem a pacientem (Pierlot a Warelow, 2014, s. 121). V období Hippokrata (460 př. n. l. - 370 př. n. l.), když začali lékaři věřit, že humor zlepšuje zdravotní stav pacientů, se začali klauni a hudebníci využívat k podpoře léčby. Avšak mnoho autorů považuje za první profesionální klauny členy nemocničních zdravotních týmů z roku 1986. V tomto roce založil profesionální klaun, Michael Christensen, program Big Apple Circus Clown Care. Cílem jeho programu bylo vyškolení odborníků pro klaunská vystoupení v prostředí zdravotní péče (Dionigi a Canestrari, 2016, s. 473-488). Později na to, byly v dalších zemích jako Francie, Německo, Británie, Brazílie nebo Austrálie založeny další organizace zdravotnických klaunů (Ford et al., 2014, s. 286). Klauni se snažili pomáhat lidem, vyrovnat se s negativními stránkami života, nemocemi, utrpením a smutkem. Tím, jak lidé sledují pády a omyly klaunů během výstupů, jejich směšný přístup k věcem a situacím, si niterně formují vlastní pocity. Pobavení, které klauni tvoří, usnadňuje lidem vnímat snáze své problémy a uvolnit napětí. Klauni jsou považováni za odborníky pořádku v nepořádku či hledání pravdy ve lži (Gordon et al., 2018, s. 88-89).

Zdravotní klaun je speciálně školený umělec, který je součástí léčebného týmu. Mnohé výzkumné studie jsou zaměřeny zejména na léčebný potenciál práce klauna. K pochopení a vzájemnému propojení se v posledních 10 letech objevuje pojem dramaterapie. Z pozice dramaterapie jsou klauni schopni se rychle a precizně stát pacientovým průvodcem během hospitalizace (Pendzik a Raviv, 2011, s. 267-268). Klaunská terapie je pevně zakotvena v dramatickém řádu, vychází z přesných dramatických technik, konceptů, teorie a vytváří dramatickou realitu. Dramatická realita je definována zhmotněním imaginárního světa, tady a teď (Gordon et al., 2018, s. 88-89). Pro značnou část populace znamená pojem „klaun“ absurdního umělce, který svým kostýmem a chováním baví okolí. Rozdíl klauna a zdravotního klauna je ovšem markantní. Zdravotní klauni jsou speciálně vyškolení umělci nejen na oblast psychosociálních potřeb pacientů. Každý zdravotní klaun musí umět vhodně používat uměleckou činnost, hudbu, žonglování, tanec nebo vtipy pro zmírnění psychické zátěže nejen u pacientů. Všichni uchazeči o profesi zdravotního klauna musí absolvovat náročný konkurz, školící program a tříměsíční zkušební lhůtu. Zdravotní klaun je seznámen s etickým kodexem a orientuje se v nemocničním prostředí (Finlay et al., 2014, s. 596-605).

Cílem zdravotního klauna je mimo jiné, podnítit a motivovat zdravou část pacienta a tímto způsobem zmírnit dopad hospitalizace (Linge, 2013, s. 1).

Zdravotní klauni, známí také jako nemocniční klauni či klaunští lékaři, pomáhají pacientům hned několika způsoby. Uvolňují nahromaděný stres během hospitalizace, snaží se zbavovat pacienta pocitu strachu, napětí a smutku a tím podporují uzdravovací proces (Barkmann et al., 2013, s. 1-10). Kdekoliv klaun vystupuje, vytváří dramatickou realitu, tvoří neomezenou svobodu a představivost. Je ztělesněním duše dítěte v dospělé osobě (Pendzik a Raviv, 2011, s. 267-275). Specifická práce zdravotních klaunů se dělí do 3 částí: bavič používající umění a kouzla, šašek vytvářející vtipné situace a klauna, který tvoří emoční oporu zejména pro pacienta. Působení klaunské práce v nemocnici lze rozdělit do 4 určitých cílových skupin: 1. Fyziologická úroveň, kdy je stimulován imunitní systém uvolňováním endorfinů, 2. Emoční, smích nahrazuje negativní úhel pohledu, 3. Kognitivní, odvádí pozornost pacienta od aktuální situace a podporuje vnímání nových způsobů, 4. Sociální, smích spojuje děti a klauny (Barkmann et al., 2013, s. 1-10).

Amnon Raviv (2018, s. 1) vysvětluje, jakým způsobem přesunout pozornost od vážnosti a serióznosti k legraci a uvolnění. Zdravotnický personál by měl povzbuzovat nejen pacienty, ale i sebe vzájemně. Pokud neexistují kontraindikace, měli bychom se hlasitě od srdce zasmát alespoň jedenkrát denně. Výzkumná studie autorů Dionigi et al. (2012, s. 369-380) uvádí, že dítě se obvykle průměrně zasměje 400x denně, zatímco dospělý jedinec pouze 15x denně. Hlavními principy práce zdravotních klaunů (dále jen ZK) je popření jakékoli bolesti a nemoci. Naopak svou prací se snaží šířit lásku, smích, snižovat bolest, strach a úzkost u pacientů, jejich rodin a zdravotního personálu. Humor a smích jsou hlavními nástroji ZK. Smích je de facto nástrojem pomáhající se lidem vyrovnat se životem (Amnon Raviv, 2018, s. 2-3). ZK nabízí svou přítomnost jako kamarádi v nouzi a pomáhají lépe snášet obtížnou situaci, rozptylují pacienty i zdravotnický personál od rutinního chodu na oddělení či sledování internetu (Barkmann et al., 2013, s. 2). Jedním z nejdůležitějších aspektů práce ZK, je přinést humor a smích všem věkovým skupinám. Klaun pracuje s humorem jako s nástrojem, ví kdy a jakým způsobem užít vhodná slova. Každá návštěva je spojením profesionality s aktuální improvizací (Dionigi et al., 2012, s. 370). I přes rostoucí popularitu ZK se stále objevují případy nejen pediatrických pacientů, kteří se klaunů bojí a považují je za děsivé. Autoři Meiri et al. (2017, s. 269-272) se ve své výzkumné studii zabývali výskytem strachu ze ZK na pediatrickém oddělení a jeho charakteristikou. Iracionální strach z klaunů je považován za unikátní fenomén zvaný coulrophobia. Tento pojem byl objeven v 80. letech 20. století. Autoři se touto studií snažili prozkoumat prevalenci coulrophobie u

hospitalizovaných dětí a charakterizovat konkrétní dětmi pociťující strach. Obsahem studie bylo hodnocení intervence tří profesionálních ZK v závislosti na strachu pacientů. Klaunova práce zahrnovala návštěvy dětí, provádění kouzel a triků po dobu 15 minut. Data byla sesbírána z lékařských záznamů a specifického dotazníku pro ZK, dítě i rodiče. Studie se zúčastnilo celkem 1160 dětí hospitalizovaných na oddělení pediatrie Carmel Medical Center v Izraeli, z nichž 50 % tvořili chlapci a 50 % dívky. Průměrný věk dětí byl 3,5 roku. Výsledky studie ukazují, že z celkového počtu 1160 dětí zažilo pouze 14 z nich coulrofobii, přičemž 12 dětí tvořily dívky. Genderová převaha strachu u dívek lze vysvětlit většími projevy strachu a častějšími fobiemi než u chlapců. 6 ze 14 dětí trpěly těžkou formou coulrofobie a reagovaly na návštěvu ZK velkým strachem a pláčem. Zbýlých 8 dětí projevilo mírný strach. Studie nepotvrdila spojitost mezi strachem ze ZK a konkrétní diagnózou, horečkou, vzhledem, náboženstvím či etnikem. Zajímavostí je počet 83 % rodičů, kteří v dotazníku uvedli, že ZK má pozitivní vliv na děti, i když jejich vlastní dítě zažilo coulrophobii. Z toho vyplývá schopnost rodiče vidět skutečný účinek ZK. Závěr studie ukazuje v celkové hospitalizaci dané nemocnice výskyt 1,2 % coulrofobie, tedy nízký strach ze ZK. Tyto pozitivní výsledky autoři přikládají profesionálnímu přístupu ZK a minimálnímu užívání make-upu klanů.

