

# Vzájemný vztah bolesti s úzkostí a depresí u onkologického pacienta

## Relationship between pain and anxiety and depression in cancer patient

Vendula Stejskalová<sup>1</sup>, Kateřina Horáčková<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice, Katedra ošetrovatelství, Česká republika

<https://doi.org/10.54937/zs.2022.14.1.22-26>

### Souhrn

**Cíl:** Výzkum zkoumá vztah je mezi bolesti a úzkostí a depresí u onkologického pacienta.

**Materiál a metodika:** vztah je zkoumán za využití validního dotazníku HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) a teploměru bolesti. Tento vztah byl hodnocen u 100 respondentů.

**Výsledky:** Z šetření vyplynulo, že s rostoucím stádiem onemocnění klesá pozorování úzkosti i deprese. Nejvíce se úzkost vyskytovala v prvním stádiu onkologického onemocnění. Dále výsledky šetření poukazují na to, že pacientova bolest nemá statisticky významný vztah k depresi a úzkosti.

**Závěr:** Výzkum poukazuje na důležitost správně nastavené analgetické terapie a holistický přístup v péči o onkologicky nemocné s výskytem bolesti.

**Klíčová slova:** Bolest. Deprese. Nádorové onemocnění. Onkologie. Úzkost.

### Summary

**Aim:** The aim of the study was to determine the relationship between pain and anxiety and depression in a cancer patient.

**Material and methods:** The relationship is investigated using a valid HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) questionnaire and a pain thermometer. This relationship was evaluated in 100 respondents.

**Results:** The survey showed that with the increasing stage of the disease, the observation of anxiety and depression decreases. Anxiety occurred most in the first stage of the cancer. Furthermore, the results of the survey indicate that the patient's pain has no statistically significant relationship to depression and anxiety.

**Conclusion:** The research points to the importance of proper analgesic therapy and a holistic approach in the care of cancer patients with pain.

**Key words:** Pain. Depression. Cancer. Oncology. Anxiety.

## Úvod

Pacienti s nádorovým onemocněním nemají pouze fyzické problémy, ale také psychosociální a spirituální, proto nedílnou součástí péče o onkologicky nemocné pacienty je spolupráce multidisciplinárního týmu. Pacienti s onkologickou diagnózou můžeme najít prakticky na všech odděleních nemocnic, ať už interních, chirurgických, JIP, ARO nebo léčebnách dlouhodobě ležících.

Česká republika se řadí mezi nádory více zatížené populace Evropy. U mnoha onkologických diagnóz se řadíme dokonce na přední příčky. Dle statistického výstupu z roku 2018 se řadíme na 2. místo u zhoubného novotvaru (dále jen ZN) ledviny, 3. místo u ZN slinivky břišní, 3. až 5. místo u ZN žlučníku a žlučových cest a 8. místo u ZN prostaty. Nádorová onemocnění podléhají evidenci v Národním onkologickém registru.[1]

Bolest řadíme mezi nejčastější a nejobávanější onkologický příznak nemoci. V době stanovení diagnózy trpí bolestí přibližně 30 % pacientů, v průběhu protinádorové léčby 60 % pacientů a v pokročilých a konečných stádiích nemoci udává bolest 80–90 % nemocných. Incidence, charakter a intenzita bolesti závisí na typu nádoru. Nejvíce bývají s bolestí spojeny nádory v kostech, slinivce břišní, žaludku a jícnu, proto je důležitá dostatečná analgetická terapie. Svě zastoupení v léčbě bolesti má hodnocení klinické intenzity bolesti za pomoci škál a dotazníků. Úzkost a deprese tvoří nejčastější psychiatrické symptomy u pacientů s onkologickou diagnózou. [2]

Výzkum Prevalence symptomů úzkosti a deprese a jejich vliv na kvalitu života u pacientů v paliativní onkologické léčbě – projekt PALINT popisuje, že prevalence velké depresivní poruchy je u pacientů s pokročilým nádorovým onemocněním přibližně 15 %. Studie, které využily sebesopuzovací škály, dokládají prevalenci příznaků úzkosti u 30-40 % pacientů v různém stupni onkologického onemocnění. Neléčená úzkost a deprese zhoršuje celkovou kvalitu života, ale má významný vliv na vnímání a hodnocení bolesti. Proto je důležité danou problematiku dále zkoumat. [3]

Článek představuje zkoumání vztahu mezi bolestí a úzkostí a depresí u onkologicky nemocného pacienta. Hodnocení proběhne za užití dotazníku HADS-Hospital anxiety and depression scale ve vztahu k teploměru bolesti.

