

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Monika Stránělová

**Ošetrovatelská problematika a kvalita života pacientů  
s karcinomem hlavy a krku podstupujících radioterapii  
nebo chemoterapii**

Diplomová práce

Vedoucí práce: MUDr. Yvona Klementová

Olomouc 2015

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

Olomouc 5. května 2015

-----  
podpis

Děkuji MUDr. Yvoně Klementové za odborné vedení diplomové práce, velkou trpělivost a cenné rady při jejím zpracování. Rovněž děkuji Mgr. Kateřině Langové, Ph.D. za pomoc při statistickém zpracování výsledků výzkumného šetření. Ráda bych také poděkovala respondentům za ochotu a spolupráci v dotazníkovém šetření a spolupracujícím všeobecným sestřám z Fakultní nemocnice Olomouc, Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a Fakultní nemocnici Brno. Velké děkuji patří i mé rodině za podporu při celém studiu.

## **ANOTACE**

**Název práce:** Ošetrovatelská problematika a kvalita života pacientů s karcinomem hlavy a krku podstupujících radioterapii nebo chemoterapii

**Název práce v AJ:** The problematics of nursing and quality of life of patients with head and neck cancer receiving radiotherapy or chemotherapy

**Datum zadání:** 2013-01-29

**Datum odevzdání:** 2015-05-07

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta zdravotnických věd  
Ústav ošetrovatelství

**Autor práce:** Bc. Monika Stránělová

**Vedoucí práce:** MUDr. Yvona Klementová

**Oponent práce:**

### **Abstrakt v ČJ:**

Tématem diplomové práce je ošetrovatelská problematika a kvalita života pacientů s karcinomem hlavy a krku podstupujících radioterapii nebo chemoterapii. Práce je rozdělena na dvě části. První část je teoretická a obsahuje informace o kvalitě života pacientů s karcinomem hlavy a krku, které byly publikované v česky, slovensky a anglicky psaných periodikách. Druhá část je praktická a jedná se o výzkumné šetření prostřednictvím standardizovaných dotazníků zaměřených na kvalitu života EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35. Cílem práce bylo zjistit, jaká je kvalita života pacientů s karcinomem hlavy a krku a zda existuje závislost mezi kvalitou života těchto pacientů na věku a pohlaví. Výzkumné šetření neprokázalo závislost

kvality života těchto pacientů na pohlaví. Prokázalo však závislost kvality života v určitých oblastech na věku pacientů.

**Abstrakt v AJ:**

The thesis deals with the issue of nursing and quality of life of patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy or chemotherapy. The paper is divided into two parts. The first part is a theoretical one and contains information about the quality of life of patients with head and neck cancer from sources that were published in Czech, Slovak and English. The second part is practical one and involves a research survey using standardized questionnaires on quality of life EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35. The aim was to find out what is the quality of life of patients with head and neck cancer, and whether there is a correlation between the quality of life of patients by age and gender. The survey did not show the dependence of the quality of life on gender for these patients. However, it proved dependence of quality of life on the age of patients in certain areas.

**Klíčová slova v ČJ:**

kvalita života, karcinom hlavy a krku, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35, ošetrovatelská péče, radioterapie, chemoterapie, nežádoucí účinky, rozdíly, pohlaví, věk.

**Klíčová slova v AJ:**

quality of life, head and neck cancer, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35, nursing care, radiotherapy, chemotherapy, adverse effects, differences, sex, age.

**Rozsah:** 83 s., 12 příloh

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>I. Teoretická východiska</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Rešeršní strategie</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Kvalita života</b> .....	<b>12</b>
2.1 Hodnocení kvality života .....	14
2.1.1 EORTC QLQ-C30.....	15
2.1.2 EORTC QLQ-H&N35.....	16
<b>3 Nežádoucí účinky radioterapie a chemoterapie a ošetrovatelská     problematika pacientů s karcinomem hlavy a krku</b> .....	<b>16</b>
<b>II. Výzkumná část</b> .....	<b>32</b>
<b>4 Metodika výzkumné části</b> .....	<b>33</b>
4.1 Úvod.....	33
4.2 Cíle a hypotézy .....	33
4.3 Metodika výzkumného šetření .....	34
4.3.1 Technika sběru dat .....	34
4.3.2 Měřicí nástroj.....	34
4.3.3 Soubor respondentů .....	35
4.3.4 Předvýzkum.....	36
4.4 Metody statistického zpracování .....	36
4.4.1 Testování hypotéz .....	36
<b>5 Výsledky výzkumného šetření</b> .....	<b>37</b>
5.1 Popisná statistika jednotlivých položek dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0 .....	38
5.2 Popisná statistika jednotlivých položek dotazníku EORTC QLQ-H&N35 .....	46
5.3 Ověření platnosti hypotéz .....	52
<b>DISKUZE</b> .....	<b>66</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>70</b>
<b>BIBLIOGRAFICKÉ, ELEKTRONICKÉ A JINÉ ZDROJE</b> .....	<b>72</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....	<b>78</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>80</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>82</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>83</b>

## ÚVOD

Téma ošetrovatelská problematika a kvalita života pacientů s karcinomem hlavy a krku podstupujících radioterapii a chemoterapii jsem si zvolila proto, že mne toto téma zajímá a chtěla jsem poukázat na to, jak mohou sestry těmto pacientům pomoci a dále také proto, že počet takto nemocných neustále stoupá, což souvisí mimo jiné i s životním stylem. Ve velké míře se na vzniku těchto nádorů podílí požívání alkoholu, kouření, špatné hygienické návyky a dietní chyby. O závažnosti tohoto onemocnění hovoří čísla: v současnosti v Evropě postihuje karcinom hlavy a krku kolem 140 000 lidí ročně, v celosvětových statistikách zaujímá páté až šesté místo, ve světě zaujímá 5-6% všech zhoubných nádorů, v ČR je to pak 2-3%.

Chtěla jsem upozornit na následky léčby chemoterapií a radioterapií. Při této léčbě vznikají tak závažné nežádoucí účinky jako je například mukozitida, xerostomie, bolest, dysfagie, dysfunkce chuti, malnutrice a další. Všechny tyto vedlejší účinky protinádorové léčby mají značný vliv na kvalitu pacientova života. Aby se s těmito problémy co nejlépe vyrovnal, k tomu může pomoci včasná, důsledná a systematická edukace sestrou a poskytované ošetrovatelské intervence před, v průběhu i po ukončení léčby.

Praktická část diplomové práce se věnuje pacientům s karcinomem hlavy a krku, kteří podstoupili léčbu chemoterapií a radioterapií. Jednalo se o pacienty Fakultní nemocnice Olomouc, Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a Fakultní nemocnice Brno. Informace byly od těchto pacientů získány pomocí dotazníků EORTC QLQ-30 a EORTC QLQ-H&N35 a poté zpracovány statistickým softwarem SPSS Statistics 22.

Vedlejší účinky léčby nádorů hlavy a krku radioterapií a chemoterapií mohou snižovat kvalitu života pacientů. Cílem výzkumu bylo zjistit, jaká je kvalita života těchto pacientů.

# **I. Teoretická východiska**



# 1 Rešeršní strategie

Jako vstupní studijní literatura byly pro tuto diplomovou práci zvoleny následující tituly:

1. ADAM, Zdeněk, KREJČÍ, Marta, VORLÍČEK, Jiří a kol. 2011. Obecná onkologie. 1. vyd. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-715-8.
2. ADAM, Zdeněk, KREJČÍ, Marta, VORLÍČEK, Jiří a kol. 2010. Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob. 1. vyd. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-648-9.
3. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. 2002. Psychologie nemoci. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0179-0.
4. ROKYTA, Richard a kol. 2009. Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3012-7.
5. TRACHTOVÁ, Eva. 2004. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. 2. vyd. Brno: IDVZP, 2004. ISBN 80-7013-324-4.
6. VOKURKA, Samuel a kol. 2005. Ošetrovatelské problémy a základy hemoterapie: učební text a ošetrovatelské intervence nejen pro sestry z oboru hematologie a onkologie. 1. vyd. Praha: Galén, ISBN 80-7262 299-4.
7. VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka, VORLÍČKOVÁ, Hilda a kol. 2012. Klinická onkologie pro sestry. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3742-3.

**K vyhledání vhodných relevantních plnotextů bylo využito následujících databází:**

- BMČ (Bibliographia Medica Českoslovaca) - volně dostupná databáze obsahující dokumenty pro lékaře a jiné zdravotníky (<http://www.medvik.cz/bmc/>)
- EBSCO - zdroj vědeckých informací pro mnohé společenské a humanitní obory (<http://search.ebscohost.com>)
- ProQuest Nursing & Allied Health Source - plné texty časopisů a disertačních prací z oboru ošetřovatelství (<http://search.proquest.com/nursing?accountid=16730>)
- Pubmed - volně přístupné rozhraní k databázi MEDLINE (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)

**Dále byly dokumenty dohledávány v českých periodikách:**

- Profese online – recenzovaný časopis pro zdravotnické obory, zařazen v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik v České republice, vydávaný Fakultou zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Je přístupný na: [www.pouzp.cz/text/cs/profese-on-line.aspx](http://www.pouzp.cz/text/cs/profese-on-line.aspx).
- Kontakt – odborný a vědecký časopis zaměřený na zdravotně sociální úkazy, uvedený v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik v České republice, vydávaný Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích. Je přístupný na: <http://www.zsf.jcu.cz/struktura/utvary/edicni.oddeleni/periodika/kontakt>.

**Popis rešeršní strategie:**

Odborné dokumenty byly vyhledávány v období od ledna 2013 do dubna 2015. Veškeré dohledané spisy byly tříděny dle relevantnosti k danému tématu diplomové práce a dle kritérií pro výběr plnotextů do této diplomové práce. Po prostudování vybraných zdrojů byly některé informace z nich plynoucí zařazeny formou parafrází do kapitol či podkapitol této práce.

**Kritéria pro výběr vhodných odborných článků do této diplomové práce:**

- český, slovenský a anglický jazyk
- plnotexty byly odborné a podléhaly recenznímu řízení
- rok vydání článků 2004-2015
- články odpovídající cílům a problematice diplomové práce.

**Pro rešeršní strategii byla zvolena tyto klíčová slova v českém jazyce:**

kvalita života, karcinom hlavy a krku, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35, ošetrovatelská péče, radioterapie, chemoterapie, nežádoucí účinky, rozdíly, pohlaví, věk;

**v anglickém jazyce:** quality of life, head and neck cancer, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35, nursing care, radiotherapy, chemotherapy, adverse effects, differences, sex, age.

Pomocí kombinace klíčových slov a prohledání výše uvedených databází a recenzovaných časopisů bylo dohledáno celkem 359 odkazů. Po prostudování těchto dokumentů bylo vyřazeno celkem 323 spisů z důvodu irelevantnosti, duplicity a nenalezení celého obsahu textu. Do této diplomové práce bylo tedy použito 36 dokumentů, z toho bylo 17 v českém jazyce, 2 ve slovenském jazyce a 17 v anglickém jazyce.

3 dokumenty, z kterých bylo čerpáno jsou staršího data vydání, jelikož jsou relevantní, stále aktuální a velice důležité pro tuto diplomovou práci. Jde o dokumenty týkající se použitého dotazníku, jeho hodnocení a dále vědecký článek o rozdílech ve vnímání kvality života v souvislosti s pohlavím a věkem u pacientů s karcinomy.

## 2 Kvalita života

Kvalita života je významným tématem v ošetrovatelství. Cílem ošetrovatelské péče je udržení, podpora a navrácení zdraví člověku a zmírnění utrpení nevléčitelně nemocným a v neposlední řadě pomoc v umírání. Ošetrovatelská péče tedy významně ovlivňuje kvalitu života pacienta. Současné moderní ošetrovatelství je spojené s filosofií holismu. Z hlediska ošetrovatelského zahrnuje holistická péče o člověka jeho bio-psycho-sociální a spirituální stránku, tedy přístup k pacientovi jako k celku, celistvé bytosti a ne jenom k jeho "porušené" části nebo funkci. Sestra v rámci péče o "tělo a duši" pacienta musí respektovat jeho práva, jeho autonomii a sociální postavení. V tomto kontextu je důležité v ošetrovatelské péči nejen důsledně realizovat předepsané postupy, ale je nutné přihlížet k individualitě pacienta a k jeho individuálním potřebám (Olišarová, Dolák, Tóťová, 2012, s. 14–15).

Termín kvalita života byl poprvé zmíněn ve 20. letech minulého století a ujal se hlavně v sociologii. V sedmdesátých letech byl poprvé tento termín použit pro výzkumné účely a od této doby je kvalita života sledována i ve zdravotnictví a medicíně. Od osmdesátých let je pojem kvalita života používán i v klinických studiích. Je to tedy ve zdravotnictví poměrně nová problematika. Lékaři a zdravotníci sledují, jakou kvalitu života mají pacienti trpící různými nemocemi a jaký dopad má zvolená léčba na kvalitu jejich života. V této souvislosti se užívá termín kvalita života ovlivněná zdravím. Jde o subjektivní pocit životní pohody spojený s nemocí nebo úrazem, s léčbou a vedlejšími účinky této léčby. V praxi to znamená, že se sledují klinické ukazatele jako například teplota, tělesná hmotnost, krevní markery, vymizení příznaků nemoci atd., ale také se sledují subjektivní a objektivní údaje o fyzickém i psychickém stavu pacienta. Sem patří například přítomnost a intenzita bolesti, únava, zvládání chůze do schodů, sebeobsluha, emoce, úzkost, napětí atd. Tento přístup se aplikuje hlavně u onkologicky a psychiatricky nemocných pacientů. Kvalita života je signálem pro změnu v přístupu k pacientovi a k léčbě. V medicíně se začala kvalita života zkoumat právě u onkologických pacientů (Hnilicová, Bencko, 2005, s. 656–659).

Cílem ošetrovatelské péče není jen zlepšení zdravotního stavu, ale také dosažení co nejvyšší kvality života. Základními pojmy většiny definic kvality života

v ošetrovatelství jsou pohoda, spokojenost, očekávání a význam. Při hodnocení individuální kvality života se vychází ze subjektivní spokojenosti nebo nespokojenosti s vlastním životem a jeho jednotlivými oblastmi na základě vlastních představ, nadějí, očekávání a přesvědčení. Pro vymezení kvality života v ošetrovatelství je důležitý vztah mezi kvalitou života a pohodou a životní spokojeností. Ke kvalitě života se v ošetrovatelství přistupuje dvěma způsoby. Prvním je konceptuální analýza, kdy je kvalita života charakterizována těmito znaky: je subjektivní a individuální – to znamená, že různí lidé ji vnímají jinak. Vyjadřuje rozpor mezi očekáváním a realitou a tento rozpor můžeme redukovat adekvátní ošetrovatelskou intervencí. Má dynamický charakter, což znamená, že v různých životních obdobích a situacích se může obsah pojmu kvalita života lišit. Je hodnotově orientovaná, to znamená, že souvisí s uspokojováním potřeb člověka. Je to komplexní pojem, který má širší význam a který se objevuje jako samostatný pojem bez souvislosti s konkrétním onemocněním (Gurková, Žiaková, 2009, s. 89–94).

Ve vztahu ke zdraví a životu pacienta je termín kvalita života často diskutován. Ta je samozřejmě výrazně ovlivněna subjektivním vnímáním každého člověka. Kvalita života je celostní fenomén, který je podmíněn mnoha faktory a úzce se prolíná se zdravím, proto je velmi obtížné kvalitu života definovat. Kvalita života je dána osobní spokojeností jedince a můžeme ji definovat jako subjektivně vnímaný život jednotlivce. K základním pojmům v oblasti ošetrovatelství počítáme životní spokojenost a schopnost uspokojovat potřeby. Některá onemocnění různým způsobem a v různé míře ovlivňují kvalitu života a proto je v ošetrovatelství pojem kvalita života spojován s poskytováním péče. V ošetrovatelství je důležité věnovat se těm činnostem a oblastem, které může sestra ovlivnit prostřednictvím ošetrovatelských intervencí. Je to například prostředí, uspokojování potřeb pacienta či poskytování informací pacientovi a jeho blízkým. Velká pozornost v souvislosti s kvalitou života je věnována péči o onkologické pacienty. V souvislosti se zjištěním kvality života je díky vhodně zvoleným intervencím možné kvalitu života pacienta zlepšit (Olišarová, Dolák, Tóťová, 2012, s. 15–18).

Pro kvalitu života používanou jako kritérium pro účely plánování ošetrovatelské péče se v odborné literatuře rozumí pojem kvalita života související se zdravím. Kvalita života tedy souvisí s kvalitou zdraví u jednotlivého pacienta a reprezentuje jeho vnímání dopadu onemocnění a léčby. Výchozí bod pro kvalitu života v ošetrovatelství

představuje celostní přístup k člověku, kdy jsou základní otázkou potřeby a hodnoty člověka v době onemocnění.

V syntetizujícím přístupu ke kvalitě života je definováno šest centrálních pojmů. Je to závažnost nemoci, bariéry chování podporujícího zdraví, zdroje podpory zdraví ve významu sociální podpory, akceptace onemocnění, chování podporující zdraví a kvalita života. Kvalita života je v tomto případě definovaná ve významu individuálního prožívání pohody a subjektivního vnímání zdraví. V rámci analytického a syntetizujícího přístupu ke kvalitě života je potřebné v ošetrovatelství akceptovat generalizovaný význam kvality života a nechávat ji jen ve významu kvality zdravotního stavu, což by se mělo projevit při výběru nástrojů hodnocení kvality života (Gurková, Žiaková, 2009, s. 95–100).

Je jasné, že onkologická léčba s operačními výkony významně snižuje kvalitu života. Hodnocení výsledků léčby podle doby přežití a období bez příznaků nemoci nemá pro pacienty takový význam jako návrat do fyzické a psychické pohody, v jaké byli před onemocněním. Kvalita života v sobě zahrnuje celkový pocit spokojenosti a vyrovnání se se změnou života danou onemocněním. Dosud neexistuje všeobecně přijaté spolehlivé posouzení kvality života, což je dáno mimo jiné i rozdílností pacientů a jejich subjektivním vnímáním, různými životními zkušenostmi a různým systémem hodnot (Smilek et al., 2004, s. 184–189).

## **2.1 Hodnocení kvality života**

Kvalita života související se zdravím (The health-related quality of life - HRQL) je ovlivňována nemocí či zdravím každého člověka a poskytovanou zdravotnickou péčí. Hodnocení kvality života související se zdravím je v mnoha zdravotnických oborech součástí diagnostiky. I metody hodnocení procházejí vývojem a specifikují se na jednotlivá onemocnění. Používá se množství metod k hodnocení, nejčastější jsou dotazníky. Tyto metody procházejí změnami tak, aby byly co nejspolehlivější a také nejpraktičtější (Moravcová, Mareš, 2011, s. 436).