## **2.1 Terapie smíchem**

Terapie smíchu byla poprvé zkoumána v 60. letech, kdy výzkumné studie zdůrazňovaly jeho protektivní účinek proti nemocem a emočním změnám (Tanay et al., 2013, s. 3). Autoři Pallas a Smiles (2019, s. 249-251) popisují ve své australské případové studii případ 10leté dívky, která byla hospitalizována v metropolitní nemocnici pro srdeční palpitace. Krevní tlak byl stabilní, proto byl proveden Valsalvův manévr a masáž karotidy. Pokusy proběhly bez výsledku. Během přípravy k dalšímu léčebnému zákroku se všeobecná sestra snažila pacientku rozptýlit. Za pomoci gumové rukavice vytvořila všeobecná sestra podobiznu slona. Pacientka se následně začala smát, čímž se dle kontroly EKG synchronně upravil její srdeční rytmus. Z anatomického hlediska se jednalo o rychlou změnu nitrohrudního tlaku pacienta, který byl způsoben zrychleným vydechováním. Autoři svou výzkumnou studii potvrzují důkazy, že smích je určitou alternativou v léčbě palpitací. Na základě dostupných důkazů vyplývá, že smích je možnou metodou ke zlepšení zdravotního stavu pacienta (Pallas a Smiles, 2019, s. 250). Fyzické a psychické zdraví je negativně ovlivněno stresem. V souvislosti se stavy únavy nebo imonusupresivními nemocemi, postupně vzniká stav deprese a úzkosti. Model pro uvolňování stresu pozitivně ovlivňuje psychiku a snižuje tělesné napětí. Tento model byl potvrzen výzkumnou studií zaměřenou na

symptomy stresu, jeho vlastní prožívání a zkušenost z něj. Do výzkumné studie bylo zapojeno 41 studentů psychologie z univerzity v Basileji. Průměrný věk studentů činil 21,6 let. Dle výsledků výzkumné studie vyplývá přímá souvislost mezi stresujícími událostmi, symptomy stresu a frekvencí smíchu. S rostoucí frekvencí smíchu se u účastníků výzkumné studie snižovaly příznaky stresu. Výsledky výzkumné studie a následná diskuze ovšem nepotvrzuje hypotézu o intenzitě smíchu. Výsledky studie ovlivnila frekvence smíchu, nikoli jeho intenzita (Zander-Schellenberg et al., 2020, s. 1-11). Smích lze chápat jako vyjádření pozitivní reakce na určitý vjem, na základě jehož intenzity závisí frekvence smíchu. Tuto myšlenku potvrzuje fakt, že se lidé smějí dle úrovně prožitku. Pokud je úroveň prožitku silná, frekvence smíchu stoupá a naopak. Mezi intenzitou a frekvencí smíchu existují limity závislé například na odlišných kulturách nebo genderovém rozdílu. Z výsledku metaanalýzy vyplývá větší frekvence smíchu u ženského pohlaví než u mužského (Talhelm et al., 2019, s. 19).

Autoři Zander-Schellenberg et al. (2020, s. 2-11) se ve své výzkumné švýcarské studii zaměřili na to, zda smích oslabuje příznaky stresu během prožívání stresové události. Studie byla prováděna od března do května roku 2018. Respondenty tvořilo 33 studentek a 8 studentů psychologie z univerzity v Basileji. Průměrný věk respondentů činil 21,6 let. Pomocí mobilní aplikace a pravidelných randomizovaných výzev byl sledován a měřen smích jednotlivých respondentů doplněný o popis aktuální situace. Do výzkumné studie byla zaznamenána frekvence smíchu, intenzita a důvod ke smíchu. Škálou Stress and Coping Inventory byla měřena míra stresu. Celkový počet činil 5008 randomizovaných výzev, z nichž bylo zodpovězeno 94,6 %. Autoři popisují, že frekvencí smíchu byly příznaky stresu zmírněny. V případě častého smíchu klesala přímoúměrně úroveň stresu. Také bylo zjištěno, že intenzita smíchu nemá takovou důležitost jako frekvence smíchu. Limitujícím faktorem studie je více než 50 % množství zkoumaných žen než mužů, což může sloužit jako námět k dalším výzkumným studiím.

Autorky Tremayne a Sharma (2019, s. 28-33) popisují rozdíl mezi záměrnou léčbou smíchem a spontánním smíchem. V rozdílnosti tkví přítomnost určitého podnětu. Při spontánním smíchu je třeba vnějšího podnětu doplněného o pozitivní emoce. Terapie smíchem se provádí pouze za pomoci relaxační techniky, fyzického úsilí a simulovaného smíchu. Záměrná terapie smíchem je využívána v alternativní medicíně, avšak výsledky obou technik jsou přínosné.

Výzkumná španělská studie zkoumala vliv smíchu na zdravotní stav respondentů. Cílem studie bylo zjistit, zda je možné využít smích jako léčebný nástroj a zdali existuje

vzájemný vztah mezi smíchem a stupněm deprese pacienta. Výzkumný soubor tvořilo 50 osob, které splnily kritéria pro výběr. Kritéria byla následující: osoba způsobilá pro nahrávky smíchu a muži i ženy ve věkovém rozmezí 20 až 65 let, diagnostikovaná deprese dle rozhovoru s přítomným psychiatrem či absence dalších psychiatrických diagnóz. Celkem 30 dobrovolníků tvořili pacienti léčení na deprese a zbylých 20 tvořili zdraví jedinci. Před zahájením výzkumné studie byli pacienti posouzeni měřicím nástrojem Hamilton Depression Rating Scale (dále jen HDRS). V průběhu výzkumné studie, při sledování zábavných videí a vtipných nahrávek evokujících smích byly spontánní reakce smíchu dobrovolníků nahrávány na digitální hlasový záznamník. Zvukové nahrávky byly poté výzkumnými pracovníky prozkoumány a zanalyzovány dle charakteristických akustických změn. Výsledky smíchu zaznamenané sonogramem ukazují značný rozdíl typu smíchu u pacientů a zdravých jedinců. Výsledky ukazují intenzivnější smích u pacientů s depresí než u kontrolní skupiny. Smích pacientů s depresí byl na základě sonogramu vyhodnocen větším rozsahem. Dle stupnice HDRS jsou stupně deprese smíchu rozděleny do pěti kategorií: stav normální - bez deprese, lehká deprese, středně těžká deprese, těžká a tvrdá deprese. Výzkumná studie byla provedena bez rozdělení na skupinu mužů a žen. Z rozborů smíchů jsou patrné změny ve struktuře zvuku či základních emocionálních stavech. Analýza smíchu je vhodným nástrojem nejen pro výzkum míry deprese, úrovně mezilidských vztahů, psychického rozpoložení jedince, ale také součást alternativní medicíny. Analýza smíchu lze tedy využít jako ukazatel duševní pohody a zdraví. Další výzkumné studie založené na propojení smíchu a psychického stavu pacienta by posílily informovanost o této oblasti v medicíně založené na důkazech (Navarro et al., 2014, s. 43-49).

### **3 PŘÍNOS PRÁCE ZDRAVOTNÍCH KLAUNŮ V RŮZNÝCH KLINICKÝCH PROSTŘEDÍCH**

Přítomnost ZK v celkovém systému zdravotní péče je nedílnou součástí, ale nelze ji považovat za samozřejmost. V posledním desetiletí se ZK začali častěji účastnit lékařských a ošetrovatelských zákroků. Postupem času ZK asistovali v celé řadě léčebných intervencí. Přítomnost ZK poskytuje významnou pomoc při uklidnění a rozptýlení pacienta, jeho rodinných příslušníků a umožňuje zdravotnickému personálu snadněji vykonat potřebnou léčebnou intervenci (Raviv, 2018, s. 78 – 81). Je třeba hodnotit práci ZK v prostředí zdravotní péče a v různých klinických prostředích (Tanay et al., 2013, s. 2131). Následky na psychickém stavu nemoci svého příbuzného pociťují i rodinní příslušníci či blízcí. Až 40 % manželů nebo manželek vykazuje touto příčinou známky deprese (Braun et al., 2007, s. 4829). Jako velký nedostatek v oblasti práce ZK je vnímán malý počet výzkumných studií zaměřených na jejich intervence. I přes zájem odborné veřejnosti na aplikaci humoru ve zdravotnickém prostředí, se většina dosavadních studií zaměřovala pouze na účinek ZK u dětí. Sekundárními příjemci ovšem nemusí být pouze děti, ale i dospělí pacienti, zdravotnický personál nebo rodinní příslušníci. Postupně se vykonávají i výzkumné studie zkoumající důkazy o vlivu ZK na zdravotnické pracovníky (Dionigi a Canestrari, 2016, s. 452-454). O intervenci ZK je z pohledu zdravotnického personálu nízký počet výzkumných studií. Pokud výzkumné studie existují, zaměřují se ve většině případů na pediatrické klinické prostředí (van Venrooij a Barnhoorn, 2017, s. 191-197).

V následujícím textu bude popsán přínos práce ZK na pacienty v různých klinických prostředích a jeho přínos pro zdravotnický personál. Existují více či méně stresující klinická prostředí. Mezi vysoce stresující klinické prostředí nejen pro pacienta, ale i pro jeho rodinné příslušníky patří onkologické oddělení (Nunes et al., 2018, s. 186).

#### **KLINICKÉ PROSTŘEDÍ ONKOLOGIE**

Vysoce stresujícímu onemocnění, jako je například onkologické onemocnění, může intervence humoru snížit bolest a šok z diagnózy. V určitém ohledu umožňuje humor pacientům vidět nemoc jako výzvu, spíše než jako hrozbu a zároveň zmírnit jejich obavy a strach (Lopes-Júnior et al., 2018, s. 921).