### Cíl

1. Zhodnotit vztah mezi bolestí pacienta a úzkostí a depresí.
2. Porovnat stádium onemocnění s vlivem na úzkost a depresi.
3. Porovnat stupeň bolesti s vlivem na úzkost a depresi.

### Metodika

Jako hodnotící nástroj byl využit dotazník HADS (Hospital Anxiety Depression Scale). Dotazník se skládá ze dvou částí.

První část HADS-A obsahuje sedm otázek ohledně úzkosti. Druhá část HADS-D obsahuje sedm otázek ohledně deprese. Každá otázka je bodována ve škále 0,1,2,3. V rámci analýzy vlivu stádia nemoci a míry bolesti na míru úzkosti a deprese byly použity následující analýzy. Všechny výpočty byly zpracovány v programu STATISTIKA 12 a Microsoft Excel.

Na základě cílů výzkumného šetření byly stanoveny následující hypotézy.

### Hypotéza 1

$H_0$ : U pacientů s onkologickou bolestí není mezi stádiem 1. a 2. onkologického onemocnění a výskytem úzkosti a deprese statisticky významný rozdíl.

$H_a$ : U pacientů s onkologickou bolestí je mezi stádiem 1. a 2. onkologického onemocnění a výskytem úzkosti a deprese statisticky významný rozdíl.

### Hypotéza 2

$H_0$ : U pacientů s onkologickou bolestí není mezi stádiem 3. a 4. onkologického onemocnění a výskytem úzkosti a deprese statisticky významný rozdíl.

$H_a$ : U pacientů s onkologickou bolestí je mezi stádiem 3. a 4. onkologického onemocnění a výskytem úzkosti a deprese statisticky významný rozdíl.

### Hypotéza 3

$H_0$ : Je předpoklad, že pacienti s vyšším stupněm bolesti nezažívají úzkost a depresi.

$H_a$ : Je předpoklad, že pacienti s vyšším stupněm bolesti zažívají úzkost a depresi.

### Hypotéza 4

$H_0$ : Je předpoklad, že pacienti s nižším stupněm bolesti nezažívají úzkost a depresi.

$H_a$ : Je předpoklad, že pacienti s nižším stupněm bolesti zažívají úzkost a depresi.

### Hypotéza 5

$H_0$ : Je předpoklad, že pacientova bolest nemá vztah k depresi a úzkosti.

$H_a$ : Je předpoklad, že pacientova bolest má vzájemný vztah k depresi a úzkosti.

### Soubor

Do výzkumného šetření byli zařazeni onkologičtí pacienti, kteří byli hospitalizováni na oddělení ARO/JIP. Dotazování byli hospitalizovaní pacienti 1. až 4. pooperační den. Důvodem přijetí na oddělení byla onkologická léčba, pooperační režim nebo zhoršení stavu. Zařazení do výzkumu nebylo limitováno pohlavím ani věkem. Podmínkou pro vstup do dotazníkového šetření byla chuť spolupracovat při vyplňování dotazníku a ochota odpovídat na dotazy. V neposlední řadě bylo nutné podepsat informovaný souhlas, který byl konzultovaný s právním oddělením. Každý respondent byl seznámen s tím, že účast ve výzkumu je dobrovolná a je možné bez udání důvodu odstoupit. Dále bylo nutností, aby pacient správně vyplnil test poznávacích schopností – MiniCog. Přidruženým kritériem pro sběr dat bylo, aby pacient neužíval opiáty nebo další tlumící léky. Celkově se do výzkumu zapojilo 100 respondentů, z toho 18 respondentů neprošlo přes test poznávacích schopností, tudíž byli z výzkumu vyřazeni. Nadále ve výzkumu pokračovalo 82 respondentů.

## Výsledky

Popis testování hypotéz

Vztah mezi bolestí a úzkostí s depresí byl ověřen pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Jelikož je stupeň bolesti ordinální proměnná a kategorie úzkosti a deprese nominální proměnná, pro ověření vztahů mezi nimi byla použita neparametrická analýza rozptylu – Kruskal Wallisův test.