Existuje celá řada dotazníků zaměřených na kvalitu života. K těm nejčastěji používaným patří EORTC QLQ-30, WOL a Performance status scale. Dotazník, který by byl ideální, by měl obsahovat informace z oblasti somatické jako polykání,

dýchání, řeč, sucho v ústech, sluch, zrak, mobilita nebo kondice, dále z oblasti psychické jako je strach či deprese. Další oblastí je oblast sociální a duchovní. Dotazník nesmí být příliš dlouhý, aby pacienta, který je díky nemoci ve špatném psychickém stavu, příliš neobtěžoval a nezatěžoval (Smilek et al., 2004, s. 188).

Intenzivní úsilí zaměřené na výzkum kvality života onkologických pacientů věnuje významná mezinárodní organizace s názvem European Organization for Research and Treatment of Cancer – EORTC (Hnilicová, Bencko, 2005, s. 659).

Pro sběr dat v této práci byly využity standardizované dotazníky, které se vyhodnocují dle manuálu. Dotazníky pro posuzování kvality života byly vypracované Evropskou organizací pro výzkum a léčbu zhoubných nádorových onemocnění – the European Organization for Research and Treatment of Cancer. Dotazníky mají název Quality of Life Questionnaire of cancer patients (QLQ-C30) a Quality of Life Questionnaire Module for Head (QLQ-H&N35), využita byla jejich česká verze. Stav pacienta nehodnotí lékař, ale pacient sám, takže nemocní se stejným postižením můžou při posuzování kvality života dosahovat různých výsledků. Zpracování dotazníku není náročné, pro jeho vyplnění stačí 10-20 minut (Aaronson et al., 1993, s. 365-376).

### **2.1.1 EORTC QLQ-C30**

Dotazník EORTC QLQ-30 je přeložený a validovaný v 38 jazycích a obsahuje 30 otázek. 2 otázky, které hodnotí celkovou kvalitu života ve škále 1 velmi špatná – 7 vynikající a 28 otázek hodnotících kvalitu života v jednotlivých oblastech ve škále 1 vůbec ne – 4 velmi. Otázky tohoto dotazníku se týkají dvou oblastí – funkční a symptomatické. Ve funkční oblasti jsou hodnoceny fyzické funkce, rolové funkce, emocionální funkce, kognitivní funkce a sociální funkce a symptomatické oblasti je hodnocena únava, zvracení, bolest, dušnost, nespavost, chuť k jídlu, zácpa, průjem a finanční deficit. Tento dotazník je možné použít u všech onkologicky nemocných pacientů (Aaronson et al., 1993, s. 365-376).

Kromě tohoto základního dotazníku se používají dodatkové moduly, které jsou zaměřené na určitý druh rakoviny a věnují se více příznakům vyplývajícím z daného typu rakoviny. Mezi dodatkové moduly patří například dotazník pro pacienty s rakovinou plic LC13, prsou BR23, pro paliativní péči C PAL nebo hlavy a krku

H&N35, který byl použit v tomto výzkumu. V současné době existuje celkem 19 modulů. (Aaronson et al., 1993, s. 365-376).

### **2.1.2 EORTC QLQ-H&N35**

EORTC QLQ-H&N35 navazuje na předchozí dotazník (EORTC QLQ-C30) a je určen pro zjišťování potíží pacientů s nádory hlavy a krku. Obsahuje 35 otázek, z nichž 5 otázek je dichotomických s možností odpovědi ano/ne a 30 otázek má možnosti odpovědi vůbec ne, trochu, dost, velmi hodně stejně jako u předchozího dotazníku.

## **3 Nežádoucí účinky radioterapie a chemoterapie a ošetrovatelská problematika pacientů s karcinomem hlavy a krku**

Při léčbě nádorů hlavy a krku se uplatňuje radioterapie a to buď sama nebo v kombinaci s chemoterapií a v poslední době i s biologickou léčbou. Při léčbě zářením se nelze vyhnout toxicitě a to buď akutní nebo chronické. Akutní toxicita vzniká v průběhu léčby a do tří měsíců po ukončení léčby, chronická toxicita se objevuje 3 až 18 měsíců po ukončení léčby nebo dokonce i několik let po léčbě. S akutními změnami se setkáváme na kůži, sliznicích a hematopoetickém systému, zatímco chronické změny můžeme pozorovat na podkožních tkáních, na plicích, ledvinách, mozku, srdci, játrech a svalech. Může se jednat například o atrofii, nekrózu, fibrózu nebo poškození mikrovaskulatury. Při použití radioterapie je nutné zvážit rizika vzniku a rozvoje nežádoucích účinků. Dočasné akutní nežádoucí účinky mohou být tak závažné, že je nutné přerušit nebo ukončit léčbu. Jestliže se ale u pacientů s nádory hlavy a krku přeruší léčba na více než týden, dochází ke snížení lokální kontroly a přežití pacienta. Chronické změny jsou ve větší míře nevratné a ovlivňují trvale kvalitu života pacienta. Velmi častá je kožní reakce, která se obvykle objevuje ve druhém až třetí týdnu terapie a vrcholí zhruba týden po ukončení ozařování. Tyto kožní reakce ale bývají zhojeny kolem čtvrtého až šestého týdne po ukončení ozáření. Kůži by měl pacient omývat vlažnou vodou, nepoužívat parfemovaná mýdla, netřít ručníkem a měl by ji promazávat vhodnými přípravky například takovými, které obsahují kyselinu panthotenovou nebo i nesoleným



vepřovým sádlem či bílou vazelínou. Mohou se objevit i trvalé kožní změny jako je například atrofie kůže, depilace, sklerotizace podkožního vaziva, změny pigmentace. Téměř u všech ozařovaných pacientů se objevuje poškození ústní sliznice, mukozitida. Dalším závažným následkem léčby zářením je xerostomie, kdy pokles produkce slin může trvat i několik měsíců po léčbě a obnova produkce může někdy trvat až několik let. Pacientovi mohou pomoci látky podporující vznik slin či umělé náhražky slin. Pacient může také žvýkat žvýkačky bez cukru a svlažovat sliznice. Dalším závažným nežádoucím účinkem je osteoradionekróza, což je chronické poškození kostní tkáně, které častěji vzniká po chirurgickém zákroku a její léčba je zdlouhavá a náročná. Po ozařování může také dojít k hypofunkci štítné žlázy, a proto je vhodné u ozařovaných pacientů dlouhodobě a pravidelně vyšetřovat thyreoidální hormony. U pacientů s nádory hlavy a krku se také často objevuje anémie. Mezi vzácné nežádoucí účinky patří zánět slinných žláz, zánět zevního zvukovodu a také Lhermitteův syndrom, při kterém pacienti pociťují ostré elektrické záškuby či parestezie vystřelující z krku do horních končetin (Hynková, Doleželová, 2008, s. 88–90).

U onkologických pacientů léčených chemoterapií a radioterapií často dochází k rozvinutí zánětlivých komplikací v dutině ústní. Proto je posouzení a zhodnocení kvality života těchto pacientů velmi důležitá součást ošetrovatelské péče i léčby při léčbě mukozitidy, která byla způsobena chemoterapií nebo radioterapií. Mukozitida je poškození sliznice způsobená vlivem přímých a nepřímých vlivů chemoterapie a záření a projevuje se lézemi ústní sliznice, ulceracemi, zarudnutím, atrofií a prudkou bolestí. Posouzení stavu ústní dutiny, včasné rozpoznání příznaků a vhodné ošetrovatelské intervence mohou snížit rozvinutí některých vedlejších účinků chemoterapie. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO – World Health Organization) existuje 5 stupňů mukozitidy. 1. stupeň se projevuje bolestivostí a erytémem, 2. stupeň erytémem a ulcerací, kdy pacient nemůže jíst tuhou stravu, ve 3. stupeň pacient kvůli ulceraci vyžaduje pouze tekutou stravu, ve 4. stupni není možná orální výživa a v 5. stupni následuje smrt související s toxicitou. K posouzení zdravotních komplikací v dutině ústní dospělých pacientů léčených chemoterapií je užíváno v posledních zhruba třiceti letech pět hodnotících nástrojů. Nejčastěji užívaný a doporučovaný nástroj je Oral Assessment Guide (OAG), který byl vyvinut pro jednoduché a objektivní posouzení příznaků mukozitidy a jehož kladem jsou mimo určení komplikací v dutině ústní i doporučené ošetrovatelské intervence

pro jednotlivá stádia poškození. Tento nástroj obsahuje jak subjektivní ukazatele jako například schopnost polykání či bolest v ústech, tak i objektivní ukazatele jako erytém či stupeň ulcerace. Posuzování prostřednictvím tohoto nástroje by měla provádět kvalifikovaná sestra. Pro použití v českém ošetrovatelském prostředí by ovšem bylo zapotřebí přeložit tento nástroj do češtiny. Dalšími nástroji jsou OMDQ, OMAS, OMRS a WCCNR (Sikorová, Bužgová, 2013, s. 634–640).

Účinky chemoterapie a radioterapie zcela určitě změny kvalitu života pacientů s karcinomem hlavy a krku. Největší vliv na kvalitu života podle vyjádření pacientů má bolest v ústech a v krku, záněty ústní sliznice a potíže s polykáním. Tyto problémy se projevují nejen v oblasti fyzické, ale i emocionální. Dotazovaní pacienti uvádějí, že kvalita života ovlivněná mukozitidou se projevuje nejčastěji bolestí, nemožností jíst a polykat, úbytkem na váze a únavou (Rose-Ped et al., 2002 in Armstrong et al., 2006, s. 53–56). Pacienti usuzují, že bolest a utrpení jsou součástí léčebného procesu a přijímají je v souvislosti s uzdravovacím procesem. Nejhorší jsou pro ně ale psychologické účinky zánětu sliznice, protože pacienti se domnívají, že neschopnost jíst je překážkou k uzdravení (Borbasi et al., 2002 in Armstrong et al., 2006, s. 53–56).

Pacienti zdůrazňují nepostradatelnou úlohu sestry – počínaje edukační činností, emocionální podporou a povzbuzujícím vlivem na pacienty. Pacienti, kteří jsou sestrou dobře edukováni o vedlejších účincích léčby, lépe vedlejší účinky snášejí. Sestry jsou schopny edukační činností snížit úzkost pacientů a poskytnout jim potřebnou podporu. Edukační činnost tedy hraje velmi důležitou roli v tom, jak pacienti vnímají vedlejší účinky léčby a jak se s nimi vyrovnají. Přítomnost sester a poskytování ošetrovatelských intervencí u pacientů se záněty sliznic při léčbě nádorů hlavy a krku hrají zásadní roli v tom, jak pacienti vedlejší účinky léčby snášejí. Role sester je v této souvislosti nezastupitelná (Armstrong, 2006, s. 53–56).

Jak již bylo zmíněno, jednou z častých komplikací léčby radioterapií a chemoterapií je mukozitida. Jedná se o zánětlivé nebo vředové poškození sliznice dutiny ústní. Jestliže je takto poškozená sliznice, je usnadněn průnik patogenní mikroorganismů a tím se zvyšuje riziko infekce. Zároveň je snížena tvorba slin a porušeno vnímání chuti, pacient má bolesti a to vše vede k poruše příjmu potravy. V důsledku těchto skutečností je evidentní, že dochází ke snížení kvality života pacienta s mukozitidou. Mukozitidu jako nejvíce obtěžující komplikaci léčby označuje téměř polovina pacientů

léčených vysokodávkovanou chemoterapií. Výskyt mukozitidy souvisí s intenzitou a charakterem léčby nádoru. Jestliže je použita vysokodávková chemoterapie, je popsán její výskyt u 70 – 95% nemocných. Mnohem nižší je výskyt těžších forem mukozitidy při standartní chemoterapii, kdy se jedná o 1-15% nemocných. Riziko vzniku mukozitidy stoupá s počtem aplikovaných cyklů a s předchozím výskytem mukozitidy. S určitým stupněm mukozitidy se setkáme u naprosté většiny nemocných s nádorem krku a hlavy léčených radioterapií.

Při ozařování se mukozitida vyskytuje lokálně v místě ozařovaného pole, kdežto při chemoterapii se může objevit v celém zažívacím traktu. Také je možné se setkat s různými projevy a stupni mukozitidy u pacientů léčených zcela identicky. To je dáno například genetickými faktory. Také špatná ústní hygiena a špatný stav chrupu zhoršují stav a průběh mukozitidy (Hynková et al., 2012, s. 26–30).

Na vznik mukozitidy je důležité myslet již před zahájením léčby. Je potřeba pacienty edukovat a možnosti vzniku této komplikace a před zahájením léčby ozařováním a vysokodávkovou chemoterapií provést stomatologické vyšetření, odstranit zubní kámen, zbrousit případné ostré hrany zubů tak, aby zbytečně nedoházelo k poranění ústní sliznice. Velkou důležitost má edukace pacienta o správné hygieně dutiny ústní. Zde je vhodné používání měkkého kartáčku a snímání zubních náhrad, které má pacient používat pouze na jídlo. Dále je důležité udržovat ústní dutinu čistou a vlhkou, což můžeme zajistit co nejčastějšími výplachy takovými roztoky, které nemají být pro pacienta odpudivé. Pacient by měl být poučen i o nevhodnosti konzumace ostrých a dráždivých potravin a také o škodlivosti kouření a požívání alkoholu. Jestliže dojde k rozvinutí těžké mukozitidy, při které je omezen příjem potravin a tekutin, je zahájena buď podpůrná nebo úplná parenterální výživa. U většiny pacientů, u kterých je plánována intenzivní radioterapie nebo chemoterapie, je ještě před zahájením léčby indikováno profylaktické zajištění nutričního přístupu PEG, protože je pravděpodobné, že dojde k nedostatečnému příjmu potravy. I přesto však musí být tito pacienti podporováni v polykání. Je potřeb také léčit bolest a podávat včas analgetika. Podávají se jednak lokální prostředky, jednak se provádí systémová analgetická léčba. Pro prevenci i léčbu mukozitidy je důležité, aby pacient aktivně spolupracoval. Proto je nezbytnou součástí ošetřovatelského procesu u těchto pacientů řádná a důsledná edukace (Hynková et al., 2012, s. 26–30).

Při mukozitidě je jedním z typických projevů bolest. Tuto bolest můžeme zmírnit vhodným přístupem, čímž se zlepší kvalita pacientova života. Je třeba dbát na profylaktická opatření jako jsou kloktání a výplachy úst roztoky s benzydaminem, radiační clonění a kryoterapie ledem, ledovou tříští nebo vodou. K výplachům se také používá roztok s obsahem kalciových a fosfátových iontů. Důležitou samozřejmostí je informovat pacienta o tom, jaké jsou projevy komplikací, že existuje riziko bolesti a také by měl být informován o možnostech zmírnění těchto potíží. Je vhodné bolest s pacientem průběžně hodnotit. Pro úlevu od bolesti je možné používat například výplachy fyziologickým roztokem nebo přípravky s výtažkem ze šalvěje. Teplota a četnost výplachů by se měla určovat tak, aby to bylo pacientovi příjemné. K léčbě bolesti by se měly používat přípravky s viskózními základy, které vytváří jemný film na sliznici. Tím je dosaženo mírných analgetických účinků a udržení vlhkosti sliznice. Úlevy od bolesti může být také dosaženo užíváním pastilek, sprejů nebo roztoků s benzydaminem nebo také používáním prostředků, které obsahují lokální anestetika. Ke snížení bolesti je vhodný i 1% nebo 2% roztok morfinu. Pokud bolesti neustupují, je nutné zahájit celkovou analgetickou léčbu. Nejprve se používají nesteroidní antirevmatika, která však mohou způsobovat zvýšenou krvácivost a antipyretický efekt může způsobit překrytí horečky jako důležitého příznaku rozvíjející se infekce. Proto je vhodnějším analgetikem opioid tramadol a v případě silnějších bolestí morfin (Vokurka, 2011, s. 278–280).

U pacientů s nádory hlavy a krku se často vyskytuje sekundární lymfedém, který může zahrnovat vnější (submentální oblast) i vnitřní struktury (např. hrtan, hltan, ústní dutinu). I když lymfedém postihuje velmi viditelné anatomické stránky jako je tvář a krk a i když hluboce ovlivňuje fyzické funkce jako například řeč, dýchání, polykání nebo rozsah pohybu krku, chybí v této oblasti výzkum. Je potřeba systematicky zkoumat sekundární lymfedém vyskytující se u pacientů s rakovinou hlavy a krku, jeho účinky na tělesné funkce, zátěž symptomů a kvalitu života. Rakovina, operace, ozařování a chemoterapie mohou narušit lymfatické struktury a lymfatický systém pak není schopný přepravovat objem lymfatických tekutin do tkání. Lymfedém viditelných struktur jako je obličej, krk a ramena vede k narušení sebevědomí pacienta a vede k sociální izolaci. Lymfedém u pacientů s nádory hlavy a krku je významný, ale bohužel málo nastudovaný problém. Onkologické sestry a další zdravotničtí pracovníci potřebují mít empirické důkazy, které jim pomohou zvládnout léčbu lymfedému u rakoviny hlavy a krku. Kvůli nedostatku informací je

obtížné doporučovat konkrétní ošetrovatelské intervence. Sestry by měly minimálně vědět, že se u některých pacientů může vyvinout sekundární lymfedém a měly by posoudit příznaky a funkční postižení, které může souviset s lymfedémem a zavést je do dokumentace. Ošetrovatelský personál by měl identifikovat vhodné metody ke snížení dopadu sekundárního lymfedému (Deng et al., 2011, s. 1–10).

Dříve byla za nejdůležitější faktor určující kvalitu života pacientů s nádory hlavy a krku považována xerostomie. Nejnovější studie ukázaly, že na kvalitu života po radioterapii má zásadní vliv dysfagie. Důvodem pro obtížnost polykání může být samotný nádor nebo může jít o následek operace nebo mohou být obtíže způsobené radioterapií. Proces polykání probíhá automaticky, dokud není narušen nádorem, operací nebo radioterapií. Obtíže při polykání zapříčiněné zmenšenou citlivostí mohou vést k dysfunkci hrtanu s rizikem aspirace, což může mít na kvalitu pacientova života vážný dopad. Pokud pacient nemůže polykat, je nutné přistoupit k výživě pomocí sondy. V některých studiích se objevuje názor, že současná léčba chemoterapií má značný vliv na bolestivé přijímání potravy a mukozitidu a tím pádem na kvalitu života pacienta. Dysfagie se stala jedním z nejdůležitějších vedlejších účinků radioterapie v oblast krku a hlavy. Značně ovlivňuje kvalitu života tím, že způsobuje strach a deprese. Je vhodné už před ozařováním zahájit trénink polykání a během ozařování šetřit orgány zapojené do polykacího aktu (Maurer et al., 2011, s. 744–749).