Autoři Casellas-Grau et al. (2020, s. 1-15) vykonali první výzkumnou španělskou studii hodnotící změny psychologických a fyzických symptomů u dospělých s onkologickým



onemocněním a jejich rodinných příslušníků po intervenci ZK v čekárnách. Cíle výzkumné studie byly tři: 1. Studovat možné změny psychologických a fyzických symptomů u dospělé populace a ambulantních pacientů s onkologickým onemocněním po intervenci ZK v čekárně. 2. Zkoumat možné změny v psychologickém stavu doprovodu pacientů v nemocničních čekárnách. 3. Posoudit názor zdravotnického personálu na přítomnost ZK v nemocnicích, jako prvek zlepšení pracovního prostředí. Pro vyhodnocení 3. cíle byl požádán zdravotnický personál o vyplnění speciálního měřicího nástroje v podobě dotazníku, jak vnímal každý zdravotník osobně přítomnost ZK na pracovišti. Studie se zúčastnilo celkem 99 onkologicky nemocných pacientů, 113 rodinných příslušníků a 31 osob z řad zdravotnického personálu. Data byla sbírána po dobu 5 měsíců v nemocnici v Barceloně. Kritéria pro zařazení pacientů do studie byla následovná: diagnostikované onkologické onemocnění, setrvání v čekárně a porozumění dotazníku. Kritéria určená pro zařazení rodinných příslušníků do studie byla: osobní vztah s pacientem (bez omezení věku, pohlaví a druhu vztahu) a schopnost porozumět dotazníku. Ke studii byli přizváni zdravotničtí pracovníci, kteří na svém pracovišti vídali ZK pravidelně. Výzkumná studie byla prováděna pomocí španělské verze dotazníku Edmonton Symptom Assessment System (dále jen ESAS). Pacienti zde hodnotili následující oblasti: bolest, únavu, stav vědomí, dýchací obtíže, úzkost, nudu, smutek, hněv, obavy, klam a strach. Intervence byla provedena profesionálními ZK z organizace Pallapupas. V této organizaci pracují všichni ZK s pevným základem v herectví, uměleckých technikách a především s lékařským a psychologickým výcvikem v charakteristických skupinách. Dvojice ZK vystupovala po dobu 15 minut v nemocničních čekárnách. Členové organizace Pallapupas pracují vždy ve dvojicích klaunů, z důvodu vyvážení techniky představení. ZK ztvárňovali každodenní situace, jako je instalace židlí ke stolu, plánování svatby mezi klauny, apod. V průběhu intervence používali humor pro dospělé – ironii, parodii, černý humor či absurditu. ZK trvali vždy na zapojení veřejnosti a snažili se o spolupráci s publikem, jež ovlivňovalo hraný příběh. Interakce ZK se zdravotníky byla spontánní. Setkání nebyla předem plánovaná, jelikož se nejednalo o představení. Během společného času ZK jemně vtipkovali nebo na ně hráli krátké etudy. Výsledky pacientů ukazují značné rozdíly v pozitivním stupni před a po intervenci, nejvíce v oblasti únavy, demotivace a úzkosti. Výsledky měření u rodinných příslušníků ukazují významné zlepšení ve všech zkoumaných oblastech měřicího nástroje ESAS. Vyhodnocení přítomnosti ZK mezi profesionály ukazuje významné snížení úzkosti, nudy a smíchu. Závěr výzkumné studie podporuje myšlenku, že 15 minutová intervence ZK vede k rychlejšímu zlepšení psychologických nežli fyzických symptomů. Statistické výsledky uvádí větší účinky intervence na rodinné příslušníky než na pacienty. Tento fakt lze vysvětlit

skutečností, že pacient je osobně více emočně zasažen svojí nemocí a utrpením. ZK může působit na rodinné příslušníky dvojitým účinkem: zlepšit jejich vlastní psychický stav a podpořit pocit, že jejich nemocný příbuzný prožívá příjemný zážitek. Autoři si jsou vědomi výzkumných limitací, zejména ovlivnění odpovědí pacientů ze strany sociální vhodnosti a diskrétnosti. Místo prováděné studie nemocniční čekárny lze chápat jako nevhodné z důvodu ruchu a přítomnosti ostatních pacientů. Výsledky této studie korespondují s výzkumnou studií Tanay et al. (2013, s. 2131-2140), kteří svojí výzkumnou studií potvrdili, že humor pomáhá vybudovat lepší pracovní atmosféru, snižovat stres a podporovat pocit štěstí u zdravotnického personálu.

Autoři Gilboa-Negari et al. (2017, s. 1545-1552) ve své výzkumné studii posuzují přínos ZK při snižování úrovně úzkosti a bolesti dětí a vliv kultury na tuto účinnost. Výzkumná studie byla provedena na oddělení onkologie, ortopedie a na onkologické ambulanci v Beer Ševa v Izraeli. Zdravotní zařízení vyžaduje přítomnost ZK pro všechny hospitalizované děti, pokud rodiče souhlasí. Do výzkumné studie bylo zařazeno celkem 10 ZK s dobou intervence 8 – 10 minut. Studie se zúčastnilo celkem 89 dětí a 69 rodičů (19 z nich židovské příslušnosti a 50 rodičů příslušnosti beduínské). Data byla získána pomocí dotazníku obsahující mimo jiné, věk, pohlaví, náboženství, zemi narození, národ, vzdělání rodičů nebo počet sourozenců. K hodnocení bolesti, úzkosti a příjemných pocitů byla použita škála Faces Pain Scale-revised (dále jen FPS-R). Subjektivní pocit tísně před a po intervenci hodnotila škála Subjective Units of Distress (dále jen SUDS). Za účelem posouzení zkušeností dětí se ZK, byl s nimi i jejich rodiči proveden polostrukturovaný rozhovor. Výsledky ukazují významné snížení bolesti a úzkosti u dětí při intervenci ZK. Zároveň se snížila úroveň úzkosti rodičů beduínské i židovské populace. Většina dětí i rodičů neshledala žádnou složku klaunovy intervence za nepříjemnou. Děti poukazyvaly na snížení bolesti, stresu a zvýšení intenzity smíchu.

I přes velkou míru přežití pediatrických pacientů s nádorovým onemocněním, představuje průběh léčby onkologického onemocnění stresující zkušenost pro děti i jejich rodiče (Li et al., 2011, s. 969-970). Protinádorová léčba a proces hospitalizace má negativní dopad na psychiku hospitalizovaných pacientů. Psychický stres, kterým pediatričtí onkologičtí pacienti trpí, vede ke zhoršené kvalitě života, úzkostí, únavě, depresi či poruchám nálady (Tuinmann et al., 2017, s. 377-379). Nejvíce stresujícím a převládajícím příznakem vyskytujícím se u pediatrických pacientů s nádorovým onemocněním je nádorová únava - Cancer-related fatigue (dále jen CRF) (Rodgers et al., 2013, s. 67-72). Akutní

spouštěč pro nástup únavy a jejich symptomů je stres (Bower et al., 2014, s. 2). I přes tento fakt, není vykonaný dostatek výzkumných studií zkoumajících souvislost stresu a únavy u pediatrických pacientů s onkologickým onemocněním (Bower, 2014, s. 597). Autoři Lopes-Junior et al. (2020, s. 290-299) svoji výzkumnou studii založili na předpokladu, že psychologické faktory regulují imunitní a endokrinní odpověď. Dále předpokládali, že pohoda pacientů může významným způsobem ovlivnit rekonvalescenci a reakci na léčbu onkologického onemocnění. Cílem výzkumné studie bylo vyhodnotit vliv klaunské-nefarmakologické intervence na úroveň psychického stresu a nádorové únavy u pediatrických pacientů s nádorovým onemocněním, podstupujících chemoterapii. Studie byla prováděna od srpna 2015 do září 2016 na lůžkovém oddělení dětské onkologie v Brazílii. Hodnocen byl vliv ZK na psychologický stres a úroveň CRF. Byly zvoleny tyto zařazující kritéria: věk mezi 6 – 14 lety, onkologická diagnóza, léčba chemoterapií, pacient byl při plném vědomí a ochotný se zúčastnit výzkumné studie. Z celkového počtu 78 dětí a dospívajících s onkologickým onemocněním, splnilo vstupní kritéria a dokončilo studii pouze 16 z nich (9 chlapců a 7 dívek). Průměrný věk účastníků byl 11,4 let. Každý účastník výzkumné studie absolvoval jednu návštěvu ZK trvající 30 minut a poskytl celkem 8 vzorků slin během 3 dnů (4 vzorky před intervencí ZK a 4 vzorky po intervenci). Všechny vzorky slin byly odebrány všem účastníkům vždy ve stejnou dobu, k zachování srovnatelnosti mezi účastníky. K minimalizaci vnějších vlivů neměli pediatričtí pacienti ve stejnou dobu odběru slin žádný invazivní zákrok či jiný zdroj stresu. Zkoumané hladiny kortizolu – hlavního endogenního glukokortikoidu, sloužily k vyhodnocení stresových odpovědí nebo ke stanovení účinnosti intervencí sloužících ke snížení stresu. Hladiny kortizolu ve slinách jsou spolehlivým statistickým ukazatelem. Měření stresu bylo prováděno pomocí validního nástroje Escala de Estresse Infantil (dále jen ESI). Tento měřicí nástroj zahrnuje 4 aspekty hodnocení stresu: fyzický, psychologický, psychologický s depresivními složkami a psychofyziologický stres. Účastníci odpovídali na 35 otázek hodnocených pomocí 4 bodové Likertovy stupnice. Další měřicí nástroj tvořila pediatrická škála kvality života (dále jen PedsQL MFS) hodnotící celkovou únavu, únavu/odpočinek a kognitivní únavu. Laboratorní měření probíhalo odběry vzorků slin (2 ml) do sterilních zkumavek a odesláním do laboratoře genomiky a imunobiologie. Výsledky ukazují signifikantní pokles kortizolu mezi preintervenčními a postintervenčními hodnotami. ZK a jeho intervence neměla významný vliv na hladiny sérového amyloidu A (dále jen sAA), nebyl tedy zjištěn žádný rozdíl. AA amyloidóza představuje komplikaci u zánětlivých a nádorových onemocnění. Základem léčby onkologického pacienta je kontrola hladiny sAA v oběhu. Léčba s pozitivním účinkem vede k potlačení aktivity zánětu a zlepšení klinického