Charakteristika respondentů

Výzkumného šetření se zúčastnilo 43 % mužů a 57 % žen. Rozdělení respondentů podle věku do 29 let 20 %, 30-39 let 20 % a 50 a více let 42 %. Nejčastěji tito pacienti byli ve 2. stádiu onemocnění 37,8 %; 31 pacientů. Nejčastěji pacienti označili č. 2. na teploměru bolesti 50,0 %; 41 osob.

Testování  $H_1$

První hypotéza sleduje vztah 1. a 2. stádia onemocnění s výskytem úzkosti a deprese. Výsledky zařazení pacientů do jednotlivých kategorií úzkosti a deprese pro 1. a 2. stádium jsou uvedeny v tabulce 1. Z dat je patrné, že v kategorii rizikové úzkosti je 66,7 % pacientů v prvním stádiu a pouze 29 % pacientů ve druhém stádiu. Není proto překvapující, testovanou hypotézu pro kategorie úzkosti na hladině významnosti  $\alpha = 5 %$  zamítáme (Fisherův exaktní test; p-hodnota = 0,037). U pacientů s onkologickou bolestí je mezi stádiem 1. a 2. onkologického onemocnění a výskytem úzkosti statisticky významný rozdíl.

Z pohledu deprese, v nejvyšší kategorii – abnormální deprese je 55,6 % pacientů v 1. stádiu a 54,8 % pacientů ve 2. stádiu. I když jsou mezi daty určité rozdíly, celkově na základě provedeného Fisherova testu testovanou hypotézu pro kategorie deprese na hladině významnosti  $\alpha = 5 %$  nezamítáme (p-hodnota = 0,427). U pacientů s onkologickou bolestí není mezi stádiem 1. a 2. onkologického onemocnění a výskytem deprese statisticky významný rozdíl.

**Tabulka 1** Zařazení pacientů do jednotlivých kategorií úzkosti a deprese pro 1. a 2. stádium onemocnění

		Stádium onemocnění	
		1.	2.
Celkem		18 (100 %)	31 (100 %)
	Kategorie úzkosti		
	normální míra	4 (22,2 %)	14 (45,2 %)
	hraniční míra	2 (11,1 %)	8 (25,8 %)
	abnormální úzkost	12 (66,7 %)	9 (29 %)
Kategorie deprese	normální míra	4 (22,2 %)	11 (35,5 %)
	hraniční míra	4 (22,2 %)	3 (9,7 %)
	abnormální deprese	10 (55,6 %)	17 (54,8 %)

Testování  $H_2$

Výsledky zařazení pacientů 3. a 4. stádia onkologického onemocnění jsou uvedeny v tabulce 2. Z dat je patrné, že v případě úzkosti má kritickou úzkost 27,8 % pacientů ve 3. stádiu onemocnění, ale pouze 3,2 % pacientů ve 4. stádiu onemocnění. Na základě provedeného Fisherova exaktního testu (p-hodnota = 0,003) testovanou hypotézu pro úzkost na hladině významnosti  $\alpha = 5 %$  zamítáme. Stejně tak zamítáme i hypotézu pro deprese (p-hodnota = 0,032). Z tabulky vidíme, že kritickou míru deprese překročilo 22,2 % pacientů 3. stádia onemocnění, ale pouze 3,2 % pacientů 4. stádia onemocnění.

U pacientů s onkologickou bolestí je mezi stádiem 3. a 4. onkologického onemocnění a výskytem úzkosti a deprese statisticky významný rozdíl.

**Tabulka 2** Zařazení pacientů do jednotlivých kategorií úzkosti a deprese pro 3. a 4. stádium onemocnění

Celkem		stádium onemocnění	
		3.	4.
		14 (77,8 %)	19 (61,3 %)
Kategorie úzkosti	normální míra	3 (16,7 %)	15 (48,4 %)
	hraniční míra	6 (33,3 %)	3 (9,7 %)
	abnormální úzkost	5 (27,8 %)	1 (3,2 %)
Kategorie deprese	normální míra	6 (33,3 %)	17 (54,8 %)
	hraniční míra	4 (22,2 %)	1 (3,2 %)
	abnormální deprese	4 (22,2 %)	1 (3,2 %)

Testování  $H_3-H_5$

Jelikož je stupeň bolesti ordinální proměnná a kategorie úzkosti a deprese nominální proměnná, pro ověření vztahů mezi nimi použijeme neparametrickou analýzu rozptylu – Kruskal Wallisův test. Rozdělení stupňů bolesti v jednotlivých kategoriích, viz tabulka 3, nám napovídá, že průměrné hodnoty v jednotlivých skupinách se mezi sebou příliš neliší. Není proto překvapující, že na základě provedeného testu testovanou hypotézu pro úzkost i deprese na hladině významnosti  $\alpha = 5\%$  nezamítáme, viz tabulka 4. Pacientova bolest nemá statisticky významný vztah k depresi a úzkosti.