Pacienti s nádorem hlavy a krku jsou často v době určení diagnózy a před zahájením léčby podvyživení. Kromě toho chemoterapie a radioterapie způsobují nebo zhoršují takové příznaky jako je změna nebo ztráta chuti k jídlu, zánět sliznice, xerostomie, únava, nevolnost a zvracení a tím se podvýživa ještě zhoršuje. V průběhu radioterapie nebo chemoterapie polovina pacientů ztratí dalších 10% tělesné hmotnosti. Proto je důležitá úloha nutričního poradenství a užívání nutričních doplňků, aby se zvýšil příjem potravy a zabránilo se dalšímu hubnutí a přerušení radiační terapie. Pokud pacient není schopen polykat, musí mu být poskytována enterální výživa. Není ale stanoven optimální způsob enterální výživy. Aby nedošlo k přerušení léčby a snížilo se riziko dehydratace, obvykle se používá podávání nasogastrickou sondou nebo perkutánní gastrostomie. Velice důležité je včasné a řádné nutriční zhodnocení a intervence a také individuální péče (Bossola, Maurizio, 2015, s. 265–276).

Nutriční dozor je důležitý u všech pacientů s nádory hlavy a krku a to jak v průběhu léčby, tak po jejím ukončení. Při nutriční intervenci a podpoře se může zmenšit úbytek hmotnosti, což je velice důležité vzhledem k tomu, že podvýživa je potenciální zdroj zvýšené nemocnosti a úmrtnosti u pacientů s nádorovým onemocněním. Předpokládá se, že optimalizace výživy může tedy mít vliv na výsledky léčby i na přežití pacienta (Ehrsson et al., 2012, s. 757–765).

V Holandsku byla provedena studie, která se týkala nutriční intervence. Srovnávala standartní nutriční poradenství a individuální dietní poradenství. Individuální dietní poradenství je intenzivní a individuální poradenství prováděné dietní sestrou a je zaměřené na udržení nebo zvýšení tělesné hmotnosti. I v této studii bylo konstatováno nutriční zhoršení v průběhu léčby radioterapií a chemoterapií kvůli mukozitidě, xerostomii, poruchám chuti, nevolnosti, zvracení. Tyto problémy vedly nevyhnutelně k poklesu hmotnosti pacientů. Malnutrice u pacientů s nádory hlavy a krku může vést ke zvýšenému riziku infekce a k závažným pooperačním komplikacím. Byla zaznamenána vyšší mortalita a morbidita a horší kvalita života. Při onkologické léčbě je tady důležitá pro udržení optimálního nutričního stavu pacientů nutriční intervence. Studie naznačují, že intenzivní nutriční intervence v průběhu radioterapie může být prospěšná pro snížení dopadu vedlejších účinků, snížení poklesu váhy, zlepšení příjmu potravy a může zlepšit kvalitu života. U pacientů s nádory hlavy a krku by měla být nutriční intervence zahájena už před zahájením léčby a měla by pokračovat v průběhu léčby i po jejím ukončení. Výsledky holandské studie ukázaly, že individuální dietní poradenství významně přispělo k udržení a zlepšení tělesné hmotnosti a vedla ke zlepšení nutričního příjmu a tím ke zlepšení kvality života pacientů (Van den Berg et al., 2010, s. 872–877).

Jak už bylo řečeno, s nádorovým onemocněním hlavy a krku je neodmyslitelně spjata malnutrice, což je dáno mimo jiné poruchami polykání a omezením klasického příjmu potravy. Jestliže klesne hmotnost pacienta před operací o více než 20%, je mortalita zvýšena o 33%, u starších pacientů až o 50% a u onkologických pacientů dokonce až o 85%. Malnutrice ovlivňuje negativně výsledek léčby, stoupá množství komplikací a kvalita života pacienta se zhoršuje. Jestliže je včas zahájena nutriční podpora, zvyšuje se příjem živin a nedochází v tak velké míře k hubnutí. Nejlepší způsob zajištění výživy je fyziologický enterální perorální příjem bez nutnosti přidávání nutričních doplňků. Výživa pacientů s rizikem podvýživy, u kterých není narušen perorální příjem potravy, upřednostňujeme normální stravu, jejíž složení

stanoví nutriční specialista. Jestliže to není dostačující, jsou přidávány nutriční doplňky. Některým pacientům je třeba podávat speciálně upravenou stravu – například rozmixovanou nebo jídlo podávat víckrát během dne v menších dávkách. U pacientů, kteří nejsou schopni perorálního příjmu, se přistupuje k náhradním mechanismům enterální výživy jako je nasogastrická sonda nebo nasojejunální sonda nebo gastrostomie či jejunostomie. Nasogastrická sonda se u onkologických pacientů používá v případě, že pacient nebyl před léčbou podvyživen a kdy je po chirurgickém výkonu předpokládána rychlá obnova polykací funkce. Jestliže je perorální příjem potravy dlouhodobě nemožný, je nejčastějším způsobem podávání potravy nesondově perkutánní endoskopickou gastrostomií (PEG), která kosmeticky pacienta neomezuje, není vidět pod oblečením a neomezuje polykací cesty. Parenterální výživa bývá indikována jen tehdy, když nelze zajistit výživu enterálně a to pouze na omezenou dobu. Je s ní totiž spojeno větší množství komplikací a je finančně mnohem nákladnější.

V mnoha pracích se uvádí, že před léčebná nutriční podpora před operací snižuje riziko komplikací a zlepšuje hojení. Pro onkologické pacienty byl Evropskou společností umělé klinické výživy a metabolické péče vyvinut nástroj Nutritional Risk Screening 2002. NRS 2002 se skládá ze dvou částí - letáku pro pacienty „Úvod do stravování při nádorovém onemocnění“ a druhou částí je „Nutriční rizikový screening pro ambulantní onkologické pacienty“. Pacient se seznámí se znaky podvýživy a může se lépe orientovat ve svém nutričním stavu. Na základě studie z roku 2010 byl navrhnout postup sledování pacientů s nádory hlavy a krku a zajištění jejich výživy. Mělo by se začít zhodnocením nutričního stavu při zjištění onemocnění a v případě zjištění malnutrice připravit nutriční plán. Potom by měl následovat edukační pohovor o pravděpodobném rozsahu poruchy polykání. Dále by se mělo přistoupit k včasné rehabilitaci polykání a pokud možno k co nejvčasnějšímu obnovení perorálního příjmu a k aktualizaci nutričního plánu. Další aktualizace by se měla provést při propuštění do domácí péče (Černý et al., 2013, s. 5–12).

Důležitým úkolem všeobecné sestry v péči o onkologicky nemocného pacienta je hodnocení jeho nutričního stavu. Malnutrice je stav, kdy se tělu nedostává dostatek živin důležitých pro jeho správnou funkci. Důsledkem malnutrice je prodloužení doby hospitalizace, únava, zhoršená sebepečce a zvýšené náklady na zdravotní péči (Šenkýřová, 2009, s. 87–88).

S malnutricí se setkáváme u většiny onkologicky nemocných pacientů, což je významně spojeno se zhoršenou kvalitou života a s psychickou zátěží a to zejména u nevléčitelně nemocných pacientů. V onkologické paliativní péči považujeme za příznivý dopad nutriční léčby nejen zlepšení, ale i udržení stávajícího nutričního stavu a zpomalení zhoršování špatného nutričního stavu. Nádor hlavy a krku je jedna z diagnóz, která je spojena s největším váhovým úbytkem. U pacientů v paliativní péči je vhodné individuální nutriční poradenství. Je důležité podporovat perorální výživu, pokud je to možné. Výživa by měla pacientovi poskytovat potěšení a měla by být podávána podle pacientova přání. V době mezi hlavními jídly mohou pacienti popíjet farmaceutické nutriční přípravky – sipping. Pacientům s malnutricí je indikována enterální sondová výživa, která může zlepšit nebo udržet stávající nutriční stav nebo alespoň zpomalit zhoršování nutričního stavu. Pokud není možné zajištění enterální výživy, je nutno přistoupit k indikaci parenterální výživy (Šachlová, Tomáška, Sláma, 2012, s. 5–11).

U pacientů s nádory hlavy a krku je častým problémem také dysfunkce chuti, což je další z vedlejších efektů léčby. Ztráta chuti je stresující a vede ke snížení chuti k jídlu. V této souvislosti je pak zaznamenáván úbytek hmotnosti. Proto je pro sestru důležité hodnocení a zaznamenávání změn chuti pacienta. Běžné je zaměňování hořké a kyselé příchuti a také neschopnost rozeznat různé koncentrace sladkých roztoků. Chutě a stravovací návyky jsou řízeny touhou po příjemném ochutnávání jídel a nápojů. Když je chuť narušena, je narušeno i trávení. Chuťové receptory se nacházejí v zadní části krku a většina se nachází na jazyku a chuťové vjemy začínají, když je pevná nebo kapalná potrava vložena do úst. Když se jídlo dostane do kontaktu s chuťovými buňkami, je chuť přenášena do mozku a vnímání této chuti je přímo úměrné koncentraci podnětů. Terapie nádorů hlavy a krku často přináší významné změny chuti, které následně vyústí ve špatnou výživu. Tito pacienti často hlásí změny a poruchy chuti a mají trvalý pocit hořké nebo kovové chuti v ústech. To je spojeno se změnami v oblasti výběru potravin, potravinovou averzí, sníženou chutí k jídlu a tím pádem ke zhoršené kvalitě života. Pro ošetřovatelství je důležité rozpoznání dysfunkce chuti, aby sestra mohla pacientovi pomoci vyrovnat se s tímto stresujícím faktorem (McLaughlin, 2013, s. 4–13).

Pacienti, kteří jsou těžce nebo nevléčitelně nemocní, by měli být o svém zdravotním stavu pravdivě informováni, protože na tyto informace mají právo. Sdělení takové zprávy je zátěžovou situací pro pacienta i pro zdravotníka. Velmi důležitý je způsob,



jek je tato zpráva pacientovi sdělena. Zprávu o zdravotním stavu sděluje pacientovi lékař, ale sestra musí mít základní informace také, aby mohla pomoci pacientovi náročnou životní situaci co nejlépe zvládat (Zacharová, 2010, s. 106–107).

V roce 2011 proběhl celoevropský průzkum s názvem „About face 2“ týkající se pacientů s nádory hlavy a krku. Průzkum se týkal určení diagnózy, průběhu léčby, vyšetření a po léčebné péči a pacienti popisovali vliv onemocnění na kvalitu života s touto chorobou. Díky tomuto průzkumu byla odhalena slabá místa v průběhu léčby onkologických pacientů. Pacienti, kteří se průzkumu zúčastnili, označili několik oblastí, které by se měly zlepšit. Podle nich by se měla zlepšit edukace o rakovině hlavy a krku, pacienti by měli dostat jednoduché a srozumitelné informace o nemoci a její léčbě, mělo by se jim dostat pomoci s udržením pozitivního postoje a mělo by se jim dostat větší podpory a poradenství v boji s rakovinou. Díky tomuto průzkumu se odborníci z celého světa snaží prosazovat takové kroky, které povedou k včasné diagnostice, dobré komunikaci a podpoře vzdělávání pacientů a stanou se součástí běžné péče o pacienty s rakovinou hlavy a krku (Tisková zpráva, 2011, s. 364).

Pokud se týká nádorů hlavy a krku, bylo v České republice v letech 1976 – 2005 registrováno 4 912 vícečetných případů, z toho se jednalo v téměř 75 % o muže. Nejvíce se vyskytovaly vícečetné nádory rtů a dále tonzil a příušních žláz. U nádorů rtů je rizikem kouření, dlouhodobá expozice UV záření, genetická predispozice, imunosuprese, alkoholismus, špatná hygiena úst, světlá pleť a špatný socioekonomický status. Vysokým rizikem pro vznik nádorů dutiny ústní a hltanu je společná spotřeba alkoholu a tabáku, dále také nedostatek ústní hygieny a nedostatek zeleniny a ovoce. U nádorů slinných žláz je prokázáno riziko ionizujícího záření, zpracování dřeva a pryže, expozice niklu a radioaktivním materiálům a kouření. Nádory nosohltanu se vyskytují častěji u mužů a rizikem pro jejich vznik je vysoká spotřeba solených ryb s obsahem nitrosaminů, EBV infekce a expozice formaldehydu (Geryk et al., 2012, s. 260–265).

Protinádorová léčba s sebou přináší řadu nežádoucích účinků, o kterých musí být pacient informován. Velmi často se komplikace spojené s léčbou nádorů objevují v dutině ústní zejména při vysokodávkové chemoterapii a radioterapii nádorů hlavy a krku. O těchto komplikacích je nutné pacienty edukovat. Je nutné je seznámit s tím, že se může objevit se sucho v ústech, záněty, ulcerace, krvácení a narušená sliznice se stává vstupní branou pro různé mikroorganismy. Tyto potíže dále způsobují bolesti při příjmu potravy a nechutenství a mohou být důvodem k přerušení léčby

chemoterapií nebo radioterapií. Proto je potřeba tyto nežádoucí projevy léčby nepodceňovat. Při prevenci mukozitidy je potřeba dbát na pečlivou ústní hygienu, používat měkký zubní kartáček a zubní pastu s vyšším obsahem fluoru nebo pastu s protizánětlivým účinkem. Vhodné jsou výplachy po každém jídle. Výplachy mohou být bylinné s použitím heřmánku, šalvěje nebo řapíku nebo může být použit fyziologický roztok nebo roztok hydrogenuhličitanu sodného. Vhodná je i ústní voda s protizánětlivým účinkem. Méně vhodné jsou výplachy přípravky s obsahem mentolu nebo líhu, které vysušují sliznici. Pacienti také mohou cucat led, který může být i ochucen. Jestliže pacientovi krvácí sliznice, může se ústní dutina čistit čtverečky gázy namočenými ve fyziologickém roztoku. Jestliže i přes všechna preventivní opatření dojde k zánětu, musí nastoupit léčba. Může se kloktat Corsodyl, který je širokospektrý proti bakteriím, plísním i kvasinkám, dále je možné ústa vytírat tyčinkami Pagavit, což je borylycerin nebo se mohou použít salicylové přípravky jako například Mundisal gel nebo deproteinovaný hemodialyzát Solcoseryl. Dále může pacient užívat pastilky nebo spreje s antiseptickým účinkem. K místnímu ošetření sliznice se používá Gelclair, což je gel, který tvoří na sliznici ochranný film. Je potřeba také upravit a přizpůsobit konzistenci stravy, podávat měkká jídla jako například různé kaše, mléčné výrobky či pudinky, dále studené či chlazené pokrmy. Nutný je také dostatečný příjem tekutin. Při kvasinkovém onemocnění musí lékař zvolit vhodný typ antimykotika. Objeví-li se xerostomie, doporučuje se časté popíjení vhodných tekutin, cucání bonbónů bez cukru, žvýkání žvýkaček bez mentolu, výplachy úst, vytírání borylycerinovými tyčinkami, promazávání rtů, zvlhčování vzduchu, dýchání nosem. Je dobré jíst sladká či kyselá jídla, která zvyšují tvorbu slin. Používají se také přípravky, které slouží jako náhrada slin. Je to například Xerostom, BioXtra, Bioténe, Saliva natura. Při protinádorové léčbě se objevuje často nevolnost, nechutenství a zvracení, které vedou ke snížení příjmu potravy a tekutin a k hubnutí. Časté zvracení způsobuje také dehydrataci a minerální rozvrat. Tyto potíže mohou vést k tomu, že pacient odmítá další léčbu. Dnes se při léčbě používají účinná antiemetika. Zvracení může být buď akutní nebo opožděné. Akutní se projevuje do 24 hodin po podání léčby a je lépe ovlivnitelné a při léčbě se používají antagonisté 5HT<sub>3</sub> receptorů – setrony. Opožděné zvracení se objevuje za 24 hodin a později a může přetrvávat až týden. Při léčbě se používají kortikosteroidy, antagonistá rokininových receptorů aprepitant, antagonistá dopaminových receptorů metoklopramid nebo fenothiazinový derivát thiethylperazin

Může se objevit také anticipované zvracení, které bývá podmíněno psychicky a objevuje se u pacientů s předchozí špatnou zkušeností. Zde se uplatňuje užití benzodiazepinů. Další typ zvracení je průlomová emeze, což je zvracení při jinak zvládnutelné emezi. Refrakterní emeze nereaguje na jinak dobře fungující terapii. Po zvracení je dobré, aby pacient přijímal po lžičkách malé množství tekutin a aby při přijímání tekutin i stravy seděl (Hofmanová, 2012, s. 76–78).

U onkologických pacientů se může při léčbě chemoterapií a radioterapií objevit průjem nebo zácpa. Průjem může mít řadu příčin od chemoterapie a radioterapie až po psychické příčiny a strach. Při průjmu je vhodné podávat častěji malé porce jídla a vůbec stravování upravit podle obecně platných pravidel při průjmu. Je potřeba více pít, nejlépe minerální vody. Je možné podávat pacientovi mléčné výrobky s obsahem bakteriálních kultur a metabolitů střevních bakterií. Jak již bylo řečeno, může se objevit i zácpa, která může být způsobena užíváním některých skupin léků a také nedostatkem pohybu a sníženého příjmu potravin a tekutin. V tomto případě je potřeba zvýšit příjem tekutin jako minerální vody, ovocné šťávy, bylinné a ovocné čaje a jíst stravu bohatou na vlákninu jako celozrnné pečivo, ovoce a zeleninu, kukuřičné lupínky, různá semena a ovesné vločky. Není vhodné pít silný černý čaj a kávu. Takto upravená strava může zpočátku způsobovat nadýmání, které ale časem vymizí. Při akutní zácpě je možné použít glycerinové čípky, kdy účinek následuje během 10 – 20 minut nebo je možné podat laxativa. Tyto přípravky se nesmí užívat dlouhodobě. Při častějších zácpách je vhodnější užívat vlákninové přípravky, které se mohou užívat pravidelně. Jen je potřeba dbát na dostatečné zapištění tekutinou (Hofmanová, 2012, s. 78–79).

Komplikace léčby chemoterapií v oblasti hlavy a krku mají tak zásadní vliv na kvalitu pacientova života a mohou být pro pacienta tak vysilující, že je někdy nutné léčbu přerušit nebo snížit léčebné dávky. Proto je nutná péče o pacienta již před zahájením léčby, aby se pokud možno předešlo komplikacím v oblasti úst. Průběžné hodnocení oblasti úst a léčba komplikací jsou velmi důležité, protože záření do tkání ústní dutiny znamená obvykle celoživotní riziko orálních komplikací. Již před ozařováním by měla být pečlivě vyšetřena ústní dutina a opraveny případné zubní kazy. Pokud je u chrupu špatná prognóza, mělo by dojít k extrakci v době před ozařováním. Vzhledem k tomu, že je možné očekávat xerostomii, je možné podávat souběžně s chemoterapií nebo radioterapií Amifostin, neboť bylo prokázáno, že snižuje poškození slinných žláz, pokud je takto podáván. Xerostomie je dále zmírňována

simulanty a náhražkami slin. Jelikož primární příčinou nádorů hlavy a krku je kouření a riziko vzniku onemocnění zvyšuje požívání alkoholu, je nezbytné, aby pacient definitivně přestal kouřit a pít alkohol. Po několika týdnech záření si pacienti stěžují na ztrátu chuti, neboť jsou poškozeny chuťové receptory. Po ukončení léčby je možné podávat doplňky se síranem zinečnatým, které pomáhají k navrácení chuti. Existuje také zvýšené riziko vzniku zubního kazu vzhledem ke zvýšené kolonizaci *Streptococcus mutans* a *Lactobacillus*. Je žádoucí dbát na pravidelné čištění zubů, dodržovat optimální ústní hygienu a podávat preparáty nahrazující sliny. V ústech se může po ozáření objevit i nekróza tkáně (Agarwal, 2012, s. 843–847).