stavu s delším přežitím pacienta. Celkový psychologický stres dle měřicího nástroje ESI se po intervenci ZK snížil v porovnání s výchozí hodnotou, což indikuje nižší úroveň stresu. Skóre škály PedsQL MFS bylo významně změněno - dle vlastního hlášení pacienta, vykazuje nižší úroveň únavy po intervenci ZK. Celkový výsledek ESI stresu u pediatrických pacientů koreloval s farmakokinetikou kortizolu. Vyšší skóre stresu je rovno vyšší hladině kortizolu před intervencí ZK. Naopak po intervenci ZK je skóre stresu nižší, tudíž klesla i hladina kortizolu.

Abnormální uvolňování kortizolu u pacientů s onkologickým onemocněním může přispívat k chronickému zánětu, podporovat růst nádoru a ovlivnit odpověď na léčbu (Schumacher et al., 2013, s. 729-743).

## **ZK V KLINICKÉM PROSTŘEDÍ INTENZIVNÍ MEDICÍNY A CHIRURGIE**

Chirurgický zákrok a hospitalizace v nemocnici je všeobecně považována za negativní zkušenost způsobující úzkost nejen dětem. Až 60 % hospitalizovaných dětí vykazuje vysokou úroveň úzkosti, která může následně negativně ovlivnit průběh léčby. Nejen z důvodu nedostatku informací, závislosti na rodičích a nižší kognitivní funkci jsou děti považovány za pacienty s vysokou tendencí náchylnosti ke stresu (Ghabeli et al., 2014, s. 21). Terapie humorem zlepšuje fyzické i duševní zdraví (Ganz a Jacobs, 2014, s. 205). Nikoli jen u dětí, ale také u jejich rodičů se projevují symptomy strachu a úzkosti již během první návštěvy lékaře. Symptomy se přímo úměrně zvyšují s dalšími invazivními zákroky, délkou hospitalizace nebo prognózou nemoci (Sridharani a Sivaramakrishnan, 2016, s. 1353). Pobyt v nemocnici je považován za nežádoucí událost v životě, způsobující až traumatickou zkušenost, zejména pro dítě. I krátká hospitalizace může mít negativní dopad na emocionální a behaviorální vývoj dítěte (Pinquart et al., 2011, s. 74-78). Komplexní posouzení pacienta je jednou z nejdůležitějších intervencí k hodnocení a diagnostikování správné diagnózy. Účinná anamnéza a fyzikální vyšetření může odhalit příčinu zdravotního problému. Toto posouzení je zvláště důležité u pediatrických pacientů. Nedostatečné vyšetření může mít negativní dopad na celkový stav a další komplikace léčby. Během vyšetření, kdy je zejména pediatrický pacient neklidný, odvádí svojí rozrušeností pozornost zdravotnického personálu a ovlivňuje tak průběh celého vyšetření (Stanton a Kliegman, 2011, s. 110-120).

Existuje mnoho studií zabývajících se vlivem práce ZK na děti, avšak rezervy jsou ve výzkumných studiích vztahu ZK a rodičů. Rodiče svým neúmyslným chováním velmi často nezáměrně ovlivňují negativně psychiku dítěte. Tento fakt je možným návrhem pro další výzkumy. Chirurgický zákrok je stresujícím faktorem pro každého pacienta. U dětí je stres

znásoben strachem z neznámého prostředí nebo nedostatku jim srozumitelných informací. Děti často napodobují chování svých rodičů, což vede také k přejímání úzkosti (Newman et al., 2019, s. 44). Pediatričtí pacienti léčící se s chronickým, onkologickým onemocněním nebo zdravotním postižením čelí různým psychologickým výzvám. V nemocnicích a speciálních centrech tráví v odloučení od rodiny a přátel dny i měsíce (Rindstedt, 2014, s. 580-581).

Autoři Meiri et al. (2017, s. 786-791) provedli na dětské pohotovosti v Carmel Medical Centru v Izraeli randomizovanou kontrolní studii. Zkoumali vliv ZK na fyzikální vyšetření dětí, jež je klíčovým prvkem k určení správné diagnózy. V této studii byla využita metoda náhodně vybraných dětí ve věku od 2 do 6 let, vyžadujících ošetření na dětské pohotovosti a nezahrnující děti v život ohrožujícím zdravotním stavu. Pediatričtí pacienti byli náhodně rozděleni do dvou skupin. V první skupině prováděl fyzikální vyšetření pediatr pouze s přítomností všeobecné sestry. V druhé skupině prováděl fyzikální vyšetření pediatr za přítomnosti všeobecné sestry a ZK. Cílem výzkumné studie bylo změření míry dětského nepohodlí, úzkosti a kvality fyzikálního vyšetření. Tyto parametry byly měřeny pozorováním a následným zaznamenáním do dokumentace. V kontrolní skupině vstoupil ZK do pokoje k dítěti 10-15 minut před vstupem lékaře a všeobecné sestry, aby měl možnost dítě zaujmout a získat si jeho důvěru. Byl přítomen u dítěte během celého vyšetření i po odchodu lékaře. Výzkumné studie se zúčastnili certifikovaní ZK. Sledované parametry typu tělesné teploty, fáze trvání pláče, doby nepohodlí a úzkosti byly zaznamenávány u obou skupin nezávislým pozorovatelem. Lékaři vyplňovali dotazníky určené k posouzení přínosů a nevýhod intervence ZK pro každého pacienta. Dotazníky obsahovaly údaje týkající se nepohodlí pacientů. Studie se zúčastnilo 93 dětí, z toho 44 dětí ve skupině se ZK a 49 ve skupině kontrolní. Průměrný věk pacientů byl 3,3 – 3,6 let, rozdíl v pohlaví či etniku nebyl zjištěn. Výsledky ukazují kratší dobu nepohodlí před vstupem lékaře, během fyzikálního vyšetření i po odchodu lékaře ve skupině s přítomným ZK. 95 % zdravotnického personálu uvedlo, že v budoucnu bude častěji žádat o přítomnost ZK nejen během fyzikálního vyšetření. Zdravotnický personál se shodl na výrazně lepší spolupráci s dětmi, pokud byl při vyšetření přítomen ZK. 94 % pediatrů uvedlo, že ZK zlepšil jejich možnost provést komplexní fyzikální vyšetření a správně zjistit patologické nálezy a určit diagnózu.

Autoři Kocherov et al. (2016, s. 173) v randomizované izraelské studii zkoumali vliv ZK na předoperační úzkost, pooperační bolest a finanční náklady spojené s hospitalizací na dětské chirurgii v Jeruzalémě. 80 dětí ve věku od 2 do 16 let bylo náhodně rozdělených do dvou skupin po 40 dětech. V první skupině byl ZK součástí ošetřujícího týmu, zatímco

ve druhé skupině ne. Během studie byly zaznamenány tyto kritéria: předoperační úzkost pomocí Modified Yale Preoperative Anxiety Scale Instrument, pooperační bolest hodnocená FLACC Pain Scale, potřeba zdravotnické pomoci během 24 hodin a celkový čas nutný k návratu do běžného života. Výsledky ukazují v první skupině (skupina se ZK) nižší úroveň úzkosti u pacientů, menší čas nutný pro anestezii, kratší dobu strávenou na operačním sále a méně času nutného pro zotavení po chirurgickém zákroku u pacientů. Celkem 97,5 % rodičů by pokračovalo se zapojením ZK do zdravotnického týmu, pouze 2,5 % rodičů považovali klauna za rušivý element. Sesbíraná data dokazují pozitivní vliv přítomnosti ZK na předoperační úzkost, pooperační bolesti pacientů a nižší čas strávený v nemocnici, který snižuje finanční náklady na zdravotní péči.