**Tabulka 3** Rozdělení stupňů bolesti v jednotlivých kategoriích

stupeň bolesti	Kategorie úzkosti			Kategorie deprese		
	normální míra	hraniční míra	abnormální úzkost	normální míra	hraniční míra	abnormální deprese
Počet	36	19	27	38	12	32
Průměr	2,2	2,3	2,5	2,2	2,6	2,4
Medián	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Minimum	0,0	1,0	1,0	0,0	2,0	1,0
Maximum	4,0	4,0	7,0	4,0	5,0	7,0
Směr. Odchylka	0,9	0,9	1,3	1,0	1,0	1,2

**Tabulka 4** Testování hypotézy č. 3-5

Kruskall Wallisův test	Testové kritérium	Stupně volnosti	P-hodnota
Kategorie úzkosti	0,234	2	0,890
Kategorie deprese	1,369	2	0,504

Stejných výsledků, tj. nezamítnutí hypotézy o vztahu bolesti a úzkosti a deprese bychom došli i v případě, že bychom sledovali stejně jako u vlivu stupně onemocnění vztah míry bolesti a původních hrubých skóre úzkosti a deprese z dotazníku HADS. Vztah byl opět ověřen pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. V tabulce 5 vidíme, že korelační koeficienty jsou kladné, tj. s rostoucí bolestí roste mírně i míra úzkosti a deprese, zároveň však při porovnání p-hodnot zjistíme, že tyto vztahy nejsou statisticky významné (všechny p-hodnoty  $> \alpha = 0,05$ ) a musíme tedy konstatovat, že ani mezi bolestí a úzkostí, ani mezi bolestí a depresí neexistuje statisticky významný vztah.

**Tabulka 5** Vztahy míry bolesti a měr úzkosti a deprese – Spearmanovi korelační koeficienty

Spearmanův korelační koeficient	stupeň bolesti	HADS-A	HADS-D	
stupeň bolesti	Korelační koeficient	1,000	0,135	0,103
	P-hodnota		0,226	0,359
	N	82	82	82

## Diskuze

Výzkum prokazuje, že s rostoucím stádiem onemocnění klesá pozorování úzkosti i deprese u onkologicky nemocných pacientů. Lze předpokládat, že výsledek šetření, kdy nejvíce trpí úzkostí a depresí pacienti v prvním stádiu onemocnění je způsobeno šokem a strachem, který zažívají. Šok a úzkost se může projevovat tak, že je člověk zmatený, nechápe, co se s ním děje, není schopen ani přijímat ani třídit informace. Linhartová (2007) uvádí, že zjištění onkologické diagnózy znamená pro pacienta vždy špatnou zprávu, protože ji přijímá nejen jako oznámení nemoci, ale současně jako náhlé a bezprostřední ohrožení života. [4]

Bužgová (2014) ve výzkumu Faktory ovlivňující úzkost a deprese u pacientů v konečném stádiu nemoci při hospitalizaci uvádí, že výskyt úzkosti je zpravidla v publikovaných studiích u onkologických pacientů vyšší než výskyt deprese, což souhlasí i s výsledky diplomové práce. Deprese i úzkost mají nepříznivý dopad na kvalitu života, možnost rozhodování, distres zdravotnického personálu a riziko sebevraždy. [5]

Závadová v knize Paliativní péče v onkologii (2019) popisuje, že hodnocení prevalence úzkosti a deprese u onkologického pacienta je velice obtížné, protože neexistuje žádné jednotné kritérium pro diagnózu kritické úzkosti, která překračuje hranici normální reakce. Uvádá, že 635 respondentů s onkologickou diagnózou trpí závažnou úzkostí v 8 % pacientů. [6]

Výsledky výzkumu poukazují, že onkologičtí pacienti v daném zdravotnickém zařízení mají kvalitní a dobře aplikovanou analgetickou terapii. Hodnotím velice kladně analýzu stupně bolesti, co pacienti udávali. Nejvyšší stupeň bolesti byl označen č. 7 pouze jedním pacientem. Zacharová