Ve Švédsku byl proveden výzkum, který byl zaměřený na poskytování podpůrné péče zdravotní sestrou pacientům s nádory hlavy a krku, kteří měli stravovací problémy spojené s onemocněním. Cílem bylo popsát, jaké stravovací problémy mají tito pacienti před zahájením léčby, v jejím průběhu a po ukončení léčby a jaký vliv má poskytování podpůrné péče zdravotní sestrou na pocit bezpečí a sebevědomí pacienta a tím na kvalitu jeho života. Ukázalo se, že největší význam má podpůrná péče pro pacienta před zahájením léčby a po jejím ukončení, když pacient nemá kontakt s lékařem a že plánování a léčba rakoviny hlavy a krku vyžaduje multidisciplinární péči. Pacienti, kteří trpí chorobami ohrožujícími život, žijí ve stresu a úzkosti. Pokud jsou v kontaktu se zdravotní sestrou, která je průběžně edukuje a poskytuje jim praktickou pomoc a emocionální podporu, úzkost a stres pacienti lépe snášejí. Když mohli pacienti kdykoli v případě potřeby kontaktovat zdravotní sestru, byla poskytovaná péče více kontinuální, bezpečná a vedla k poskytování včasných opatření. Pacienti měli pocit, že jejich problémy jsou brány vážně a toto zjištění pro ně bylo uklidňující. Sestra poskytuje podporu v oblasti výživy a průběžně hodnotí a kontroluje stav pacienta. Takový způsob péče o onkologické pacienty může přispívat ke zdraví, spokojenosti a lepší kvalitě života (Larsson et al., 2007, s. 49–59).

Pozitivní vliv psychosociální péče zdravotní sestry na kvalitu života pacientů s nádory hlavy a krku prokázala i holandská studie publikovaná v roce 2014 v *British Journal of Cancer*. Studie se účastnilo 200 pacientů. Po 12 měsících intervenční skupina, která měla přidělena sestru, která se jim věnovala, vykázala výrazné zlepšení v emocionální a fyzické oblasti, v oblasti polykání, bolesti, otevírání úst, sociálním kontaktu a v oblasti deprese. Po 24 měsících bylo v této skupině výrazně lepší

emocionální fungování pacientů a menší únava. Psychosociální péče zdravotní sestry efektivně zlepšila několik domén souvisejících s kvalitou života a ukázalo se, že role sestry je pro zlepšení kvality života onkologického pacienta klíčová (Van Der Meulen, 2014, s. 593–601).

Mnoho onkologických pacientů nemá dostatek informací o své nemoci a o léčebných postupech a mají proto pocity bezmoci a nejistoty. V kontaktu s pacientem nemá sestra rozhodovat za pacienta, ale poradit mu tak, aby si našel řešení sám. To posílí jeho sebevědomí a samostatnost. Sestra má mít úlohu poradce (Slamková, Vörösová, 2010, s. 289).

Psychoterapie je v onkologii velice důležitá. Stanovení diagnózy často pacient bere jako rozsudek. Při sdělení diagnózy si člověk mnohdy ani nepamatuje, co mu vlastně lékař řekl, má jen myšlenky na smrt. Teprve potom se postupně adaptuje na novou situaci. Důležitou součástí léčby je rovnocenný vztah pacienta s lékařem, sestrou a zdravotnickým personálem a pravdivé informování o nemoci, jejím průběhu a léčbě. Dále nastupuje v péči o onkologicky nemocného pacienta psycholog – psychoterapeut, který může pomoci tam, kde to nedokáže lékař-onkolog. V psychoterapii může pacient ventilovat svoje pocity spojené s nemocí a s tím, jak mu změnila život. Psychoterapie by měla zmírnit pocity osamělosti, redukovat strach z léčby, snížit pocit zoufalství a deprese, zmírnit pocit beznaděje a bezmoci a zlepšit kvalitu života (Zemanová, 2008, s. 250–251).

U pacientů s nádory hrtanu je jedním ze základních předpokladů jeho resocializace a předcházení sociální izolace udržení komunikačních schopností. Je potřeba pacienta edukovat již před začátkem léčby o tom, že žádná z možností není schopna nahradit přirozený hlasový projev po totální laryngektomii. V počátečním stádiu po operaci se pacienti dorozumívají pomocí písemného projevu, ovšem to je jen přechodné řešení. Nejpřirozenější náhradní hlasový mechanismus je ruktus neboli jícnový hlas. Na každý je ale schopen se ruktus naučit, výuka je dlouhodobá a pacient se musí naučit změnit celý způsob vyjadřování. Dále je možné použít fonační neboli hlasové protézy, u které je lepší srozumitelnost než u jícnového hlasu. Další možností je užití elektrolaryngu. Jedná se o strojek, pomocí kterého je vytvářen zvuk předávaný měkkým tkáním orofaryngu po přiložení na krk. Používání tohoto přístroje není složité a je přístupný každému pacientovi, protože je plně hrazen zdravotními pojišťovnami. Nevýhodou je to, že má pacient při použití strojku zaměstnanou ruku také strojový zvuk hlasu (Dršata et al., 2008, s. 91–93).

V Brně na klinice ORL byla provedena studie hodnotící kvalitu života pacientů s karcinomem hlavy a krku za použití dotazníků EORTC QLQ-C30 a WOL (revidovaný dotazník Univerzity Washington). Pacienti dobře spolupracovali při vyplňování dotazníků. Autoři byli překvapeni zjištěním, že většině dotazovaných nečinila nemoc finanční potíže ani potíže v rodinném prostředí. Uvádějí, že dotazníky na zjišťování kvality života onkologických pacientů by měly být srozumitelné a ne moc obsáhlé, aby vyplňování nečinilo pacientům potíže a neobtěžovalo je (Smilek et al., 2004, s. 184–189).

Dotazník ERTC QLQ-C30 byl použit také ve studii, kterou uvádí Geue et al. Tato studie zkoumala kvalitu života mladých dospělých onkologických pacientů ve věku 18 – 39 let a zúčastnilo se jí 117 pacientů. Výsledky jasně ukázaly sníženou kvalitu života těchto lidí oproti běžné populaci. Diagnostikovaná rakovina často vede u mladých lidí k sebeizolaci, protože začnou sami sebe vnímat jako „jiné“. Mají intenzivní pocit izolace a obavy, zda přežijí. Objevují se u nich také finanční problémy, protože lidé v této věkové skupině často mají malé děti. Nižší kvalita života byla v této studii zjištěna u žen než u mužů. U žen byla zjištěna vyšší míra nespavosti, což může souviset s větší emocionální úzkostí. Ženy měly také větší deprese, bolesti a únavu. Objevily se u nich i větší potíže ve finanční oblasti. To může být dáno tím, že se ženy spíše než muži starají o nezletilé děti. Muži často svoje pocity bagatelizují. Mladým onkologicky nemocným pacientům by měly být nabídnuty intervence, které vedou ke zlepšení kvality života. Budoucí studie by měla objasnit, proč je horší kvalita života u žen než u mužů (Geue et al., 2013, s. 1377–1386).

V Norsku byl s pomocí dotazníků EORTC QLQ-C30 proveden výzkum týkající se kvality života onkologických pacientů. Ukázalo se, že je nutné brát při interpretaci výsledků v úvahu věk a pohlaví pacientů s rakovinou. Pokud by nebyl věk a pohlaví zohledňován, mohly by být výsledky zavádějící. Bylo zjištěno, že muži mají nejvíce problémy s únavou, bolestí, spánkem, dušností, průjmem a ve vyšším věku se zácpou. Ženy mají největší problémy s únavou, bolestí, spánkem, dušností, financemi a zácpou. Fyzický stav a role hodnotili lépe než kognitivní, psychické funkce a sociální situaci. Muži hodnotili všechno trochu lépe než ženy, což může opět souviset s tím, že muži bagatelizují svoje problémy, jak bylo konstatováno Geue et al. (Geue et al., 2013, s. 1377–1386).

Studie týkající se kvality života pacientů s nádory hlavy a krku byla provedena v roce 2004 také v Indii, kde je tato diagnóza velkým problémem na rozdíl od západní Evropy, kde tvoří něco kolem 5% všech rakovin. Indie je rozvojová země, rakovina hlavy a krku se zde vyskytuje především v sociálně a ekonomicky nízkých vrstvách a tvoří až 30% všech rakovin u mužů a 13% všech rakovin žen. I zde se prokázalo, že rakovina hlavy a krku má zásadní vliv na kvalitu života. V závislosti na místě, velikosti a šíření může nádor způsobit různé deformace a funkční handicapy kompromitující pohodu, sebevědomí a sociální integraci. Kromě toho léčení nádorů má řadu vedlejších nežádoucích účinků, což má další vliv na zhoršení kvality života. Ukázalo se tedy, že nádory hlavy a krku jsou velkým zdravotním problémem nejen u nás, ale na celém světě (Chaukar et al., 2005, s. 178–184).

## **II. Výzkumná část**



## **4 Metodika výzkumné části**

### **4.1 Úvod**

Ve druhé nebo-li výzkumné části diplomové práce jsou zpracovány a interpretovány informace získané dotazníkovým šetřením od respondentů.

### **4.2 Cíle a hypotézy**

Cílem diplomové práce je zjistit, jaká je subjektivní kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku podstupujících chemoterapii a radioterapii.

Cíle diplomové práce:

**Cíl 1:** Zjistit, jak vnímají kvalitu života pacienti s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii v souvislosti s věkem.

**Cíl 2:** Zjistit, jak vnímají kvalitu života pacienti s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii v souvislosti s pohlavím.

**Cíl 3:** Uvést přehled dohledaných poznatků v oblasti kvality života pacientů s karcinomem hlavy a krku.

#### **Hypotézy k cíli 1:**

$H_01$ : Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii nezávisí na věku pacientů.

$H_{A1}$ : Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii závisí na věku pacientů.

#### **Hypotézy k cíli 2:**

$H_02$ : Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii nezávisí na pohlaví pacientů.

$H_{A2}$ : Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii závisí na pohlaví pacientů.

## 4.3 Metodika výzkumného šetření

### 4.3.1 Technika sběru dat

Pro realizaci výzkumného šetření byl zvolen kvantitativní přístup. Použity byly standardizované dotazníky pro měření kvality života vyvinuté Evropskou organizací pro výzkum a léčbu zhoubných nádorových onemocnění (European Organization for Research and Treatment of Cancer = EORTC).

Respondenti mohli využít dvou možností při vyplňování dotazníků. První možností bylo samostatné vyplnění dotazníku a druhou možností byla dopomoc autorky diplomové práce či přítomné sestry při vyplňování na daném oddělení. Většina respondentů vyplňovala dotazník samostatně.

### 4.3.2 Měřící nástroj

Jako nástroj měření kvality života pacientů s karcinomem hlavy a krku podstupujících chemoterapii a radioterapii byly použity standardizované dotazníky EORTC QLQ-30 verze 3.0 a EORTC QLQ –H&N35.

Dotazníky byly získány po vyplnění formuláře na oficiálních webových stránkách EORTC (<http://groups.eortc.be/gol/eortc-qlq-c30>). Po vyplnění formuláře byl obdržen na registrovanou e-mailovou adresu e-mail s instrukcemi pro stažení požadovaných dokumentů, což byly v případě tohoto výzkumného šetření dotazníky EORTC QLQ C30, EORTC QLQ-H&N35 - oba v českém jazyce, QLQ-C30 Scoring Manual, Full reference values, Scoring Instructions: H&N35. Pro stažení dokumentů stačilo pouze kliknout na linky v e-mailu, které byly nazvány jmény požadovaných dokumentů. Dokumenty se poté otevřely ve formátu PDF. Tyto dotazníky jsou poskytovány zdarma pouze pro akademické účely.

Dotazník EORTC QLQ-C30 se rozděluje za prvé podle zdravotního stavu na oblast celkového zdravotního stavu, která obsahuje dvě otázky, za druhé dle funkčního stavu – fyzický stav, schopnost jednání, emoční stav, kognitivní stav a sociální stav. Třetí je symptomová škála, kde jsou tři oblasti po více otázkách a týkají se únavy, nevolnosti a zvracení a bolesti a dalších šest jednotlivých bodů – dušnost, nespavost, ztráta chuti k jídlu, zácpa, průjem a finanční potíže.

Modul QLQ –H&N35 obsahuje 35 otázek k posouzení příznaků a vedlejších účinků léčby, sociálních funkcí a tělesného obrazu/sexuality. Modul zahrnuje sedm oblastí (které obsahují více otázek k danému tématu), které hodnotí bolest, polykání, smysly (chuť a vůně), řeč, sociální stravování, sociální kontakt a sexualitu. Dále je tu jedenáct oblastí po jedné otázce – zuby, otevírání úst, sucho v ústech, lepkavé sliny, kašel, pocit nemoci, analgetika, nutriční doplňky, sonda ke krmení, úbytek váhy, nárůst váhy. Modul obsahuje 35 otázek k posouzení příznaků a vedlejších účinků léčby, sociálních funkcí a tělesného obrazu/sexuality. Tento nástroj byl vyvinut a předtestován na pacientech z Norska, Švédska, Dánska, Velké Británie a Belgie.

#### **4.3.3 Soubor respondentů**

Pro tuto práci byl určen minimální počet respondentů 100. Bylo distribuováno celkem 160 dotazníků a vrátilo se 109 vyplněných dotazníků. Návratnost tedy byla 68,125%. Cílovou skupinu respondentů tvořili pacienti s karcinomem hlavy a krku léčení radioterapií a chemoterapií. Tito pacienti souhlasili se svou účastí ve výzkumném šetření. Výzkumné šetření probíhalo ve třech zdravotnických zařízeních a to ve Fakultní nemocnici Olomouc (Onkologická klinika – 26 respondentů), Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně (onkologické oddělení – 39 respondentů) a ve Fakultní nemocnici Brno (Interní hematologická a onkologická klinika; Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie; oddělení ORL; Radiologická klinika – respondentů – 44 respondentů). Dotazníky byly mezi pacienty distribuovány autorkou nebo všeobecnými sestrami pracujícími v těchto nemocnicích.

Výběr respondentů byl záměrný podle těchto kritérií:

- diagnostikován karcinom hlavy a krku
- věk nad 18 let
- souhlas pacienta s účastí na výzkumném šetření
- compliance
- schopnost pochopit položky dotazníku
- absolvování radioterapie (60-70 Grayů) či chemoterapie (cysplatina) nebo jejich kombinace

#### **4.3.4 Předvýzkum**

Předvýzkumu se zúčastnilo 10 respondentů a proběhl ve Fakultní nemocnici Olomouc. Cílem předvýzkumu bylo identifikovat srozumitelnost jednotlivých položek dotazníku a schopnost a ochotu onkologických pacientů s nádorem hlavy a krku léčených radioterapií a chemoterapií vyplnit dotazník. Při vyplňování dotazníků nedošlo k žádným problémům. Položky dotazníku byly všem respondentům, kteří se zúčastnili předvýzkumu, srozumitelné. Respondenti byli schopni a ochotni se předvýzkumu zúčastnit.

### **4.4 Metody statistického zpracování**

Data z dotazníkového šetření byla nejprve zaznamenána v tabulkovém programu Microsoft Office Excel 2003. Ke statistickému zpracování byl použit statistický software IBM SPSS Statistics 22. Statistické zpracování dat provedla paní Mgr. Kateřina Langová, Ph.D.

Všechny odpovědi jsou hodnoceny v rozmezí 0 – 100. Vysoké skóre na stupnici funkčních znaků představuje vysokou úroveň fungování. Také čím větší je skóre u celkového zdravotního stavu, tím je větší kvalita života pacientů. Ale u škály příznaků je nutné mít skóre co nejnižší, protože vysoké skóre představuje velký problém pacienta s příznaky.

Princip vyhodnocování odpovědí je u všech subškál. Spočítá se hrubé skóre bodů (raw score). Potom se provede lineární transformace s účelem standardizovat hrubé skóre tak, aby bylo v rozmezí 0 – 100.

Jednotlivé položky dotazníku byly zaznamenány do tabulky pomocí distribuce odpovědí a procent. Pro každou subškálu byla potom vypočtena průměrná hodnota, směrodatná odchylka, medián hodnot, minimální a maximální hodnota.

Pro přehlednost byly některé výsledky znázorněny pomocí koláčových, pruhových a krabicových grafů.

#### **4.4.1 Testování hypotéz**

Hypotézy týkající se věku

Shapiro-Wilkovými testy normality bylo zjištěno, že data popisující kvalitu života nejsou normálně rozložena. Proto byla hypotéza ověřena výpočtem neparametrických Spearmanových koeficientů ( $r$ ). Hodnoty Spearmanových korelačních koeficientů a hodnoty dosažené statistické signifikance ( $p$ ) byly zapsány

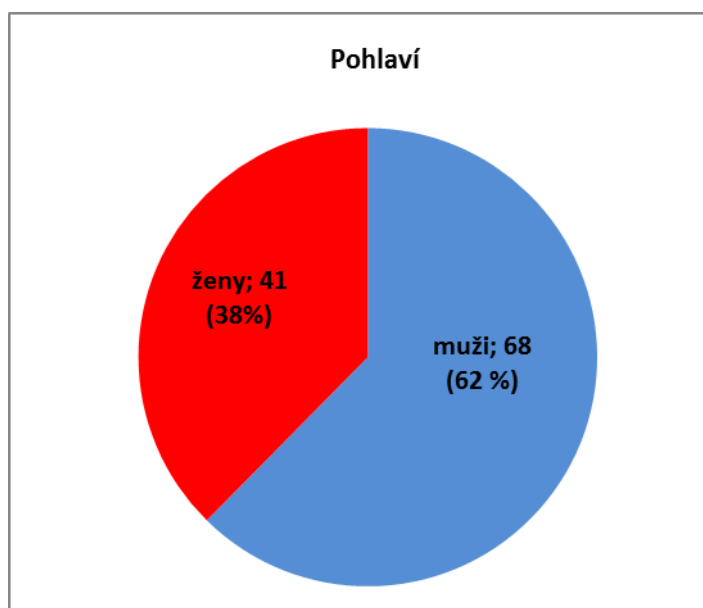
do tabulek. Otázky 61 až 65 byly měřeny na dichotomické škále ne-ano, která po lineární transformaci nabyla opět pouze dvou hodnot 0 a 100. Pro ověření korelace těchto otázek s věkem byl použit Mann-Whitneyův U test. V tabulce je zapsána hodnota testového kritéria Mann-Whitneyho U testu a hladina dosažené signifikance.