Výzkumná korejská studie autorů Yun et al. (2015, s. 89-99) se zaměřila na zjištění účinku intervencí všeobecné sestry - klauna během předoperační doby na oddělení jednodenní chirurgie. Cílem bylo změřit úzkost dětí i rodičů a úroveň bolesti pacientů po operaci. Výzkumná studie byla prováděna od ledna do března 2013 v Soulu v Jižní Koreji. Respondenty byly děti předškolního věku od 3 do 6 let, hospitalizováni na jednodenní chirurgii pro operativní léčbu strabismu. 46 účastníků bylo rozděleno na polovinu do dvou skupin. První výzkumná skupina podstoupila edukaci před operací za přítomnosti zdravotního klauna - všeobecné sestry, druhá kontrolní skupina byla edukována běžným způsobem. Fyziologická míra úzkosti byla měřena u dětí i rodičů pomocí hodnoty krevního tlaku a srdeční frekvence v intervalu hodinu před a 2 hodiny po operačním zákroku, vždy na pravé ruce. Psychologická míra úzkosti byla měřena pomocí Yale Preoperative Anxiety Scale (škála 4 kategorií: emoce, aktivita, vzrušení a vokalizace). Všeobecná sestra – klaun edukovala pacienta i rodiče. Výsledky výzkumu neukazují významný rozdíl v míře fyziologické úzkosti, hodnot krevního tlaku a srdeční frekvence u dětí ani rodičů. Rozdíl se projevil u výzkumné skupiny nižší hodnotou psychologické míry úzkosti. Hodnoty pooperační úzkosti rodičů byly znatelně nižší pro výzkumnou skupinu. Výsledky pooperační bolesti ukazují nižší hodnoty pro výzkumnou skupinu. Na základě výsledků má edukace všeobecná sestra - klaun pozitivní vliv na úzkost dětí i rodičů a pooperační bolest pacientů.

Autoři Newman et al. (2019, s. 44-48) se v kohortové izraelské studii zabývali vlivem terapie ZK na pooperační bolest, stres a vyhodnocení objektivní hodnoty sérového kortizolu. Výzkumný soubor tvořilo 45 dětí od 4 let věku, které byly hospitalizovány pro plánovanou operaci kýly. Účastníci byli náhodně rozděleni do 2 skupin, kde první skupina účastníků podstoupila edukaci se ZK a druhá běžný průběh hospitalizace bez ZK. ZK po edukaci doprovodil dítě přímo k operačnímu sálu a vyčkal do celkové anestezie. Po výkonu operace

byl opět přítomen, aby doprovodil pacienta na jednotku intenzivní péče. Intenzita bolesti byla měřena pomocí měřicího nástroje Wong-Baker Faces Pain Rating Scale. Subjektivní úzkost byla hodnocena měřicím nástrojem Subjective Unit of Disturbance Scale. Výsledky potvrdily nižší hodnoty škál bolesti a úzkosti u skupiny s asistencí ZK. Výsledná hladina sérového kortizolu byla naměřena nižší ve skupině s přítomností ZK i rodičů. Výsledky výzkumné studie potvrzují opodstatnění návštěv ZK v nemocnicích.

Autoři Slot, Hendriks a Batenburg (2018, s. 1-9) provedli v Nizozemí mezi říjnem 2015 a únorem 2016 kvalitativní studii efektivitu práce ZK z pohledu zdravotnického personálu, pacientů a samotných ZK. Data byla sbírána metodou polostrukturovaných rozhovorů a otevřených otázek určených rodičům, zdravotnickému personálu, dětem i ZK. Rozhovory s rodiči byly prováděny v jejich domácím prostředí, klidných podmínkách a s dostatkem časového prostoru, což vedlo ke zvýšení míry odezvy. Z výsledků vyplývají 4 hlavní motivy vystihující účinek ZK: štěstí, rozptýlení, bezstarostnost a aktivizace pacienta. Rodiče popisují pocit podpory nejen pro jejich dítě, ale také pro ně samotné. Dle rodičů, ZK i zdravotnického personálu se ZK dařilo vyvolávat v dětech chování, které dosud neznali. Děti byly spontánní, komunikativní a aktivní. Za použití červeného nosu jako masky a vtipného kostýmu nevytvářeli ZK v dětech pocit strachu způsobeného extrémním líčením. ZK využívali nenápadnou, avšak předem promyšlenou hru. Důležitý aspekt tvořil vztah mezi ZK a zdravotnickým personálem. ZK i zdravotníci museli znát postup a způsob, jakým spolupracovat. Tato studie potvrdila pozitivní vliv ZK na děti, rodiče i zdravotnický personál.

Pediatřiční pacienti popisují lékařský zákrok spojený s injekční jehlou, jako nejčastější příčinu strachu a bolesti. V intenzivní medicíně je ovšem čas na psychickou přípravu pacienta velmi omezený (Kristensen et al., 2018, s. 1032). Lékařské a ošetrovatelské intervence mohou pediatrické pacienty i rodinné příslušníky psychicky poškodit. K omezení těchto následků jsou využívány určitá pravidla. Mezi základní pravidla limitující bolest a strach patří vhodně zvolené místo k zákroku bez rušivých elementů a předem vytvořený plán výkonů. Je důležité brát zřetel na věkový rozdíl pacientů, dodržet minimální dobu k nástupu účinku analgetik nebo anestezií. Zdravotnický personál musí být vždy připraven rozptýlit a předvídat možné reakce dětského pacienta (Power et al., 2012, s. 7). Doporučenou nefarmakologickou strategií je odvedení pozornosti dítěte na jiný stimul (Kristensen et al., 2018, s. 1032).

Autoři Kristensen et al. (2018, s. 1033) ve výzkumné dánské studii porovnávali 111 pediatrických pacientů od 4 do 15 let v Univerzitní nemocnici v Kodani. Pediatřiční pacienti byli náhodně rozděleni do zkoumané a kontrolní skupiny. Cílem výzkumné studie bylo vyhodnocení účinku intervence ZK v porovnání se standardním ošetrovatelským postupem

během odběru krve. Metodou sběru dat byla Faces Pain Scale (dále jen FPS) doplněna o Numerical Rating Scale (dále jen NRS). Analýza studie byla prováděna dle záměrného rozdělení pacientů do dvou věkových skupin 4 až 6 let a 7 až 15 let. K interakci pediatrických pacientů a jejich rodičů se ZK došlo ještě před zahájením odběru krve, v čekárně nebo v ambulanci. V závislosti na věku, kognitivním vývoji nebo emocionálním stavu pacienta, použil ZK individuální techniky interakce. Metoda ZK zahrnovala vybudování vzájemného vztahu s pacientem za použití vlastní hudby na hudební nástroj ZK, zpěvu nebo hraček. Během ošetrovatelského postupu – odběru krve, byl pacient vědomě rozptýlován ZK. Pro rozptýlení pacienta využíval ZK nalepovací – dočasné tetování, vyprávění příběhů nebo zpěv s asistencí pacienta. Výsledky popisují nepodstatný rozdíl v kontrolních skupinách bez intervence ZK. Naopak výsledky zkoumané skupiny popisují nižší míru bolesti, zejména u věkové skupiny 7 až 15 let. Z výsledků vyplývá doporučení pro další studie se zaměřením se na míru bolesti u mladších pacientů – 4 až 6 let. O rok později, autoři Kristensen et al. (2019, s. 77-85) provedli kvalitativní výzkumnou studii. Výzkumná studie se zaměřila pozorováním, rozhovorem a videozáznamem zkoumat vztah pediatrického pacienta ke ZK během odběru krve. Výzkumu se zúčastnilo celkem 38 dětí ve věku od 4 do 15 let. Data byla sbírána na oddělení akutního příjmu před, během i po ošetrovatelském výkonu odběru krve. ZK hrál s pacientem verbální i neverbální hru, jejíž pomocí s ním vytvořil důvěrný vztah. Hlavní metodou výzkumné studie bylo slovo MY, které přispělo k pocitu, že v tom dítě není samo. Dítě se cítilo bezpečněji, svůj případný strach nebo radost mělo s kým sdílet. Během celého ošetrovatelského výkonu i po něm byl pediatrický pacient součástí hry, tudíž se jeho pozornost přesunula od strachu k zábavě. Z osobních rozhovorů s pacienty vyplývají jako stresové rysy zejména vzpomínky na nemocnici. Dle videozáznamů a pozorování chování pacientů je patrné uvolnění, zájem o hru a úsměv. ZK mimo jiné snížil očekávanou obavu z odběru krve, vytvořil příjemné prostředí a důvěrný vztah s pacientem.

## **VZTAH ZK A PERSONÁLU**

Výzkumná studie autorů Gomberg et al. (2020, s. 1-7), zkoumá, jak ovlivňuje ZK zdravotnický personál. Autoři použili ke sběru dat metodu polostrukturovaných rozhovorů. Celkem se výzkumné studie zúčastnilo 35 zdravotníků z řad lékařů i všeobecných sester. Výzkumná studie byla prováděna na oddělení onkologie v Rabinově nemocnici v Tikvě v Izraeli. Rozhovor zahrnoval 12 otázek týkajících se ZK, dotazující se výzkumník neměl žádný vztah k dotazovaným ani k nemocnici. Rozhovory byly nahrávány na magnetofon a následně doslovně přepisovány. Nejprve byl zdravotnický personál tázán, co očekává od ideálního ZK.