(2014) udává, že pacienti v době stanovení diagnózy trpí bolestí až 30 % pacientů, v průběhu protinádorové léčby 60 % pacientů a v pokročilém a konečném stádiu onkologického onemocnění udává bolest 80-90 % pacientů. Maladaptace, frustrace, úzkost, únava a strach velmi silně ovlivňují celkový prožitek bolesti, včetně její intenzity. [7]

Bužgová (2014) ve výzkumu zjišťuje že, pomocí Spearmanova korelačního koeficientu byla zjištěna souvislost mezi úzkostí, depresí a celkovou nižší kvalitou života, nižší kvalitou života ve všech doménách funkční škály, bolestí a větším počtem nenaplněných potřeb v oblasti fyzické a psychosociální. To potvrzují i výsledky již provedených studií, kdy byla potvrzena vyšší úzkost a deprese u pacientů s větší bolestí. Z šetření mého výzkumu vyplynuly výsledky, že mezi bolestí a úzkostí, ani mezi bolestí a depresí neexistuje statisticky významný vztah. Výsledek byl možná ovlivněn tím, že pacienti měli dobrou analgetickou terapii a tím neoznačili vysoké čísla označením bolesti. [5]

Někteří autoři upozorňují na to, že u pacientů v pokročilém stádiu nemoci jsou tělesné symptomy, včetně anorexie, ztráty chuti a nedostatku energie, součástí procesu umírání, a tudíž sporné pro diagnostiku deprese, a proto navrhuji vyřazení těchto kritérií z diagnostiky deprese. Výhodou škály HADS je, že somatické symptomy neposuzuje. Hodnocení úzkosti a deprese u onkologických pacientů je nezbytné pro poskytování komplexní paliativní péče, zejména z toho důvodu, že úzkost i deprese přispívají k nižší kvalitě života a horšímu průběhu bolesti. Škála HADS může být využívána jako nástroj pro identifikaci pacientů vhodných pro další psychologickou či psychiatrickou péči. [5]

Prevalence symptomů úzkosti a deprese a jejich vliv na kvalitu života pacientů v paliativní onkologické léčbě – projekt PALINT popisuje jejich výsledky randomizované kontrolované studie, které neprokázaly předpokládaný významný rozdíl v míře příznaků úzkosti, deprese, celkového distresu. Přesto výsledky poukazují na důležitost informací o prevalenci úzkosti a deprese ve vybrané populaci pacientů s onkologickou diagnózou. Práce s dotazníkem HADS nepřímě dokládá, že slouží jako dostupný, jednoduchý, spolehlivý, pacienty nezatěžující a snadno vyhodnotitelný nástroj. Vzhledem k míře a četnosti příznaků úzkosti a deprese u onkologických pacientů, se nabízí otázka, zdali využití dotazníku HADS nemělo být součástí screeningu při onkologickém vyšetření. [3] Domníváme se, že je velice důležité, aby pacienti cítili ze zdravotnického personálu empatii a viděli, že se o ně někdo zajímá a nebere je jako pouhé „pacienty“.

Výzkum s názvem Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) accuracy in cancer pain (2020) považuje dle svých výsledků užívání dotazníku HADS v onkologické praxi jako velice příznačný. Vysoká detence úzkosti a deprese u onkologických pacientů v prvním stádiu onemocnění. [8]

Zkreslujícím faktorem může být skladba pacientů, jelikož se jedná o onkologicky nemocné, kdy každá komunikace je choulostivá. I přes podpis pacienta a vyslovený souhlas, jsem viděla na očích strach, beznaděj, někdy i pláč. Někteří pacienti odpovídali v krátkých větách, někteří byli rádi za rozptýlení. Dalším zkreslujícím faktorem může být čas při vyplňování dotazníku. Ačkoli jsem se snažila, aby respondenti vyplňovali dotazník v klidném prostředí, tak některé dny v týdnu byli rušnější než obvykle. Výběr respondentů, kteří byli hospitalizováni ve stejné nemocnici se může jevit jako další zkreslující faktor.

## Závěr

Článek poukazuje na důležitost správně nastavené analgetické terapie, dále jak bolest ovlivňuje psychiku pacienta, hlavně tedy úzkost a deprese. Byl proveden výzkum zaměřený na tuhle problematiku, kdy se zjišťoval vztah mezi bolestí a úzkostí, bolestí a depresí. Z výzkumného šetření vyplynulo, že pacientova bolest nemá statisticky významný vztah k depresi a úzkosti.