Hypotézy týkající se pohlaví

Subškály byly popsány pomocí základních ukazatelů popisné statistiky – počtu (n), průměru, směrodatné odchylky (SD) a mediánu pro skupinu mužů a pro skupinu žen. Hypotéza byla ověřena Mann-Whitney U-testy. Škály u otázek 61 až 65 jsou dichotomické, proto byly rozdíly mezi muži a ženami u těchto otázek prověřeny Fisherovými přesnými testy.

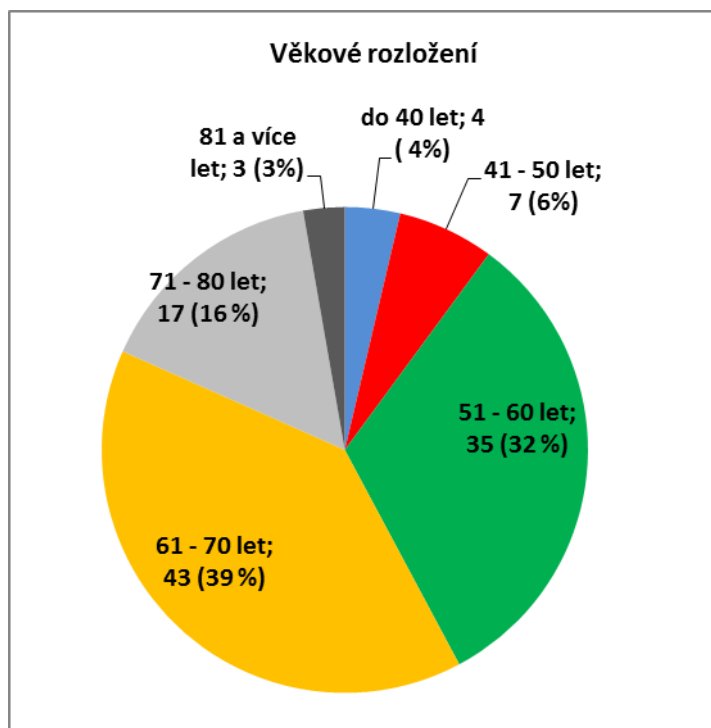
## 5 Výsledky výzkumného šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 109 pacientů. V souboru bylo 68 (62,4 %) mužů a 41 (37,6 %) žen. Pacienti byli ve věkovém rozmezí 34 až 84 let. Průměrný věk se směrodatnou odchylkou byl  $61,9 \pm 10,2$  let. Medián věku byl 62 let. Podíl mužů a žen a věkové rozložení souboru pacientů jsou ukázány koláčovými grafy.



**Graf 1 – Rozdělení účastníků výzkumu dle pohlaví**

Výzkumu se zúčastnilo 68 mužů (62%) a 41 žen (38%).



**Graf 2 – Rozdělení účastníků výzkumu dle věku**

Nejčetnější skupina respondentů byla ve věkovém rozmezí 61-70 let (39%) – celkem 43 pacientů, dále 51-60 let (32%) – 35 pacientů, následovala věková skupina 71-80 let (16%)-17 pacientů, 7 pacientů bylo ve věku 41-50 let (6%), 4 pacienti ve věku do 40 let (4%) a nejméně pacientů bylo ve věku 81 a více let (3%).

## **5.1 Popisná statistika jednotlivých položek dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

Dotazník EORTC QLQ-C30 má celkem 30 otázek. Odpovědi respondentů jsou zaznamenány do tabulky č. 1.

**Tabulka č. 1 – Znáznornění odpovědí na položky dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0 v počtech a procentech**

Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
1. Máte potíže při vykonávání namáhavějších činností?	Vůbec ne	21	19,3%
	Trochu	41	37,6%
	Dost	36	33,0%
	Velmi hodně	11	10,1%
2. Míváte potíže při dlouhé procházce?	Vůbec ne	19	17,4%
	Trochu	45	41,3%
	Dost	30	27,5%
	Velmi hodně	15	13,8%
3. Míváte potíže při krátké procházce venku?	Vůbec ne	61	56,0%
	Trochu	35	32,1%
	Dost	10	9,2%
	Velmi hodně	3	2,8%
4. Musíte setrvat na lůžku nebo v křesle během dne?	Vůbec ne	25	22,9%
	Trochu	42	38,5%
	Dost	30	27,5%
	Velmi hodně	12	11,0%
5. Potřebujete pomoc při jídle, oblékání, mytí nebo používání WC?	Vůbec ne	85	78,0%
	Trochu	18	16,5%
	Dost	5	4,6%
	Velmi hodně	1	0,9%
6. Byl/a jste omezen/a ve své práci nebo výkonu jiných každodenních činností?	Vůbec ne	30	27,5%
	Trochu	42	38,5%
	Dost	23	21,1%
	Velmi hodně	14	12,8%
7. Byl/a jste omezen/a v provádění koníčků nebo jiných činností ve volném čase?	Vůbec ne	29	26,6%
	Trochu	44	40,4%
	Dost	21	19,3%
	Velmi hodně	15	13,8%
8. Nedostávalo se vám dechu?	Vůbec ne	58	53,2%
	Trochu	34	31,2%
	Dost	15	13,8%
	Velmi hodně	2	1,8%
9. Měl/a jste bolesti?	Vůbec ne	23	21,1%
	Trochu	45	41,3%
	Dost	31	28,4%
	Velmi hodně	10	9,2%
10. Potřeboval/a jste si odpočinout?	Vůbec ne	10	9,2%
	Trochu	38	34,9%
	Dost	43	39,4%
	Velmi hodně	18	16,5%

Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
11. Měl/a jste potíže se spaním?	Vůbec ne	29	26,6%
	Trochu	27	24,8%
	Dost	25	22,9%
	Velmi hodně	28	25,7%
12. Cítil/a jste se slabý/á?	Vůbec ne	18	16,5%
	Trochu	36	33,0%
	Dost	34	31,2%
	Velmi hodně	21	19,3%
13. Chyběla vám chuť k jídlu?	Vůbec ne	31	28,4%
	Trochu	37	33,9%
	Dost	26	23,9%
	Velmi hodně	15	13,8%
14. Měl/a jste žaludeční potíže?	Vůbec ne	65	59,6%
	Trochu	24	22,0%
	Dost	9	8,3%
	Velmi hodně	11	10,1%
15. Zvracel/a jste?	Vůbec ne	90	82,6%
	Trochu	11	10,1%
	Dost	5	4,6%
	Velmi hodně	3	2,8%
16. Měl/a jste zácpu?	Vůbec ne	72	66,1%
	Trochu	19	17,4%
	Dost	6	5,5%
	Velmi hodně	12	11,0%
17. Měl/a jste průjem?	Vůbec ne	83	76,1%
	Trochu	19	17,4%
	Dost	5	4,6%
	Velmi hodně	2	1,8%
18. Byl/a jste unavená?	Vůbec ne	13	11,9%
	Trochu	40	36,7%
	Dost	47	43,1%
	Velmi hodně	9	8,3%
19. Narušovala bolest vaše každodenní aktivity?	Vůbec ne	36	33,0%
	Trochu	44	40,4%
	Dost	20	18,3%
	Velmi hodně	9	8,3%
20. Měl/a jste potíže soustředit se na takové věci, jako je čtení novin nebo sledování televize?	Vůbec ne	64	59,3%
	Trochu	30	27,8%
	Dost	12	11,1%
	Velmi hodně	2	1,9%



Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
21. Cítil/a jste napětí?	Vůbec ne	39	35,8%
	Trochu	42	38,5%
	Dost	24	22,0%
	Velmi hodně	4	3,7%
22. Cítil/a jste obavy?	Vůbec ne	39	35,8%
	Trochu	35	32,1%
	Dost	24	22,0%
	Velmi hodně	11	10,1%
23. Cítil/a jste podráždění?	Vůbec ne	31	28,4%
	Trochu	46	42,2%
	Dost	26	23,9%
	Velmi hodně	6	5,5%
24. Cítil/a jste se být deprimován/a?	Vůbec ne	45	41,3%
	Trochu	41	37,6%
	Dost	17	15,6%
	Velmi hodně	6	5,5%
25. Měl/a jste potíže zapamatovat si věci?	Vůbec ne	66	60,6%
	Trochu	31	28,4%
	Dost	11	10,1%
	Velmi hodně	1	0,9%
26. Zasahovala vaše fyzická kondice nebo léčba do vašeho rodinného života?	Vůbec ne	53	48,6%
	Trochu	27	24,8%
	Dost	20	18,3%
	Velmi hodně	9	8,3%
27. Zasahovala vaše fyzická kondice nebo léčba do vašeho společenského života?	Vůbec ne	33	30,3%
	Trochu	36	33,0%
	Dost	24	22,0%
	Velmi hodně	16	14,7%
28. Způsobila vám vaše fyzická kondice nebo léčba finanční obtíže?	Vůbec ne	36	33,3%
	Trochu	50	46,3%
	Dost	16	14,8%
	Velmi hodně	6	5,6%
29. Jak byste hodnotil/a svoje celkové zdraví v průběhu minulého týdne?	1 velmi špatné	2	1,8%
	2	14	12,8%
	3	16	14,7%
	4	38	34,9%
	5	21	19,3%
	6	16	14,7%
	7 vynikající	2	1,8%
30. Jak byste ohodnotil/a svoji celkovou kvalitu života v průběhu minulého týdne?	1 velmi špatné	3	2,8%
	2	15	13,8%
	3	22	20,2%
	4	36	33,0%
	5	15	13,8%
	6	15	13,8%
	7 vynikající	3	2,8%

Největší potíže uváděli respondenti u otázek č. 9, 10, 11, 12, 13, 18, 22 a 27. Na otázku č. 9 týkající se toho, zda měli pacienti bolesti, odpovědělo 10 respondentů velmi hodně, 31 dost, 45 trochu a 23 vůbec ne.

Na otázku č. 10 potřebovali jste si odpočinout odpovědělo 18 pacientů velmi hodně, 43 dost, 38 trochu a jen 10 respondentů odpovědělo vůbec ne.

Další problémová otázka byla otázka č. 11 týkající se potíží se spánkem. Zde 28 pacientů odpovědělo velmi hodně, 25 dost, 27 trochu a 29 vůbec ne.

Na otázku č. 12 cítili jste se slabí odpovědělo 21 respondentů velmi hodně, 34 dost, 36 trochu a 18 vůbec ne.

Otázka č. 13 odhalila problémy s chutí k jídlu. Na otázku chyběla vám chuť k jídlu odpovědělo 15 respondentů velmi hodně, 26 dost, 37 trochu a 31 vůbec ne.

V otázce č. 18 byl/a jste unaven/a uvedlo 9 respondentů velmi hodně, 47 dost, 44 trochu a 36 vůbec ne.

Otázka č. 22 týkající se toho, zda pacienti cítili obavy, ukázala, že 11 respondentů uvedlo velmi hodně, 24 dost, 35 trochu a 39 vůbec ne.

Jak nemoc zasahuje do společenského života pacientů ukázala otázka č. 27, kdy 16 respondentů uvedlo, že velmi hodně, 24 dost, 36 trochu a 33 vůbec ne.

Naopak nejmenší potíže pacientů se projevily u otázek č. 3, 8, 15,16,17, 20, 25 a 26.

Na otázku č.3 míváte potíže při krátké procházce venku uvedlo 61 respondentů, že vůbec ne, 35 trochu, 10 dost jen 3 respondenti uvedli, že velmi hodně.

58 respondentů odpovědělo na otázku č. 8 nedostávalo se vám dechu vůbec ne, 34 trochu, 15 dost a jen 2 velmi hodně.

V otázce č. 15 uvedlo 90 pacientů, že nezvraceli, 11 trochu, 5 dost a 3 velmi hodně.

Problémy se zácpou, kterými se zabýval otázka č. 16, netrpělo 72 respondentů, 19 trochu, 6 dost a 12 velmi hodně.

Otázka č, 17 se zabývala průjmem. Zde 83 respondentů uvedlo, že netrpěli průjmem, 19 trochu, 5 dost a 2 velmi hodně.

64 respondentů nemělo potíže s otázkou č. 20 - soustředit se na čtení novin a sledování televize, 30 trochu, 12 dost a 2 velmi hodně.

Na otázku č. 25 měli jste problém zapamatovat si věci uvedlo 66 respondentů, že vůbec ne, 31 trochu, 11 dost a jen 1 velmi hodně.

Otázka č. 26 se týkala, zda fyzická kondice či léčba zasahovala do pacientova rodinného života. Zde 53 respondentů odpovědělo, že vůbec ne, 27 trochu, 20 dost a 9 velmi hodně.

### **Popisná statistika jednotlivých subškál dotazníku.**

Dotazník se skládal ze subškál. Každá subškála obsahovala několik položek (otázek). Některé subškály však tvořila pouze jediná otázka.

Vzhledem na nestejný počet položek tvořící subškály jsou jednotlivé hrubé skóry (průměry za jednotlivé subškály) lineárně transformované na rozpětí 0 – 100 bodů.

K transformaci byly použity tyto vzorce:

Hrubé skóre (RS):  $RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$ , kde  $n$  je počet položek (otázek) a  $I$  je hodnota dané položky.

Pro funkční škály:  $Skóre = \left\{ 1 - \frac{(RS - 1)}{range} \right\} * 100$

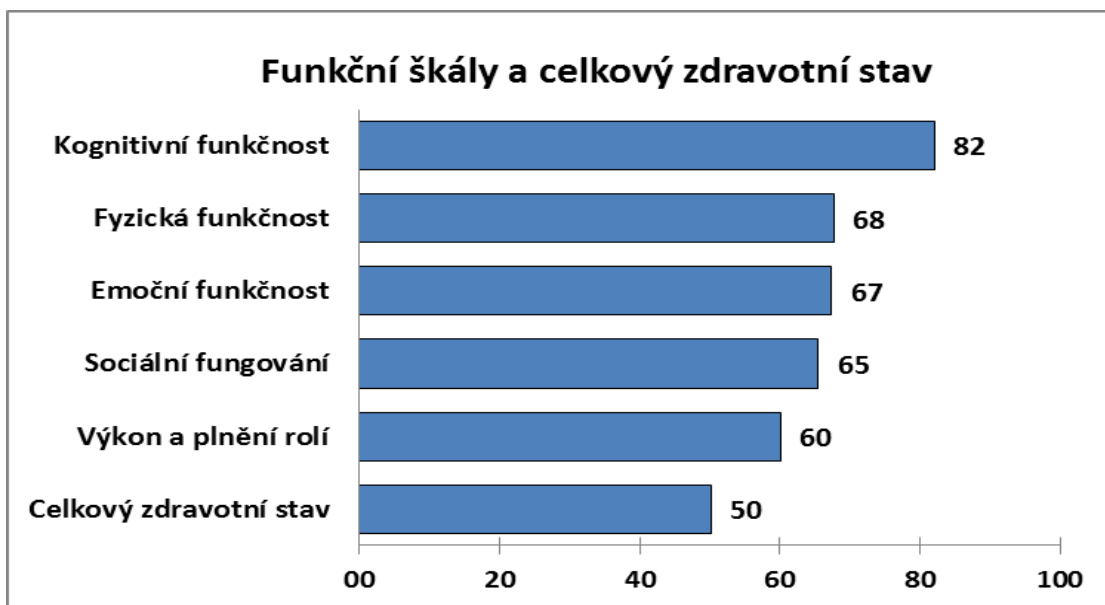
Pro symptomatické škály a celkový zdravotní stav:  $Skóre = \{(RS - 1) / range\} * 100$

*Range* znamená rozpětí dané škály. Například pro škálu od 1 do 4 je rozpětí rovno 3. Vyšší dosažené skóre ve funkčních doménách znamená vyšší (zdravější) úroveň funkčnosti, zatímco vyšší skóre u symptomů a celkového zdravotního stavu reprezentuje vyšší úroveň symptomatologie (problémů) a lepší úroveň celkového zdravotního stavu.

**Tabulka 2 – Zobrazení průměru, směrodatné odchylky minima, mediánu a maxima subškál a jejich položek dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

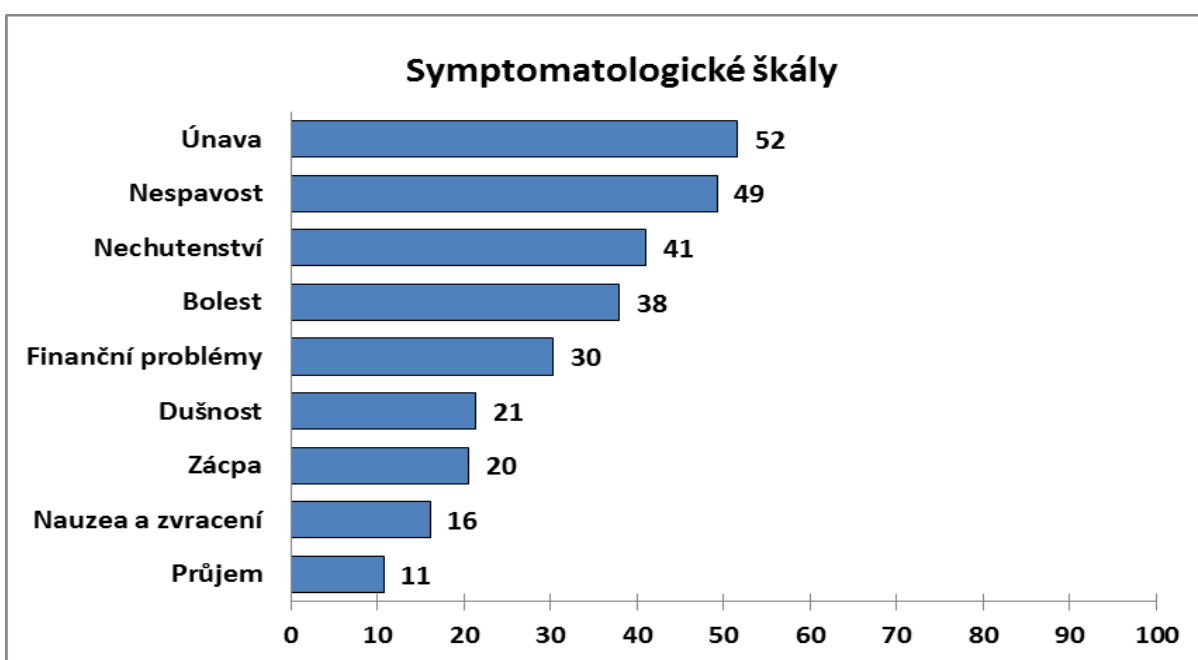
	Průměr	SD	Minimum	Medián	Maximum
<b>Celkový zdravotní stav</b>					
Celkový zdravotní stav	50,2	21,8	0,0	50,0	100,0
<b>Funkční škály</b>					
Fyzická funkčnost	67,6	22,3	6,7	73,3	100,0
Výkon a plnění rolí	60,1	32,1	0,0	66,7	100,0
Emoční funkčnost	67,4	27,1	0,0	66,7	100,0
Kognitivní funkčnost	82,1	21,8	16,7	83,3	100,0
Sociální fungování	65,4	31,3	0,0	66,7	100,0
<b>Symptomatické škály</b>					
Únava	51,6	26,6	0,0	55,6	100,0
Nauzea a zvracení	16,1	24,7	0,0	0,0	100,0
Bolest	37,9	28,2	0,0	33,3	100,0
Dušnost	21,4	26,3	0,0	0,0	100,0
Nespavost	49,2	38,1	0,0	33,3	100,0
Nechutenství	41,0	33,8	0,0	33,3	100,0
Zácpa	20,5	33,6	0,0	0,0	100,0
Průjem	10,7	21,7	0,0	0,0	100,0
Finanční problémy	30,3	28,5	0,0	33,3	100,0

Pruhový graf **Funkční škály a celkový zdravotní stav (graf 3)** znázorňuje průměrné hodnoty bodového ohodnocení kvality života v jednotlivých funkčních škálách seřazené podle míry obtíží. Nejvyšší průměrná hodnota 82,1 bodů byla zjištěna v oblasti kognitivní funkčnosti. Tato oblast zahrnovala otázky č. 20 a 25 a byla pacienty nejlépe hodnocena. Oblasti fyzická funkčnost (průměr 67,6), emoční funkčnost (průměr 67,4) a sociální fungování (průměr 65,4) dosahovaly podobných průměrných hodnot. Nejvyšší míru obtíží uváděli pacienti v oblasti výkonu a plnění rolí (průměr 60,1). V této oblasti uváděli pacienti nejvyšší míru obtíží. Oblast obsahovala otázky 6 a 7. Průměrná hodnota hodnocení celkového zdravotního stavu byla 50,2 bodů. Na této škále vyšší hodnoty znamenají lepší kvalitu života.