Odpovědi zdravotnického personálu se shodovali následovně: dobrý ZK by měl umět spojit a humanizovat pacienty, schopnost rozesmát a uvolnit pacienta, taktnost a humanizace. Dobrý ZK nevidí pacienta, ale vidí člověka jako osobu. Další otázka zjišťovala, jak může být ZK efektivní ve své roli. Nejvíce shodných odpovědí zastupovala: vášně pro svoji práci, lékařské a psychologické znalosti. Odpovědi personálu se shodovali, že primární podmínkou je souhlas pacienta s provedením intervence ZK, aby mohlo dojít k účinné interakci. ZK nemusí být za všech okolností vtipný, ale měl by se snažit usnadnit mezilidský kontakt. Zároveň se dotazovaní shodli, že by se ZK měl vyhnout pobuřujícím tématům, kterými jsou například náboženství, nemoc, smrt a neshazovat nikoho jiného než sebe. Často objevujícím se tématem byla sebereflexe zdravotnického personálu, jejich uvědomění si přítomnosti své emoční plochosti. Interakce ZK pomáhá narušit jednotvárnost na oddělení a upevnit vazby nejen s pacienty, ale i ve zdravotnickém týmu navzájem. Jeden lékař popsal, že z důvodu pracovní vytíženosti nemůže věnovat tolik času duševní stránce pacienta. Je přesvědčen, že ZK s tímto aspektem velmi pomáhá nejen jemu, ale i kolegům. Rozhovory také odhalily nechtěné vlastnosti ZK. Uváděna byla v některých případech ne velká nápomocnost, nedostatek vtipu a humoru nebo nedostatečná empatie k pacientovi. Dotazovaní zdravotníci neprojevili nesouhlas s přítomností ZK během léčby, naopak ji podpořili. Pouze vyzývali k vzájemnému respektu a rozdělení rolí ZK od jiného personálu a logistiky samotné léčby na onkologickém oddělení. Zdravotníci se shodli, že ideální ZK je schopen spojit se s personálem, rozjasnit den a rozesmát je novým vtipem. Většina zdravotnického personálu uvedla, že měla jen pozitivní zkušenost se ZK, který jim zpříjemnil den. Na otázku „Jaká jsou logistická a emocionální omezení ZK“, bylo vyhodnoceno 5 hlavních odpovědí. Nejčastější odpovědí bylo omezení a nastavení limitů samotným pacientem, dále by neměl ZK překročit hranice stanovené zdravotnickým personálem. Následovaly odpovědi z řad omezení finančních možností ze strany nemocnice nebo vlastní emocionální zátěž ZK. Zároveň se objevovala odpověď, že ZK by neměl mít limitace žádné. V otázce důležitosti přítomnosti ZK na operačních sálech nebo lůžkách intenzivní péče se názory velmi lišily. Část personálu vnímá sterilní prostředí jako rizikové jak pro pacienta, tak pro chod léčebného procesu a nevidí smysl návštěvy ZK, pokud je pacient pod silnými sedativy. Na rozdíl jiní respondenti zmiňovali větší potřebu intervence ZK v těchto složitých situacích pro uvolnění napětí a zvýšení smíchu. Personál zmiňoval přínos intervence ZK v produktivitě, lepší emocionální vytrvalosti a úsporných opatřeních v nemocnici. Tyto podklady vyústily ve větší zapojení ZK do nemocniční péče. Na otázku, zda by zaměstnanci uvítali více ZK, dostali výzkumníci téměř jednoznačnou odpověď. 33 z 35 respondentů uvedlo touhu pokrytí většího počtu služeb ZK a významnou důležitost pro

nemocnici i zdravotnický personál. Tento fakt podpořil myšlenku zaměstnání ZK na různých odděleních, nejen na pediatrických jednotkách. 32 z 35 zúčastněných dotazovaných potvrdilo, že jim ZK pomáhá s emocionálním stresem, který je jejich pracovní náplní blízký. Po dobu své přítomnosti mění ZK atmosféru na pracovišti na pestřejší a zábavnější. Na otázku: „Jak ZK působí na personál na profesionální úrovni“ dostali výzkumníci také téměř jednoznačnou odpověď. 32 z 35 dotazovaných uvedlo, že jim ZK pomohl provádět jejich odbornou činnost lépe. Zajímavé bylo zjištění, že přítomnost ZK ovlivňuje uklidnění pacienta. Uklidnění pacienta zdravotníci využívají například během vyšetření zobrazovacími technikami. Pacienti – nezávisle na věku jsou po intervenci ZK během vyšetření zobrazovacími metodami klidnější i bez aplikace farmak a snímky jsou srovnatelné, jako po podání sedativ. Zároveň jsou ZK finančním přínosem pro nemocnici, protože náklady na ZK jsou nižší než celkové náklady na použití anesteziologa a farmakologických sedativ. Zdravotnický personál také uvedl, že pacienti přicházející do styku se ZK vyžadují během hospitalizace menší množství analgetik. Díky intervenci ZK dochází k limitaci podávaných farmak a jejich možných nežádoucích účinků. Celkově ZK mění negativní zkušenost pacienta za pozitivní, nejen v rámci chirurgického výkonu. Respondenti se shodli na větší pracovní efektivitě zdravotnického personálu a možnosti pracovat rychleji, účinněji a uvolněněji. Čemuž dopomáhá psychické uklidnění pacienta díky ZK, zdravotnický personál se tak může více věnovat prováděnému odbornému zákroku. Nejspornější otázkou bylo: „Kam správně zapadá ZK v rámci zdravotnického týmu.“ Téměř polovina dotazovaných uvedla, že ZK byl součástí týmu, stejně jako lékař či všeobecná sestra. Toto tvrzení zakládají dotazovaní na faktu, že se ZK podílel na léčebných intervencích, měl specifické postupy a plnil svoji roli v péči o pacienta. Asi čtvrtina respondentů tvrdila, že ZK není součástí zdravotnického týmu a neměl by být, protože nemá dostatečné odborné vzdělání. Zbylá část respondentů tvrdila, že ZK není součástí zdravotnického týmu, ale v co nejbližší době by měl být. Z výsledku výzkumné studie vyplývají mezery v zařazení ZK a nejistota, kde mají své správné místo. Autoři na základě této výzkumné studie uvádí návrhy pro další výzkumy. Neprostudovanou oblastí je například vliv práce ZK na syndrom vyhoření zdravotnického personálu, výzkumy intervencí ZK na intenzivních jednotkách nebo analýza nákladů a rozpočtů financí pro nemocnice ve vztahu ke ZK a sníženému množství použitých farmak.

### 3.1 Význam a limitace dohledaných poznatků

Přehledová bakalářská práce se zabývá popisem práce ZK, počátky jejich působení a přínosem jejich práce na pacienty, rodinné příslušníky a zdravotnický personál. Na základě zahraničních výzkumných studií popisuje vliv smíchu, zprostředkovaného intervencemi ZK při návštěvách pacientů v nemocnicích. Práce srovnává přínos působení ZK na pacienty v různém klinickém prostředí. Zaměřuje se nejen na vztah ZK a pacienta, ale také na rodinné příslušníky pacienta a zdravotnický personál. Poukazuje na důležitost multidisciplinární komunikace ve zdravotnictví.

Významnou limitací použitých výzkumných studií je nízký počet respondentů, genderová nevyváženost respondentů a rozdílné vnímání dotazovaných etnických skupin. Existuje malý počet výzkumných studií provedených na pediatrickém oddělení, hodnotících dopad intervence ZK na snížení stresu rodičů a následné ovlivnění psychiky pediatrického pacienta. Dále jsou mezery ve výzkumných studiích zaměřujících se na intervence ZK u dospělých pacientů a seniorů. Z důvodu velké absence výzkumných studií na přínos práce ZK u pacientů hospitalizovaných na jednotkách intenzivní péče (dále jen JIP), by bylo vhodné do budoucna zaměřit se právě na tuto problematiku. Intervence ZK na JIP jsou velmi diskutovaným tématem, jehož úskalím je nedostatek výzkumných poznatků. Vzhledem k přísným omezením návštěv na JIP jsou výzkumné studie náročně proveditelné. Nedostatek výzkumných studií prováděných na území České republiky považují za velkou limitaci. V práci nebylo využito žádných českých výzkumných studií, z důvodu absence těchto studií zkoumaných na území České republiky. V práci jsou popsány pouze zahraniční výzkumné studie, což snižuje informovanost o dané situaci v České republice. I přes tento fakt, může práce sloužit jako inspirace pro český zdravotnický personál a jako námět k dalším výzkumným studiím.

Návrhem pro další výzkumné studie jsou větší počty respondentů a paralelních kontrolních skupin. Zároveň větší počet nemocnic, ve kterých by výzkum probíhal a genderově vyvážený počet respondentů, který by tak zvýšil validitu výsledků. Rovněž je potřeba uskutečnit více randomizovaných kontrolovaných studií zaměřených na vzájemný vztah ZK, zdravotnického personálu a pacienta. Díky dalším výzkumným studiím bude spolupráce nemocnic se ZK rozšířena do povědomí profesionální i laické veřejnosti. Budoucí výzkumné studie mohou pomoci motivovat zdravotnický personál ke vzájemné a efektivnější spolupráci se ZK a podpořit zapojení ZK do širšího okruhu klinického prostředí. Zároveň vytvořit a vhodně umístit ZK do hierarchie zdravotnického personálu a přesněji definovat

možnosti jejich působení u pacienta. Vyhovující zařazení ZK v týmu zdravotnického personálu je nejspíše otázkou managementu nemocničního zařízení. Návštěvy ZK v nemocnicích by měly být vnímány jako podpůrná intervence a průběžně zkoumány pomocí standardizovaných metod.