V průběhu onkologického onemocnění dochází mnohdy ke změnám v sociální situaci člověka. Mění se sociální role, jejich potřeby, sociální prostředí a často i profesní zařazení, které mnohdy vede k úplné ztrátě zaměstnání. Pro mnoho lidí to znamená ohrožení jejich sociálního postavení, společenské a rodinné prestiže. Onkologické onemocnění postihuje zásadně nejen naše tělo, ale má výrazný vliv i na psychiku pacienta. Nemoc a její samotná léčba je velmi náročná a u většiny lidí už sama o sobě vyvolává nejistotu, úzkost a strach. Jde často o velmi šokující a stresující okolnost, kvůli které přestávají být pacienti odolní i vůči zátěži běžného života a přímo ovlivňuje nejen onkologicky nemocné, ale i naše rodiny a blízké.

Léčba zhoubného nádoru nespočívá pouze v operaci, ozařování a podávání léčiva, je třeba o pacienta během léčby pečovat, řešit nežádoucí účinky léčby, jeho nutriční stav a v pokročilé fázi nemoci léčit bolest. Samostatnou a velmi důležitou kapitolou v onkologické léčbě je tak zvaná paliativní péče.

Sestra vzdělaná v oblasti léčby bolesti u onkologického pacienta umí pomoci jak pacientovi, tak i lékaři v nastavení účinné analgetické terapie. Hlavním postavením sestry v léčbě bolesti je kvalitní a srozumitelná edukace pacienta, monitorace a důsledná dokumentace bolesti, protože to je pro lékaře velmi dobrý nástroj, který vede k nastavení adekvátní analgetické léčby. Pokud se člověk cítí depresivně či úzkostně, málokdy pomůže povzbuzování typu: „To musíš zvládnout, musíš se prostě přemoci!“ apod. To může naopak nepříjemné pocity ještě prohloubit, protože nemocný si ještě silněji uvědomí, že to nezvládá, a zažije další pocit selhání. Pacientovi nasloucháme, jsme trpěliví a nezlehčujeme situaci, ve které se nachází.

**Použitá literatura**

1. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. *Národní onkologický registr* [online]. ÚZIS ČR 2018. [cit. 2022–03–03]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=record&id=8352>
2. Büchler T, et al. *Obecná onkologie pro přípravu ke zkouškám i pro běžnou praxi*. Praha, Česká republika: Maxford; 2019.
3. Světláková L. Prevalence symptomů úzkosti a deprese a jejich vliv na kvalitu života u pacientů v paliativní onkologické léčbě – projekt PALINT. *Klinická onkologie*. 2019; (32): 201-207.
4. Linhartová V. *Praktická komunikace v medicíně: pro mediky, lékaře a ošetřující personál*. Praha, Česká republika: Grada; 2007.
5. Bužgová R. Faktory ovlivňující úzkost a depresi u pacientů v konečném stádiu nemoci při hospitalizaci. *Čes a slov Psychiatr* 2014;110(5): 243-249.
6. Sochor M, Zavadová I a Sláma O, et al. *Paliativní péče v onkologii*. Praha, Česká republika: Mladá fronta; 2019.
7. Zacharová E. Zvládání bolesti u onkologických pacientů v ošetrovateľské péči. *Onkologie*. 2014; 8(1): 44–46.
8. Annunziata, Maria, Antonietta, Barbara Muzzatti, Ettore Bidoli, et al. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) accuracy in cancer patients. *Support Care Cancer*. 2020 Aug;28(8):3921-3926 <https://doi.org/10.1007/s00520-019-05244-8>

**Prohlášení autorů**

Všichni zmínění autoři se významně, přímo a intelektuálně podíleli na publikovaném článku. Autoři dále prohlašují, že výzkum byl podpořen grantem Studentské grantové soutěže Univerzity Pardubice SGS\_2021\_013 (Podpora Ph.D. studentů Fakulty zdravotnických studií). Hlavním řešitelem grantu byla Mgr. Zuzana Červenková, Ph.D. autorům nejsou známy okolnosti, které by mohly být považovány za potenciální střet zájmů.

Výzkum byl schválen etickou komisí Masarykova onkologického

ústavu dne 23.03.2021

Kontakt:

Bc. Vendula STEJSKALOVÁ  
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice,  
Katedra ošetrovateľství, Průmyslová 395, Pardubice, 532  
10, Česká republika  
e-mail: [vendull.s@seznam.cz](mailto:vendull.s@seznam.cz)  
tel: +420 731 863 344