**Graf 3 - Funkční škály a celkový zdravotní stav dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

Pruhový graf **Symptomatologické škály (graf 4)** znázorňuje průměrné hodnoty bodového ohodnocení kvality života v jednotlivých symptomatologických škálách seřazené podle míry obtíží. Výsledné hodnoty dokazují, že nejčastějšími vyskytovanými symptomy jsou únava (průměr 51,2) a nespavost (průměr 49,2). Dalšími často se vyskytujícími symptomy jsou nechutenství (průměr 41,0), bolest (průměr 37,9) a finanční problémy (průměr 30,3). Nejméně uváděnými symptomy byly dušnost (průměr 21,4), zácpa (průměr 20,5), nauzea a zvracení (průměr 16,1) a průjem (průměr 10,7).



**Graf 4 - Symptomatologické škály dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

## 5.2 Popisná statistika jednotlivých položek dotazníku EORTC QLQ-H&N35

Dotazník EORTC QLQ-H&N35 má celkem 35 položek. Odpovědi respondentů jsou zaznamenány v tabulce č. 2.

**Tabulka č. 3 - Znárodnění odpovědí na položky dotazníku EORTC QLQ-H&N35 v počtech a procentech**

Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
31. Bolelo vás v ústech?	Vůbec ne	34	31,2%
	Trochu	32	29,4%
	Dost	35	32,1%
	Velmi hodně	8	7,3%
32. Bolely vás čelisti?	Vůbec ne	68	62,4%
	Trochu	22	20,2%
	Dost	15	13,8%
	Velmi hodně	4	3,7%
33. Vyskytlo se u vás bolestivé postižení úst?	Vůbec ne	51	46,8%
	Trochu	27	24,8%
	Dost	23	21,1%
	Velmi hodně	8	7,3%
34. Bolelo vás v krku?	Vůbec ne	45	41,3%
	Trochu	38	34,9%
	Dost	20	18,3%
	Velmi hodně	6	5,5%
35. Měli jste problémy při polykání tekutin?	Vůbec ne	60	55,0%
	Trochu	21	19,3%
	Dost	19	17,4%
	Velmi hodně	9	8,3%
36. Měli jste problémy při polykání kašovitě stravy?	Vůbec ne	54	49,5%
	Trochu	29	26,6%
	Dost	17	15,6%
	Velmi hodně	9	8,3%
37. Měli jste problémy při polykání tuhé stravy?	Vůbec ne	31	28,4%
	Trochu	27	24,8%
	Dost	29	26,6%
	Velmi hodně	22	20,2%
38. Dusili jste se při polykání?	Vůbec ne	70	64,2%
	Trochu	21	19,3%
	Dost	18	16,5%
39. Měli jste problémy se zuby?	Vůbec ne	68	62,4%
	Trochu	23	21,1%
	Dost	12	11,0%
	Velmi hodně	6	5,5%
40. Činilo vám problémy široce rozevřít ústa?	Vůbec ne	50	45,9%
	Trochu	32	29,4%
	Dost	23	21,1%
	Velmi hodně	4	3,7%

Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
41. Měli jste sucho v ústech?	Vůbec ne	26	23,9%
	Trochu	46	42,2%
	Dost	29	26,6%
	Velmi hodně	8	7,3%
42. Měli jste lepkavé sliny?	Vůbec ne	38	34,9%
	Trochu	36	33,0%
	Dost	19	17,4%
	Velmi hodně	16	14,7%
43. Měli jste problémy s čichovým smyslem?	Vůbec ne	72	66,1%
	Trochu	17	15,6%
	Dost	12	11,0%
	Velmi hodně	8	7,3%
44. Měli jste problémy s chuťovým smyslem?	Vůbec ne	44	40,4%
	Trochu	33	30,3%
	Dost	18	16,5%
	Velmi hodně	14	12,8%
45. Kašlali jste?	Vůbec ne	55	50,5%
	Trochu	33	30,3%
	Dost	13	11,9%
	Velmi hodně	8	7,3%
46. Chrápěli jste?	Vůbec ne	62	56,9%
	Trochu	25	22,9%
	Dost	18	16,5%
	Velmi hodně	4	3,7%
47. Cítili jste se nemocní?	Vůbec ne	20	18,3%
	Trochu	41	37,6%
	Dost	29	26,6%
	Velmi hodně	19	17,4%
48. Trápil vás váš vzhled?	Vůbec ne	44	40,4%
	Trochu	35	32,1%
	Dost	14	12,8%
	Velmi hodně	16	14,7%
49. Měli jste potíže při jídle?	Vůbec ne	23	21,1%
	Trochu	41	37,6%
	Dost	26	23,9%
	Velmi hodně	19	17,4%
50. Činilo vám potíže jíst před vaší rodinou?	Vůbec ne	78	71,6%
	Trochu	20	18,3%
	Dost	8	7,3%
	Velmi hodně	3	2,8%

Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
51. Činilo vám potíže jíst před ostatními lidmi?	Vůbec ne	53	48,6%
	Trochu	27	24,8%
	Dost	17	15,6%
	Velmi hodně	12	11,0%
52. Činilo vám potíže vychutnat si jídlo?	Vůbec ne	31	28,4%
	Trochu	28	25,7%
	Dost	31	28,4%
	Velmi hodně	19	17,4%
53. Činilo vám potíže mluvit s ostatními lidmi?	Vůbec ne	53	48,6%
	Trochu	27	24,8%
	Dost	18	16,5%
	Velmi hodně	11	10,1%
54. Činilo vám potíže mluvit po telefonu?	Vůbec ne	56	51,4%
	Trochu	23	21,1%
	Dost	19	17,4%
	Velmi hodně	11	10,1%
55. Měli jste potíže ve společenském styku se svou rodinou?	Vůbec ne	76	69,7%
	Trochu	18	16,5%
	Dost	12	11,0%
	Velmi hodně	3	2,8%
56. Měli jste potíže ve společenském styku s přáteli?	Vůbec ne	53	48,6%
	Trochu	31	28,4%
	Dost	17	15,6%
	Velmi hodně	8	7,3%
57. Činilo vám potíže vystupovat na veřejnosti?	Vůbec ne	44	40,4%
	Trochu	26	23,9%
	Dost	18	16,5%
	Velmi hodně	21	19,3%
58. Měli jste potíže při fyzickém kontaktu s přáteli nebo se svou rodinou?	Vůbec ne	73	67,0%
	Trochu	20	18,3%
	Dost	12	11,0%
	Velmi hodně	4	3,7%
59. Pociťovali jste méně zájmu o sex?	Vůbec ne	25	22,9%
	Trochu	20	18,3%
	Dost	34	31,2%
	Velmi hodně	30	27,5%
60. Pociťovali jste méně potěšení ze sexu?	Vůbec ne	26	23,9%
	Trochu	24	22,0%
	Dost	26	23,9%
	Velmi hodně	33	30,3%



Otázka	Odpovědi	Počet	Procenta
61. Užívali jste léky proti bolesti?	Ne	35	32,1%
	Ano	74	67,9%
62. Konzumovali jste nějaké potravinové doplňky (kromě vitamínů)?	Ne	56	51,4%
	Ano	53	48,6%
63. Byli jste vyživováni sondou?	Ne	90	82,6%
	Ano	19	17,4%
64. Zhubli jste?	Ne	51	46,8%
	Ano	58	53,2%
65. Přibrali jste na váze?	Ne	93	85,3%
	Ano	16	14,7%

Podle údajů zaznamenaných v tabulce největší a nejčastější problémy uváděli respondenti u otázek č. 31, 37, 47, 49, 52, 59, 60, 61 a 62.

Otázka č. 31 se týkala bolesti v ústech. Zde uvedlo 8 respondentů, že měli velmi hodně bolesti v ústech, 35 respondentů uvedlo dost, 32 trochu a 34 vůbec ne.

Na otázku č. 37 měli jste problémy s polykáním tuhé stravy uvedlo 22 pacientů, že velmi hodně, 29 dost, 27 trochu a 31 vůbec ne.

Otázka č. 47 zněla cítili jste se nemocní? Zde 19 respondentů odpovědělo, že velmi hodně, 29 dost, 41 trochu a 20 vůbec ne.

Na otázku č. 49 měli jste potíže při jídle odpovědělo 19 respondentů velmi hodně, 26 dost, 41 trochu a 23 vůbec ne.

Na potíže s vychutnáním jídla se tázala otázka č. 52. Velmi velké potíže s vychutnáním si jídla mělo 19 respondentů, 31 dost, 28 trochu a 31 vůbec ne.

Méně zájmu o sex na základě otázky č. 59 projevovalo velmi hodně 30 respondentů, dost 34, trochu 20 a vůbec ne 25.

S tím souvisí i otázka č. 60 pociťovali jste méně potěšení ze sexu? Zde 33 respondentů odpovědělo velmi hodně, 26 dost, 24 trochu a 26 vůbec ne.

V odpovědích na otázku č. 61 bylo uvedeno, že 74 respondentů užívalo léky proti bolesti. Užívali také nutriční doplňky, jak je patrné z odpovědí na otázku č. 62.

Oproti tomu nejmenší problémy se projevily u otázek č. 35, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 55 a 63.

U otázky č. 35 měli jste problémy při polykání tekutin odpovědělo 60 respondentů, že vůbec ne, 21 trochu, 19 dost a 9 velmi hodně.

Otázka č. 38 zněla dusili jste se při polykání a 70 respondentů na ni odpovědělo, že vůbec ne, 21 trochu a 18 dost.

Na otázku č. 39 měli jste problémy se zuby 68 respondentů odpovědělo, že vůbec ne, 23 trochu, 12 dost a jen 6 velmi hodně.

Otázka č. 40 se ptala, zda pacientům činilo potíže široce rozevřít ústa. 50 jich odpovědělo, že vůbec ne, 32 trochu, 23 dost a jen 4 velmi hodně.

Otázka č. 43 se ptá na problémy s čichovým smyslem. Tady odpovědělo 72 respondentů, že neměli vůbec potíže s čichovým smyslem, 17 trochu, 12 dost a 8 velmi hodně.

Na otázku č. 45 kašlali jste uvedlo 55 respondentů vůbec ne, 33 trochu, 13 dost a 8 velmi hodně.

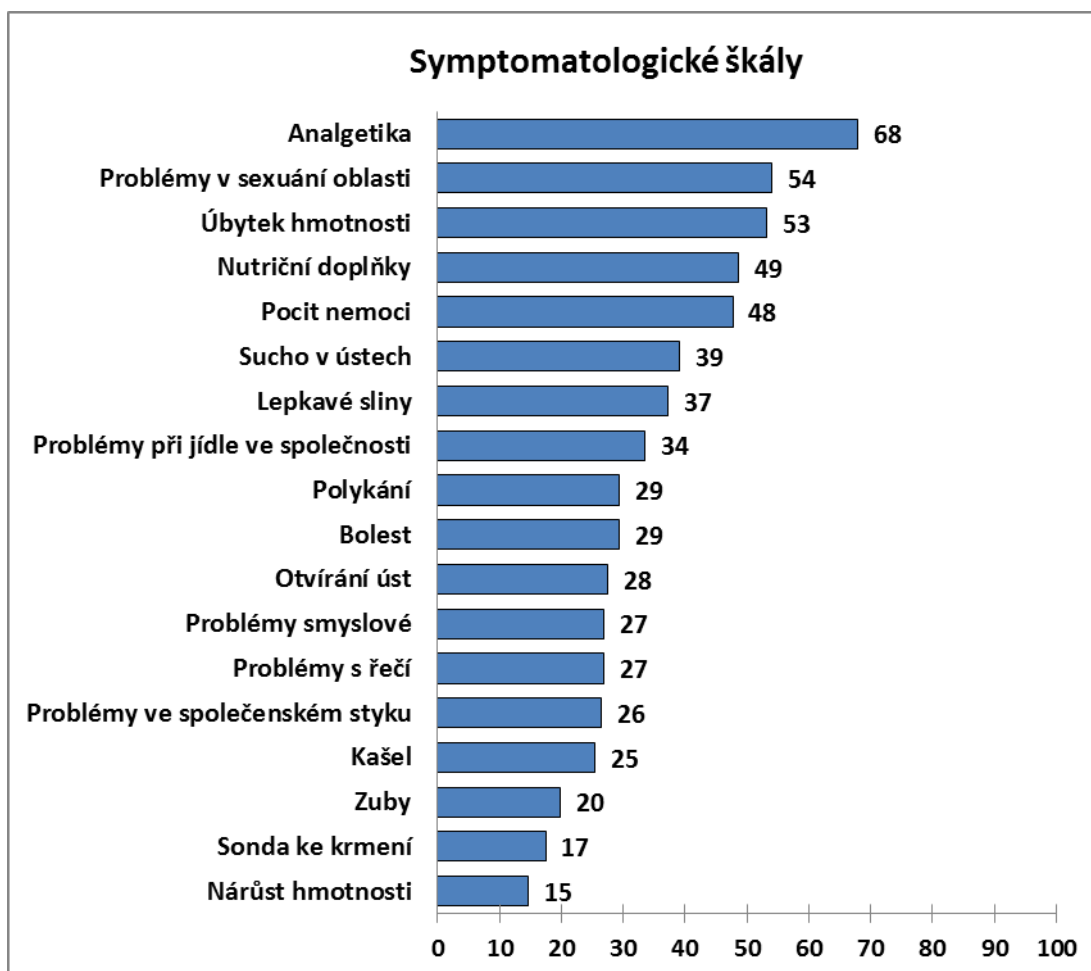
Otázka č. 46 se tázala na chraptění a 92 respondentů na ni v odpovědi uvedlo, že vůbec nechřaptěli, 25 trochu, 18 dost a jen 4 velmi hodně.

90 respondentů uvedlo, že nebyli vyživováni sondou – otázka č. 63.

**Tabulka 4 – Zobrazení průměru, směrodatné odchylky minima, mediánu a maxima subškály, jejích a samostatných položek dotazníku EORTC QLQ-H&N35**

Symptomatické škály	Průměr	SD	Minimum	Medián	Maximum
Bolest	29,3	26,0	0,0	25,0	100,0
Polykání	29,4	28,2	0,0	16,7	91,7
Problémy smyslové	26,9	29,9	0,0	16,7	100,0
Problémy s řečí	26,8	27,4	0,0	22,2	100,0
Problémy při jídle ve společnosti	33,6	26,6	0,0	25,0	100,0
Problémy ve společenském styku	26,4	27,4	0,0	20,0	100,0
Problémy v sexuální oblasti	54,0	36,4	0,0	66,7	100,0
Zuby	19,9	29,8	0,0	0,0	100,0
Otvírání úst	27,5	29,7	0,0	33,3	100,0
Sucho v ústech	39,1	29,3	0,0	33,3	100,0
Lepkavé sliny	37,3	35,1	0,0	33,3	100,0
Kašel	25,4	31,1	0,0	0,0	100,0
Pocit nemoci	47,7	32,8	0,0	33,3	100,0
Analgetika	67,9	46,9	0,0	100,0	100,0
Nutriční doplňky	48,6	50,2	0,0	0,0	100,0
Sonda ke krmení	17,4	38,1	0,0	0,0	100,0
Úbytek hmotnosti	53,2	50,1	0,0	100,0	100,0
Nárůst hmotnosti	14,7	35,6	0,0	0,0	100,0

Pruhový graf **Symptomatologické škály** znázorňuje průměrné hodnoty bodového ohodnocení kvality života v jednotlivých symptomatologických škálách seřazené podle míry obtíží. Nejvyšší průměrná hodnota (nejvyšší míra obtíží) 67,9 bodů byla zaznamenána u symptomu analgetika. K tomuto symptomu patřila otázka 61. Počet bodů při lineární transformaci u otázek měřených na dichotomické škále odpovídá procentu kladných odpovědí. K dalším oblastem, se kterými měli pacienti největší problémy, patřily problémy v oblasti sexuality (průměr 54,0), úbytek hmotnosti (průměr 53,2), nutriční doplňky (průměr 48,6) a pocit nemoci (průměr 47,7). Méně problémů měli pacienti v oblastech problémů se zuby (průměr 19,9) a s krměním sondou (17,4). Nejnižší průměrná hodnota 14,7 byla zjištěna u symptomu nárůst hmotnosti. Tento symptom postihuje pacienty nejméně. Pouze 14,7 procent pacientů uvedlo, že přibrali na váze. Přehled všech symptomů je uveden v tabulce a grafu.



Graf 5 - Symptomatologické škály dotazníku EORTC QLQ-H&N35

### 5.3 Ověření platnosti hypotéz

Hypotézy:

**H<sub>0</sub>1:** Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii nezávisí na věku pacientů.

**H<sub>A</sub>1:** Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii závisí na věku pacientů.

Shapiro-Wilkovými testy normality bylo zjištěno, že data popisující kvalitu života nejsou normálně rozložena. Proto byla hypotéza ověřena výpočtem neparametrických Spearmanových koeficientů ( $r$ ). Hodnoty Spearmanových korelačních koeficientů a hodnoty dosažené statistické signifikance ( $p$ ) byly zapsány do tabulek.

Otázky 61 až 65 byly měřeny na dichotomické škále ne-ano, která po lineární transformaci nabyla opět pouze dvou hodnot 0 a 100. Pro ověření korelace těchto otázek s věkem byl použit Mann-Whitneyův U test. V tabulce je zapsána hodnota testového kritéria Mann-Whitneyho U testu a hladina dosažené signifikance.