Předložená přehledová bakalářská práce by mohla sloužit všem zdravotnickým pracovníkům k vzájemné spolupráci se ZK v ošetrovatelské péči. Prohloubit jejich povědomí o existenci dobročinné organizace Zdravotní klaun a výsledcích jejich práce. Dále by mohla být využita jako podnět pro ZK, jejich další rozvoj ve vzdělání a v klinické praxi. Práce by také mohla sloužit jako návrh pro další výzkumné studie ve státech či klinických odvětvích, ve kterých k těmto zjištěním nedošlo.

## ZÁVĚR

Humor je v průběhu hospitalizace a nemocniční péče velmi zanedbávaným tématem. Dobročinná organizace Zdravotní klaun, vyškoluje a sdružuje profesionální umělce - ZK v nemocnicích po celém světě. Jejich cílem je přinést úsměv a zahnat smutek či strach. Cílem předkládané bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální dohledatelné publikované poznatky o přínosu práce zdravotních klaunů v ošetrovatelské péči. Cíl práce byl dále specifikován ve dvou dílčích cílech.

Prvním dílčím cílem bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky o dobročinné organizaci Zdravotní klaun a o jejich intervenci terapii humorem. Dobročinná organizace Zdravotní klaun sdružuje profesionálně vyškolené umělce – ZK pro práci v nemocničním zařízení po celém světě. Zdravotní klauni jsou mistry v improvizaci, orientují se v nemocničním prostředí, jsou seznámeni s etickým kodexem a ovládají dramatickou i hudební scénu. Ve stresových okamžicích by měl umět zdravotnický personál povzbudit nejen sebe navzájem, ale uvolnit nervozitu také u pacienta. Silný iracionální strach z klaunů může vyústit v nový fenomén zvaný courlophobie, jež se projevuje zejména u pediatrických pacientů. Dílčí cíl byl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky o přínosu práce zdravotních klaunů na pacienty v různých klinických prostřích a jejich přínos pro zdravotnický personál. Intervence ZK zlepšují celkovou atmosféru v nemocnici, pozitivně působí na okolí a snižují napětí. Svou přítomností vytváří pocit bezpečí a klidu. Humorem sobě vlastním, hudebními čísly a improvizací působí stimulačně na široké okolí. Efektivita ZK na JIP či na chirurgických odděleních je zřejmá například z uklidnění nejen pediatrických pacientů před plánovaným zákrokem. Klidný a spolupracující pacient znamená pro zdravotnický personál snadnější a spolehlivější diagnostiku onemocnění. Pozitivně se podílejí i na spolupráci zdravotnického personálu, jež je během jejich přítomnosti pozitivněji naladěni. Dílčí cíl byl splněn.

Dohledané poznatky zmíněné v přehledové bakalářské práci mohou pomoci zdravotnickému personálu k lepší vzájemné spolupráci se ZK. Dále mohou informovat pacienty a rozšířit tyto poznatky do povědomí širší veřejnosti. Výsledky z použitých výzkumných studií se mohou využít pro následující zpracování všeobecnými sestrami, ZK nebo výzkumnými pracovníky. Získané informace by zvýšily povědomí o aktivním zapojení ZK během hospitalizace pacienta v nemocnici a pozitivním účinku vzájemné intervence.

## REFERENČNÍ SEZNAM

BARKMANN C, SIEM AK, WESSOLOWSKI N, SCHULTE-MARKWORT M. *Clowning as a supportive measure in paediatrics - a survey of clowns, parents and nursing staff*. BMC Pediatr. 2013 Oct 10;13:166. Dostupné z doi: 10.1186/1471-2431-13-166. PMID: 24112744; PMCID: PMC3851858.

BOWER JE. *Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments*. Nat Rev Clin Oncol. 2014 Oct;11(10):597-609. Dostupné z doi: 10.1038/nrclinonc.2014.127. Epub 2014 Aug 12. PMID: 25113839; PMCID: PMC4664449.

BRAUN M, MIKULINCER M, RYDALL A, WALSH A, RODIN G. *Hidden morbidity in cancer: spouse caregivers*. J Clin Oncol. 2007 Oct 20;25(30):4829-34. Dostupné z doi: 10.1200/JCO.2006.10.0909. PMID: 17947732.

CASELLAS-GRAU A, OCHOA C, LLERAS De FRUTOS M, FLIX-VALLE A, ROSALES A, GIL F. *Perceived changes in psychological and physical symptoms after hospital clown performances in a cancer setting*. Arts Health. 2020 Mar 29:1-15. Dostupné z doi: 10.1080/17533015.2020.1744172. Epub ahead of print. PMID: 32223531.

DIONIGI A, CANESTRARI C. *Clowning in Health Care Settings: The Point of View of Adults*. Eur J Psychol. 2016;12(3):473-488. Published 2016 Aug 19. Dostupné z doi:10.5964/ejop.v12i3.1107

DIONIGI A., (2012). *Clowns in Hospital*, January 2012, In book: Humor and Health Promotion (pp.213-228), Chapter: Clowns in Hospitals, Publisher: Nova Science Publisher. Dostupné z <https://www.researchgate.net/publication/259892132>

FINLAY F, BAVERSTOCK A, LENTON S. *Therapeutic clowning in paediatric practice*. Clin Child Psychol Psychiatry. 2014 Oct;19(4):596-605. Dostupné z doi: 10.1177/1359104513492746. Epub 2013 Jul 12. PMID: 23855014.

FORD K, COURTNEY-PRATT H, TESCH L, JOHNSON C. *More than just clowns--Clown doctor rounds and their impact for children, families and staff*. J Child Health Care. 2014 Sep;18(3):286-96. Dostupné z doi: 10.1177/1367493513490447. Epub 2013 Jun 30. PMID: 23818149.

GANZ FD, JACOBS JM. *The effect of humor on elder mental and physical health*. Geriatr Nurs. 2014 May-Jun;35(3):205-11. Dostupné z doi: 10.1016/j.gerinurse.2014.01.005. Epub 2014 Mar 18. PMID: 24656050.

GHABELI F, MOHEB N, HOSSEINI N. SD. *Effect of Toys and Preoperative Visit on Reducing Children's Anxiety and their Parents before Surgery and Satisfaction with the Treatment Process*. J Caring Sci. 2014;3(1):21-28. Published 2014 Feb 27. Dostupné z doi:10.5681/jcs.2014.003

GILBOA-NEGARI Z, ABU-KAF S, HUSS E, HAIN G, MOSER A. *A cross-cultural perspective of medical clowning: comparison of its effectiveness in reducing pain and anxiety among hospitalized Bedouin and Jewish Israeli children*. J Pain Res. 2017 Jul 5;10:1545-1552. Dostupné z doi: 10.2147/JPR.S135678. PMID: 28740420; PMCID: PMC5505546.

GOMBERG J, RAVIV A, FENIG E, MEIRI N. *Saving Costs for Hospitals Through Medical Clowning: A Study of Hospital Staff Perspectives on the Impact of the Medical Clown*. Clin Med Insights Pediatr. 2020;14:1179556520909376. Published 2020 Mar 6. Dostupné z: doi:10.1177/1179556520909376

GORDON, JEFF, SHENAR Y., PENDZIK S., 2018. *Clown therapy: A drama therapy approach to addiction and beyond*. The Arts in Psychotherapy [online]. (57), 88-94 [cit. 2021-02-14]. Dostupné z: doi:https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.12.001

GRINBERG, ZOHAR, PENDZIK S., KOWALSKY R. a GOSHEN Y., 2012. *Drama therapy role theory as a context for understanding medical clowning*. The Arts in Psychotherapy. 39(1), 42-51. Dostupné z: doi:https://doi.org/10.1016/j.aip.2011.11.006

KARISALMI, N., MÄENPÄÄ, K., KAPIO, J. et al. *Measuring patient experiences in a Children's hospital with a medical clowning intervention: a case-control study*. BMC Health Serv Res 20, 360 (2020). Dostupné z: https://doi.org/10.1186/s12913-020-05128-2

KRISTENSEN HN, LUNDBYE-CHRISTENSEN S, HASLUND-THOMSEN H, GRAVEN-NIELSEN T, SØRENSEN E. *Acute Procedural Pain in Children: Intervention With the Hospital Clown*. Clin J Pain. 2018 Nov;34(11):1032-1038. Dostupné z: doi: 10.1097/AJP.0000000000000625. PMID: 29727302.

KRISTENSEN H.N., SORENSEN E.E., STINSON J., THOMSEN H.H. (2019), “*WE do it together!*” *An Ethnographic Study of the Alliance Between Child and Hospital Clown During Venipunctures* *Journal of Pediatric Nursing*, 46 , pp. e77-e85. Dostupné z: doi: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.03.013>

KOCHEROV S, HEN Y, JAWOROWSKI S, OSTROVSKY I, EIDELMAN AI, GOZAL Y, CHERTIN B. *Medical clowns reduce pre-operative anxiety, post-operative pain and medical costs in children undergoing outpatient penile surgery: A randomised controlled trial.* *J Paediatr Child Health.* 2016 Sep;52(9):877-81. Dostupné z: doi: 10.1111/jpc.13242. Epub 2016 Jun 11.

LI HC, WILLIAMS PD, LOPEZ V, CHUNG JO, CHIU SY. *Relationships among therapy-related symptoms, depressive symptoms, and quality of life in Chinese children hospitalized with cancer: an exploratory study.* *Cancer Nurs.* 2013 Sep-Oct;36(5):346-54. Dostupné z: doi: 10.1097/NCC.0b013e31824062ec

LINGE L. *Joyful and serious intentions in the work of hospital clowns: a meta-analysis based on a 7-year research project conducted in three parts.* *Int J Qual Stud Health Well-being.* 2013 Jan 4;8:1-8. Dostupné z: doi: 10.3402/qhw.v8i0.18907. PMID: 23336988; PMCID: PMC 3538281.

LOPES-JÚNIOR, PEREIRA-da-SILVA L., SILVEIRA G., VERONEZ D., SANTOS L., ALONSO J., LIMA J. (2018). *The Effect of Clown Intervention on Self-Report and Biomarker Measures of Stress and Fatigue in Pediatric Osteosarcoma Inpatients: A Pilot Study.* *Integrative Cancer Therapies.* 17. 928-940. 10.1177/1534735418781725. Dostupné z: doi: 10.1177/1534735418781725.

LOPES-JÚNIOR LC, SILVEIRA DSC, OLSON K, BOMFIM EO, VERONEZ LC, SANTOS JC, ALONSO JB, NASCIMENTO LC, PEREIRA-da-SILVA G, LIMA RAG. *Clown Intervention on Psychological Stress and Fatigue in Pediatric Patients With Cancer Undergoing Chemotherapy.* *Cancer Nurs.* 2020 Jul/Aug;43(4):290-299. Dostupné z: doi: 10.1097/NCC.0000000000000690. PMID: 30801267.

MEIRI N, ANKRI A, ZIADAN F, NAHMIAS I, KONOPNICKI M, SCHNAPP Z, ITZHAK Sagi O, HAMAD Saied M, PILLAR G. *Assistance of Medical Clowns Improves the Physical Examinations of Children Aged 2-6 Years.* *Isr Med Assoc J.* 2017 Dec;19(12):786-791. PMID: 29235739.



NAVARRO J, del MORAL R, ALONSO MF, et al. *Validation of laughter for diagnosis and evaluation of depression*. Journal of Affective Disorders. 2014 May;160:43-49. Dostupné z: DOI: 10.1016/j.jad.2014.02.035.

NEWMAN N, KOGAN S, STAVSKY M, PINTOV S, LIOR Y. *The impact of medical clowns exposure over postoperative pain and anxiety in children and caregivers: An Israeli experience*. Pediatr Rep. 2019 Sep 24;11(3):8165. Dostupné z: doi: 10.4081/pr.2019.8165. PMID: 31579203; PMCID: PMC6769359.

NUNES MDR, BOMFIM E, OLSON K, LOPES-JUNIOR LC, SILVA-RODRIGUES FM, GARCIA de LIMA RA, NASCIMENTO LC. *Interventions minimizing fatigue in children/adolescents with cancer: An integrative review*. J Child Health Care. 2018 Jun;22(2):186-204. Dostupné z: doi: 10.1177/1367493517752498. Epub 2018 Jan 23. PMID: 29361838.

PALLAS J, SMILES JP. *Laughter is the best medicine: A novel finding in the treatment of supraventricular tachycardia in a paediatric emergency patient*. Australas Emerg Care. 2019 Dec;22(4):249-251. Dostupné z: doi: 10.1016/j.auec.2019.07.002. Epub 2019 Aug 23. PMID: 31451381.

PENDZNIK, SUSANA & RAVIV A., (2011). *Therapeutic clowning and drama therapy: A family resemblance*. Arts in Psychotherapy - ART PSYCHOTHER. 38. 267-275. 10.1016/j.aip.2011.08.005. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2010.03403.x>

PIERLOT D, WARELOW PJ. *What's funny about nursing?* Contemp Nurse. 1999 Dec;8(4):121-7. Dostupné z: doi: 10.5172/conu.1999.8.4.121. PMID: 11141782.

PINQUART M, SKOLAUDE D, ZAPLINSKI K, MAIER RF. *Do clown visits improve psychological and sense of physical well-being of hospitalized pediatric patients? A randomized-controlled trial*. Klin Padiatr. 2011 Mar;223(2):74-8. Dostupné z: doi: 10.1055/s-0030-1267932. Epub 2010 Nov 17. PMID: 21086245.

POWER NM, HOWARD RF, WADE AM, et al., *Pain and behaviour changes in children following Sumery Archives of Disease in Childhood* 2012;97:879-884. Dostupné z: doi: 10.1136/archdischild-2011-301378. Epub 2012 Jul 17.

RAVIV A., 2018. *Medical Clowning: The Healing Performance*. Seagull Books. ISBN 978-0857423870.

RINDSTEDT C. *Children's strategies to handle cancer: a video ethnography of imaginal coping*. *Child Care Health Dev.* 2014 Jul;40(4):580-6. Dostupné z: doi: 10.1111/cch.12064. Epub 2013 Apr 18. PMID: 23594066.

RODGERS, CHERYL C., HOOKE, Mary C., HOCKENBERRY, MARILYN J. *Symptom clusters in children*, *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. March 2013 - Volume 7 - Issue 1 - p 67-72, Dostupné z: doi: 10.1097/SPC.0b013e32835ad551

SCHUMACHER S, KIRSCHBAUM C, FYDRICH T, STRÖHLE A. *Is salivary alpha-amylase an indicator of autonomic nervous system dysregulations in mental disorders?--a review of preliminary findings and the interactions with cortisol*. *Psychoneuroendocrinology*. 2013 Jun;38(6):729-43. Dostupné z: doi: 10.1016/j.psyneuen.2013.02.003. Epub 2013 Mar 5. PMID: 23481259.

SLOT J, HENDRIKS M, BATENBURG R. *Feeling happy and carefree: a qualitative study on the experiences of parents, medical clowns and healthcare professionals with medical clowns*. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2018 Dec;13(1):1503909. Dostupné z: doi: 10.1080/17482631.2018.1503909. PMID: 30156995; PMCID: PMC6116696.

SRIDHARAN K, SIVARAMAKRISHNAN G. *Therapeutic clowns in pediatrics: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. *Eur J Pediatr*. 2016 Oct;175(10):1353-60. Dostupné z: doi: 10.1007/s00431-016-2764-0. Epub 2016 Sep 8. Erratum in: *Eur J Pediatr*. 2017 May;176(5):681-682. PMID: 27605131.

STANTON, B.M a R.M. KLIEGMAN, 2011. *Nelson Textbook of Pediatrics* [online]. 3. United States of America: Elsevier - Health Sciences Division [cit. 2021-03-17]. ISBN 978-1-4160-2450-7.

TALHELM, T., OISHI, S., & ZHANG, X. (2019). *Who smiles while alone? Rates of smiling lower in China than U.S.* *Emotion*, 19(4), 741–745. Dostupné z: <https://doi.org/10.1037/emo0000459>

TANAY MA, ROBERTS J, REAM E. *Humour in adult cancer care: a concept analysis*. *J Adv Nurs*. 2013 Sep;69(9):2131-40. Dostupné z: doi: 10.1111/jan.12059. Epub 2012 Dec 10. PMID: 23215893.

TREMAYNE P, SHARMA K. *Implementing laughter therapy to enhance the well-being of patients and nurses*. Nurs Stand. 2019 Feb 11. Dostupné z: doi: 10.7748/ns.2019.e11064. Epub ahead of print. PMID: 31468821.

TUINMANN G, PREISLER P, BÖHMER H, SULING A, BOKEMEYER C. *The effects of music therapy in patients with high-dose chemotherapy and stem cell support: a randomized pilot study*. Psychooncology. 2017 Mar;26(3):377-384. Dostupné z: doi: 10.1002/pon.4142. Epub 2016 May 5. PMID: 27146798.

VAN VENROOIJ LT, BARNHOORN PC. *Hospital clowning: a paediatrician's view*. Eur J Pediatr. 2017 Feb;176(2):191-197. doi: 10.1007/s00431-016-2821-8. Epub 2016 Dec 24. PMID: 28013377; PMCID: PMC5243901. Dostupné z: doi: 10.1007/s00431-016-2821-8. Epub 2016 Dec 24.

YUN OB, KIM SJ, JUNG D. *Effects of a Clown-Nurse Educational Intervention on the Reduction of Postoperative Anxiety and Pain Among Preschool Children and Their Accompanying Parents in South Korea*. J Pediatr Nurs. 2015 Nov-Dec;30(6):e89-99. Dostupné z: doi: 10.1016/j.pedn.2015.03.003. Epub 2015 Apr 13. PMID: 25882469

ZANDER-SHELLENBERG T, COLLINS IM, MICHE M, GUTTMANN C, LIEB R, WAHL K. *Does laughing have a stress-buffering effect in daily life? An intensive longitudinal study*. PLoS One. 2020 Jul 9;15(7):e0235851. Dostupné z: doi: 10.1371/journal.pone.0235851. PMID: 32645063; PMCID: PMC7347187.