Korelační analýzou byla prokázána slabá pozitivní korelace mezi věkem a subškálami výkon a plnění rolí ( $r = 0,194$ ,  $p = 0,043$ ), emoční funkčnosti ( $r = 0,209$ ,  $p = 0,029$ ) a sociální fungování ( $r = 0,292$ ,  $p = 0,002$ ). Starší pacienti mají vyšší bodové hodnocení (vyšší kvalitu života) v těchto doménách.

Dále byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálami nauzea a zvracení ( $r = -0,265$ ,  $p = 0,005$ ), průjem ( $r = -0,225$ ,  $p = 0,018$ ), bolest ( $r = -0,209$ ,  $p = 0,029$ ), smyslové problémy ( $r = -0,203$ ,  $p = 0,034$ ), problémy s řečí ( $r = -0,251$ ,  $p = 0,008$ ), problémy při jídle ve společnosti ( $r = -0,211$ ,  $p = 0,027$ ) a problémy ve společenském styku ( $r = -0,282$ ,  $p = 0,003$ ). Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie (problémů).

Rozložení dat je ukázáno bodovými grafy s proloženými regresními přímkami, které ukazují směr závislosti. Mann-Whitney U-testem byla prokázána závislost mezi věkem a krmení sondou ( $p = 0,048$ ). Průměrný věk pacientů krměných sondou je 58,4 let, medián 56 let. Pacienti, jejichž stav nevyžadoval krmění sondou, byli statisticky významně starší. Věkový průměr byl 62,6 let, medián věku 63 let. Rozložení dat bylo ukázáno krabicovým grafem. Vodorovná čára v krabici znázorňuje

hodnotu mediánu, dolní hrana krabice hodnotu 1. kvartilu (25. percentil), horní hrana hodnotu 3. kvartilu (75. percentil). Anténky ukazují maximální a minimální naměřené hodnoty, odlehlé hodnoty jsou zakresleny kroužky.

Pro oblasti, ve kterých byla prokázána statisticky významná korelace s věkem, můžeme nulovou hypotézu  $H_0$  zamítnout ve prospěch alternativní hypotézy  $H_A$ . V oblastech, ve kterých významná korelace nalezena nebyla, nulová hypotéza nemůže být zamítnuta.

**Hypotézu  $H_0$**  lze zamítnout pro výkon a plnění rolí, emoční funkčnost a sociální fungování, nauzeu a zvracení, průjem, bolest, smyslové problémy, problémy s řečí, s jídlem ve společnosti a problémy ve společenském styku

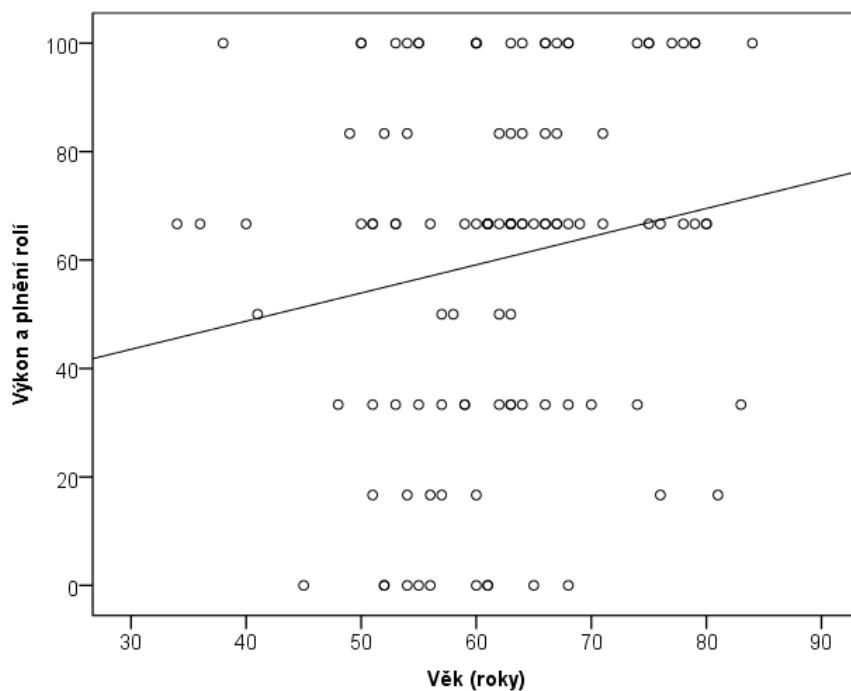
**Hypotézu  $H_A$**  nelze zamítnout pro výkon a plnění rolí, emoční funkčnost a sociální fungování, nauzeu a zvracení, průjem, bolest, smyslové problémy, problémy s řečí, s jídlem ve společnosti a problémy ve společenském styku.

**Tabulka 5 – Zobrazení Spearmanova korelačního koeficientu a signifikance funkční škály dle věku pacientů u dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

Funkční škály		Věk
Fyzická funkčnost	Spearmanův korelační koeficient	0,019
	Sig.	0,844
Výkon a plnění rolí	Spearmanův korelační koeficient	<b>0,194</b>
	Sig.	<b>0,043</b>
Emoční funkčnost	Spearmanův korelační koeficient	<b>0,209</b>
	Sig.	<b>0,029</b>
Kognitivní funkčnost	Spearmanův korelační koeficient	0,158
	Sig.	0,100
Sociální fungování	Spearmanův korelační koeficient	<b>0,292</b>
	Sig.	<b>0,002</b>

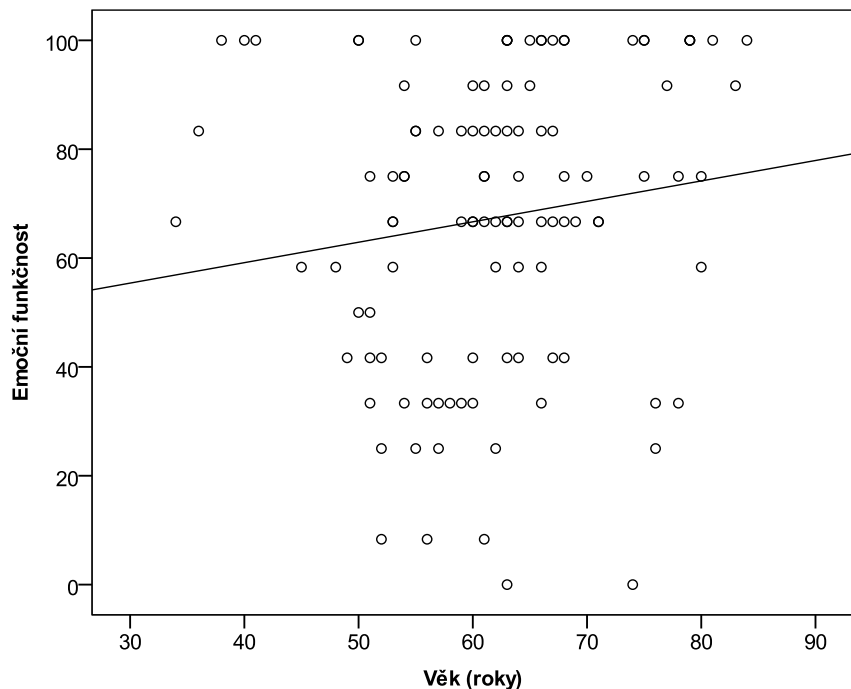
### Bodové grafy

Rozložení dat je ukázáno bodovými grafy s proloženými regresními přímkami, které ukazují směr závislosti na věku pacientů.



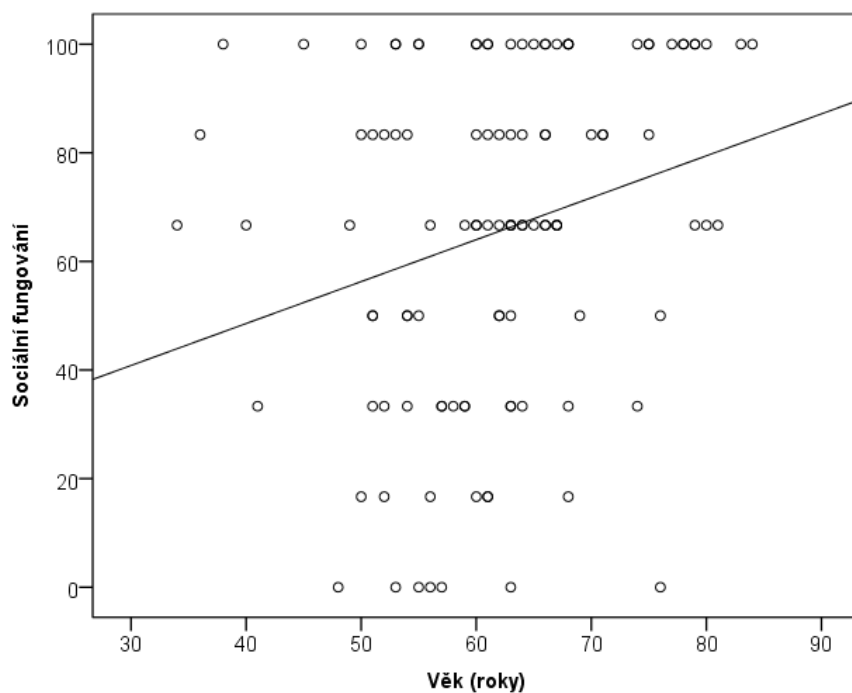
**Graf 6 - Znázornění subjektivního vnímání kvality života v subškále Výkon a plnění rolí v závislosti na věku**

Mezi věkem a subškálou výkon a plnění rolí je na grafu vidět slabá pozitivní korelace. Starší pacienti mají vyšší bodové hodnocení a tedy vyšší kvalitu života.



**Graf 7 - Znázornění subjektivního vnímání kvality života v subškále Emoční funkčnost v závislosti na věku**

Mezi věkem a subškálou emoční funkčnost je vidět slabá pozitivní korelace. Starší pacienti mají vyšší bodové hodnocení a tedy vyšší kvalitu života.



**Graf 8 - Znárodnění subjektivního vnímání kvality života v subškále Sociální fungování v závislosti na věku**

Mezi věkem a subškálou sociální fungování je vidět slabá pozitivní korelace. Starší pacienti mají vyšší bodové hodnocení a tedy vyšší kvalitu života.

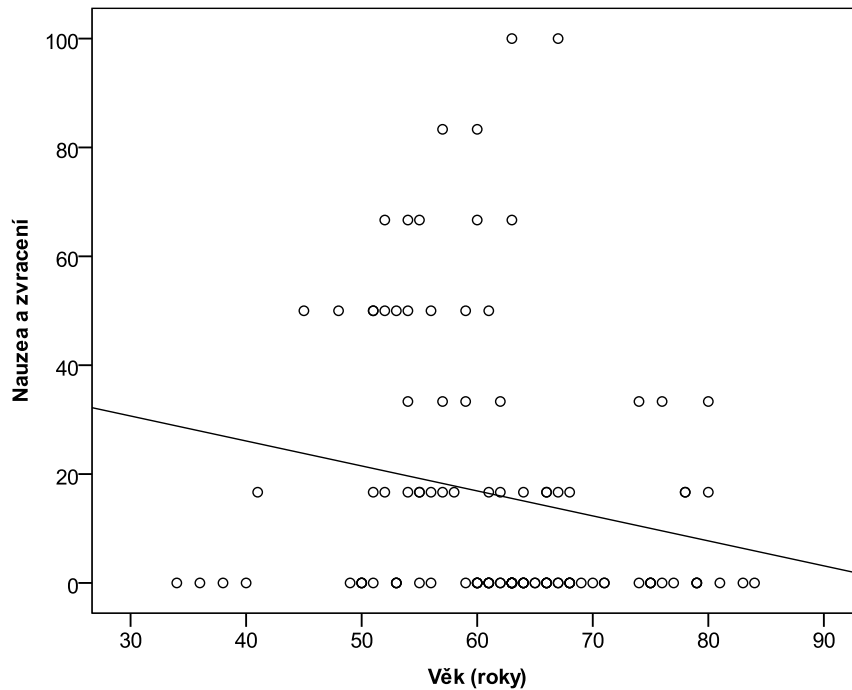
**Tabulka 6 – Zobrazení Spearmanova korelačního koeficientu a signifikance celkového zdravotního stavu a symptomatické škály dle věku pacientů dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

		Věk
Celkový zdravotní stav	Spearmanův korelační koeficient	0,100
	Sig.	0,300
Symptomatické škály		
Únava	Spearmanův korelační koeficient	-0,057
	Sig.	0,558
Nauzea a zvracení	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,265</b>
	Sig.	<b>0,005</b>
Bolest	Spearmanův korelační koeficient	-0,157
	Sig.	0,102
Dušnost	Spearmanův korelační koeficient	-0,051
	Sig.	0,596
Nespavost	Spearmanův korelační koeficient	-0,064
	Sig.	0,508
Nechutenství	Spearmanův korelační koeficient	-0,149
	Sig.	0,122
Zácpa	Spearmanův korelační koeficient	-0,181
	Sig.	0,059
Průjem	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,225</b>
	Sig.	<b>0,018</b>
Finanční problémy	Spearmanův korelační koeficient	-0,174
	Sig.	0,071

### **Bodové grafy**

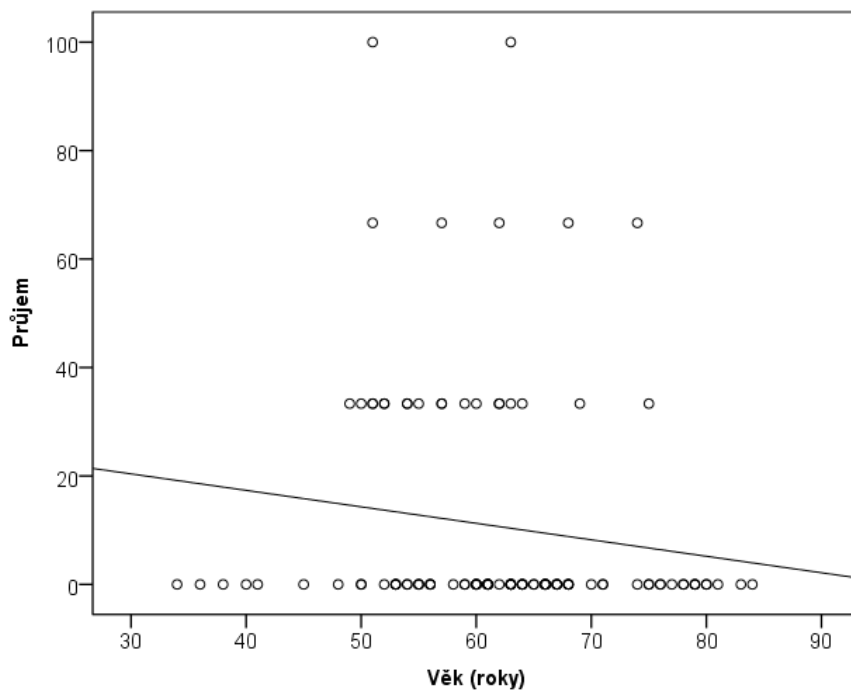
Rozložení dat je ukázáno bodovými grafy s proloženými přímkami, které ukazují směr závislosti na věku pacientů.





**Graf 9 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále nauzea a zvracení v závislosti na věku**

Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou nauzea a zvracení. Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.



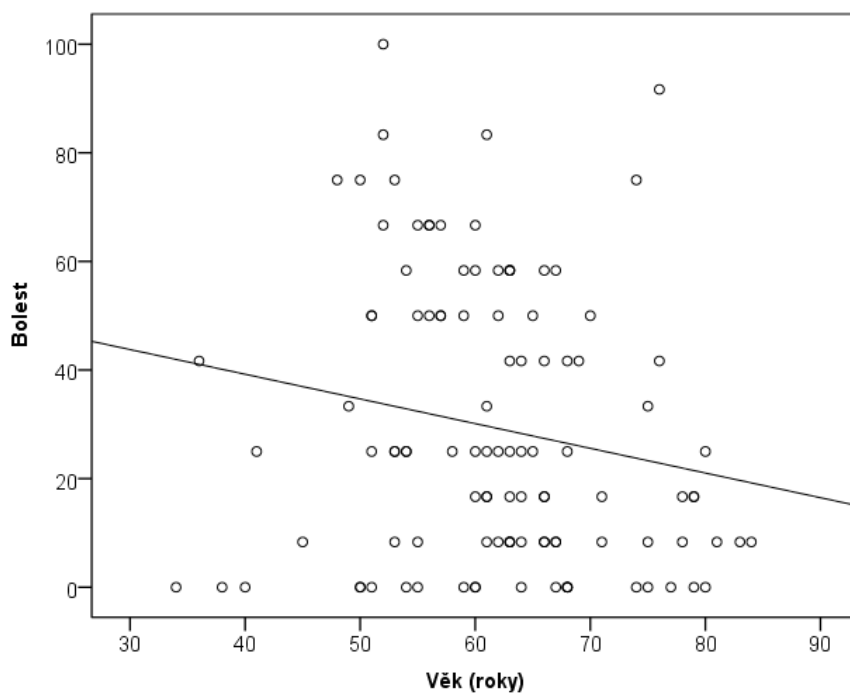
**Graf 10 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále průjem v závislosti na věku**

Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou průjem. Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.

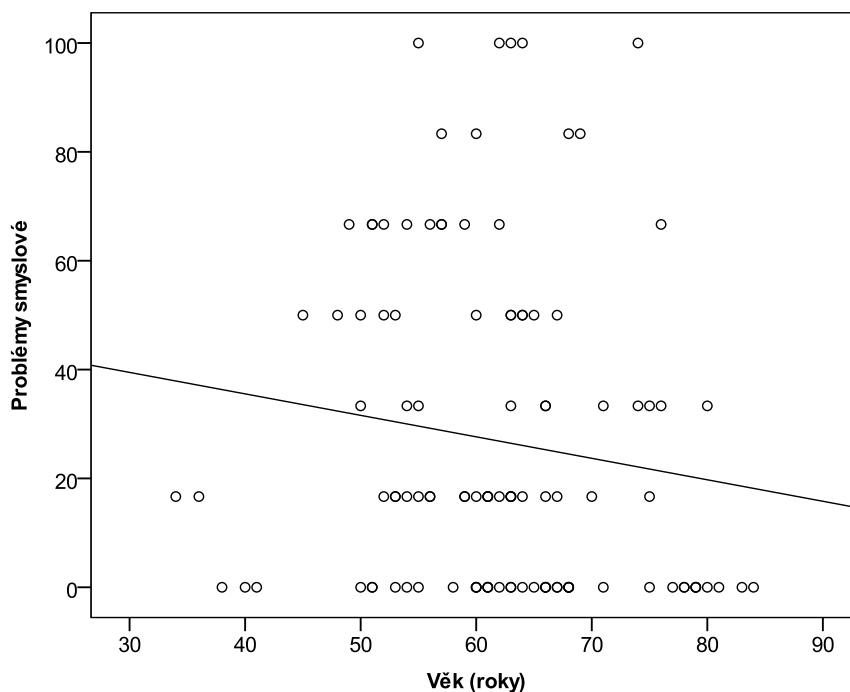
**Tabulka 7 – Zobrazení Spearmanova korelačního koeficientu a signifikance symptomatických a samostatných subškál dle věku pacientů u dotazníku EORTC QLQ-H&N35**

Symptomatické škály		Věk
Bolest	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,209</b>
	Sig.	<b>0,029</b>
Polykání	Spearmanův korelační koeficient	-0,146
	Sig.	0,130
Problémy smyslové	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,203</b>
	Sig.	<b>0,034</b>
Problémy s řečí	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,251</b>
	Sig.	<b>0,008</b>
Problémy při jídle ve společnosti	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,211</b>
	Sig.	<b>0,027</b>
Problémy ve společenském styku	Spearmanův korelační koeficient	<b>-0,282</b>
	Sig.	<b>0,003</b>
Problémy v sexuální oblasti	Spearmanův korelační koeficient	-0,123
	Sig.	0,203
Zuby	Spearmanův korelační koeficient	-0,113
	Sig.	0,244
Otvírání úst	Spearmanův korelační koeficient	-0,098
	Sig.	0,310
Sucho v ústech	Spearmanův korelační koeficient	-0,033
	Sig.	0,730
Lepkavé sliny	Spearmanův korelační koeficient	-0,148
	Sig.	0,124
Kašel	Spearmanův korelační koeficient	-0,121
	Sig.	0,209
Pocit nemoci	Spearmanův korelační koeficient	-0,053
	Sig.	0,581
Analgetika	Mann-Whitney U	1053,5
	Sig.	0,117
Nutriční doplňky	Mann-Whitney U	1257,5
	Sig.	0,169
Sonda ke krmení	Mann-Whitney U	607,5
	Sig.	<b>0,048</b>
Úbytek hmotnosti	Mann-Whitney U	1316,5
	Sig.	0,323
Nárůst hmotnosti	Mann-Whitney U	733,5
	Sig.	0,928

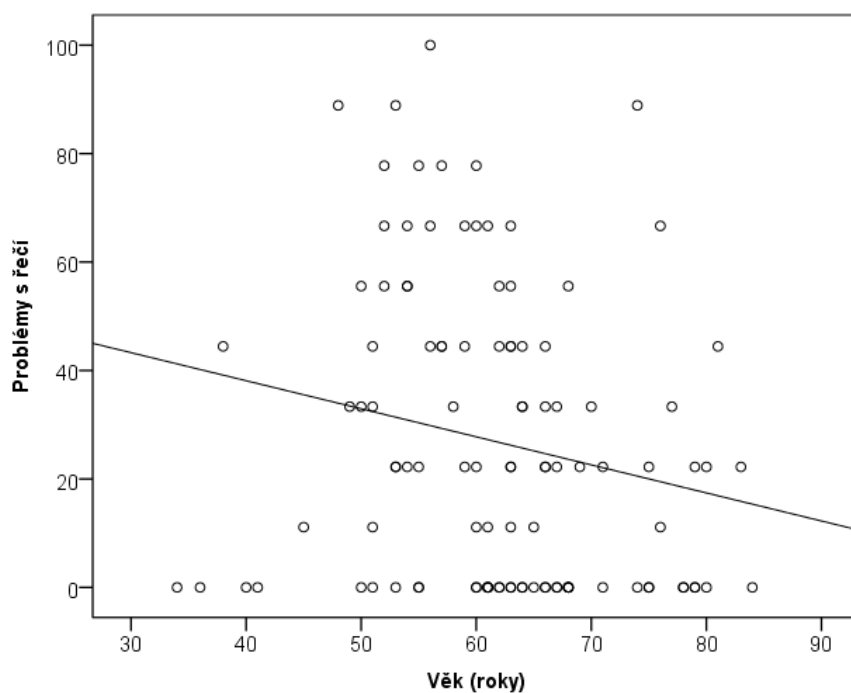
## Bodové grafy



**Graf 11 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále bolesti v závislosti na věku**  
Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou bolesti. Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.



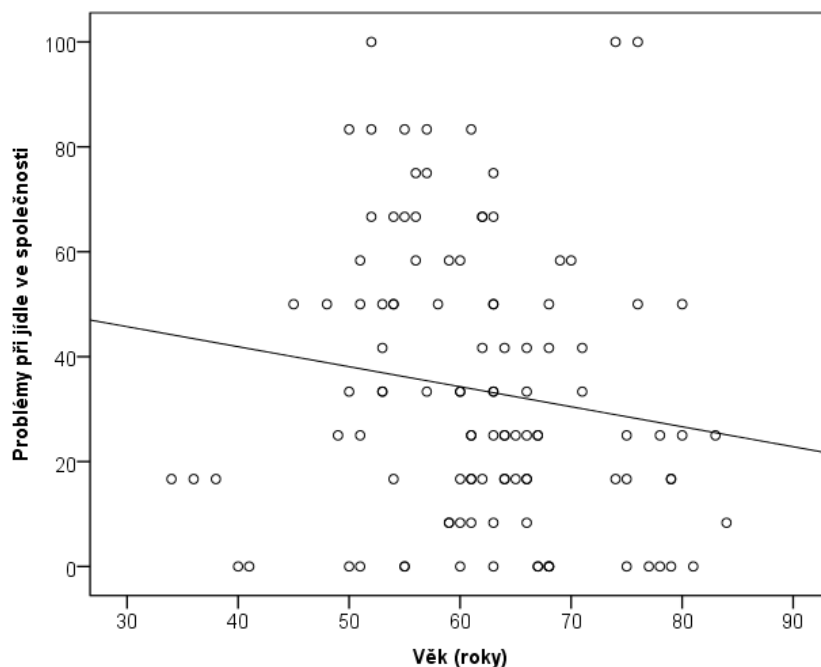
**Graf 12 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále smyslové problémy v závislosti na věku**  
Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou smyslové problémy. Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.



**Graf 13 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále problémy s řečí v závislosti na věku**

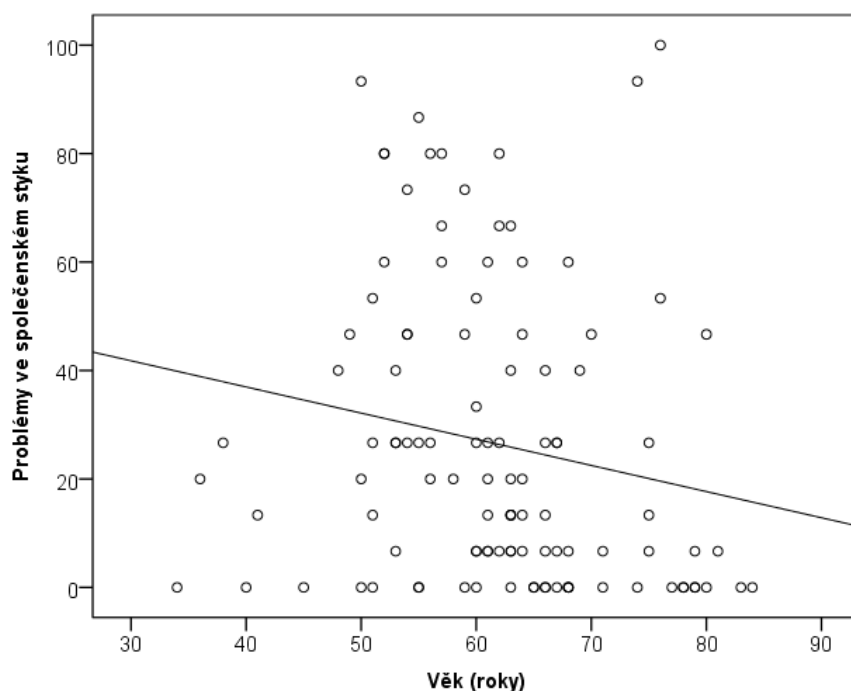
Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou problémy s řečí.

Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.



**Graf 14 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále problémy při jídle ve společnosti v závislosti na věku**

Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou problémy při jídle ve společnosti. Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.

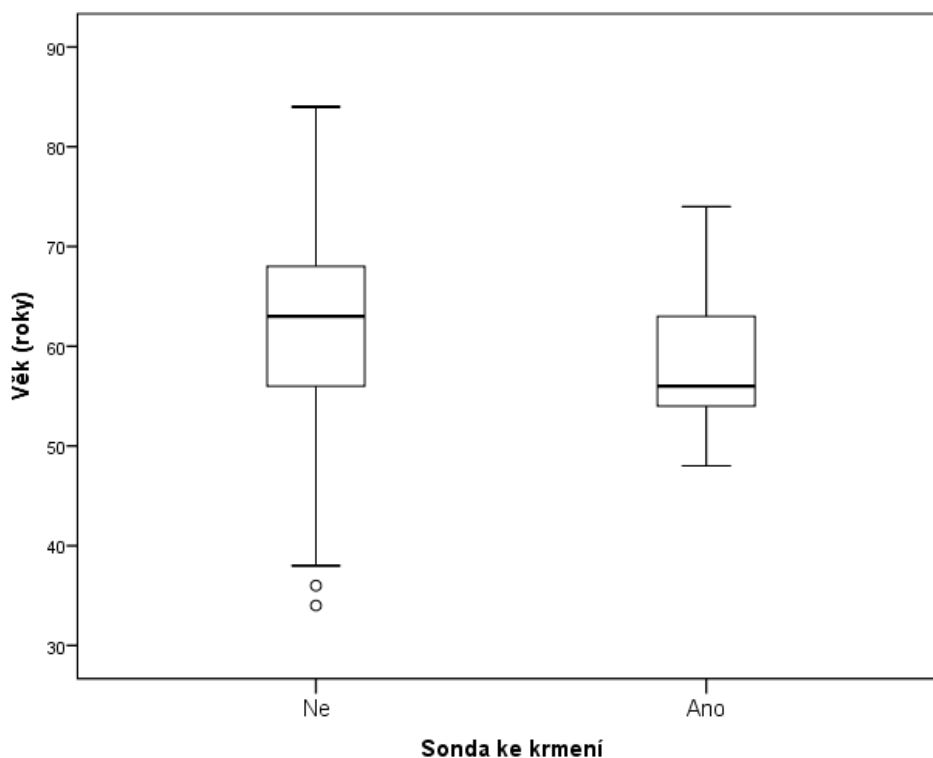


**Graf 15 - Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále problémy ve společenském styku v závislosti na věku**

Byla prokázána slabá negativní závislost mezi věkem a subškálou problémy ve společenském styku. Starší pacienti mají nižší úroveň symptomatologie – problémů.

### **Krabicový graf**

Průměrný věk pacientů krměných sondou je 58,4 let, medián 56 let. Pacienti, jejichž stav nevyžadoval krmení sondou, byli statisticky významně starší. Věkový průměr byl 62,6 let, medián věku 63 let. Rozložení dat bylo ukázáno krabicovým grafem. Vodorovná čára v krabici znázorňuje hodnotu mediánu, dolní hrana krabice hodnotu 1. kvartilu (25. percentil), horní hrana hodnotu 3. kvartilu (75. percentil). Anténky ukazují maximální a minimální naměřené hodnoty, odlehlé hodnoty jsou zakresleny kroužky.



Graf 16 – Znárodnění věku pacientů, kteří potřebovali ke krmení sondu a kteří ne.

**H<sub>0</sub>2:** Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii nezávisí na pohlaví pacientů.

**H<sub>A</sub>2:** Kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii závisí na pohlaví pacientů.

Subškály byly popsány pomocí základních ukazatelů popisné statistiky – počtu (n), průměru, směrodatné odchylky (SD) a mediánu pro skupinu mužů a pro skupinu žen. Hypotéza byla ověřena Mann-Whitney U-testy. Škály u otázek 61 až 65 jsou dichotomické, proto byly rozdíly mezi muži a ženami u těchto otázek prověřeny Fisherovými přesnými testy.

Mezi muži a ženami byl nalezen statisticky významný rozdíl pouze u škály lepkavé sliny. U mužů byla průměrná hodnota 42,2, hodnota mediánu 33,3, u žen byla průměrná hodnota 29,3, medián 33,3,  $p = 0,039$ . Ženy trpí tímto symptomem méně. Rozložení hodnot je ukázáno krabicovým grafem.

Nulovou hypotézu  $H_02$  můžeme zamítnout pouze pro subškálu lepkavé sliny. U ostatních subškál se statisticky významné rozdíly mezi ženami a muži prokázat nepodařilo.

Hypotézu  $H_02$  lze zamítnout pro subškálu lepkavé sliny.

**Tabulka 8 - Zobrazení průměru, směrodatné odchylky, mediánu a Mann-Whitney U testu u žen a mužů ve škálách celkový zdravotní stav, funkčních a symptomatických škálách a subškálách dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0**

	muži (n = 68)			ženy (n = 41)			p (Mann-Whitney U test)
	Průměr	SD	Medián	Průměr	SD	Medián	
Celkový zdravotní stav	47,5	22,5	50,0	54,5	20,2	50,0	0,117
<b>Funkční škály</b>							
Fyzická funkčnost	66,4	23,2	66,7	69,8	21,0	73,3	0,503
Výkon a plnění rolí	58,6	34,0	66,7	62,6	28,8	66,7	0,650
Emoční funkčnost	67,4	28,5	66,7	67,3	25,0	75,0	0,907
Kognitivní funkčnost	80,1	22,5	83,3	85,4	20,5	100,0	0,176
Sociální fungování	65,7	32,7	66,7	65,0	29,3	66,7	0,728
<b>Symptomatické škály</b>							
Únava	53,3	26,2	55,6	48,8	27,2	44,4	0,417
Nauzea a zvracení	14,7	22,2	0,0	18,3	28,6	0,0	0,787
Bolest	39,5	28,8	33,3	35,4	27,4	33,3	0,481
Dušnost	23,0	28,4	0,0	18,7	22,4	0,0	0,611
Nespavost	47,5	36,6	33,3	52,0	40,9	66,7	0,567
Nechutenství	42,6	33,0	33,3	38,2	35,4	33,3	0,446
Zácpa	19,6	32,7	0,0	22,0	35,4	0,0	0,861
Průjem	9,8	21,6	0,0	12,2	22,1	0,0	0,370
Finanční problémy	32,4	27,6	33,3	28,3	28,8	33,3	0,358

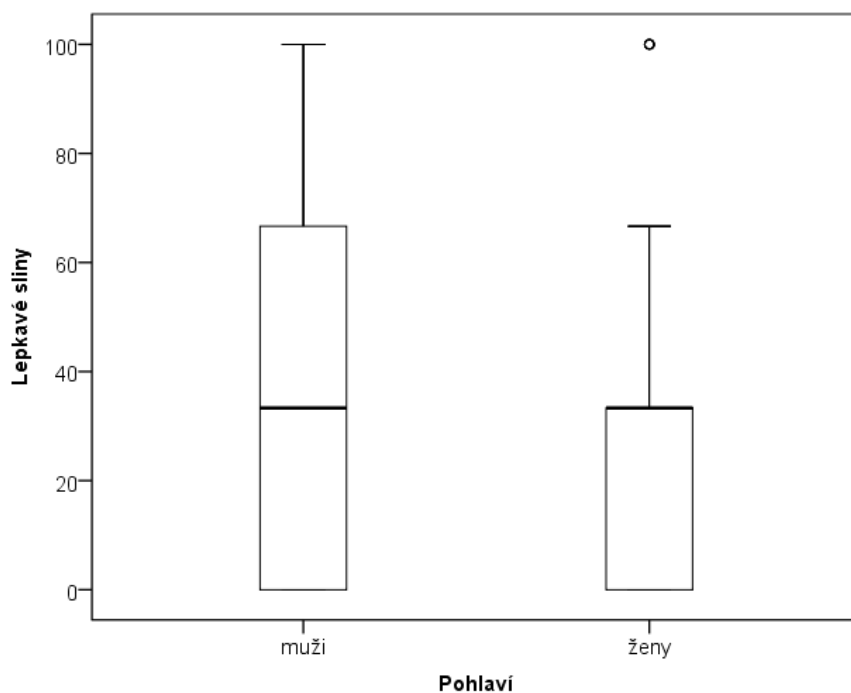
**Tabulka 9 - Zobrazení průměru, směrodatné odchylky, mediánu a Mann-Whitney U testu u žen a mužů v symptomatických škálách, subškálách a samostatných otázkách dotazníku EORTC QLQ-H&N35 (u dichotomických otázek procenta a Fischerův přesný test)**

Symptomatické škály	muži (n = 68)			ženy (n = 41)			p (Mann-Whitney U test)
	Průměr	SD	Medián	Průměr	SD	Medián	
Bolest	28,2	25,5	16,7	31,1	26,9	25,0	0,520
Polykání	31,0	29,3	20,8	26,6	26,3	16,7	0,613
Problémy smyslové	26,2	28,3	16,7	28,0	32,8	16,7	0,943
Problémy s řečí	26,3	28,3	22,2	27,6	26,1	22,2	0,650
Problémy při jídle ve společnosti	34,1	26,5	29,2	32,7	27,1	25,0	0,767
Problémy ve společenském styku	24,5	26,9	13,3	29,6	28,2	26,7	0,257
Problémy v sexuální oblasti	53,2	37,0	66,7	55,3	35,8	66,7	0,811
Zuby	19,1	30,1	0,0	21,1	29,6	0,0	0,501
Otvírání úst	26,0	29,8	16,7	30,1	29,6	33,3	0,430
Sucho v ústech	40,7	30,9	33,3	36,6	26,7	33,3	0,599
Lepkavé sliny	42,2	34,4	33,3	29,3	35,1	33,3	<b>0,039</b>
Kašel	27,0	31,2	33,3	22,8	31,1	0,0	0,404
Pocit nemoci	49,5	31,3	33,3	44,7	35,4	33,3	0,466
Dichotomické škály	Procenta			Procenta			p (Fischerův přesný test)
Analgetika	64,7			73,2			0,403
Nutriční doplňky	45,6			53,7			0,436
Sonda ke krmení	22,1			9,8			0,123
Úbytek hmotnosti	57,4			46,3			0,323
Nárůst hmotnosti	13,2			17,1			0,588



### Krabicový graf

Mezi muži a ženami byl nalezen statisticky významný rozdíl pouze u škály lepkavé sliny. U mužů byla průměrná hodnota 42,2, hodnota mediánu 33,3, u žen byla průměrná hodnota 29,3, medián 33,3,  $p = 0,039$ . Ženy trpí tímto symptomem méně. Rozložení hodnot je ukázáno krabicovým grafem.



Graf 17 – Vyobrazení četnosti potíží s lepkavými slinami a rozdílnosti ve výskytu navzdory pohlaví.

## DISKUZE

Tato diplomová práce se zabývala kvalitou života pacientů s karcinomem hlavy a krku léčených radioterapií a chemoterapií. Cílem bylo zjistit, jaká je kvalita života těchto onkologických pacientů a jestli je tato kvalita závislá na věku a pohlaví pacientů. Informace o pacientech byly získány kvantitativní metodou a to dotazníkovým šetřením, kdy byly k výzkumu použity dotazníky Evropské organizace pro výzkum a léčbu zhoubných nádorových onemocnění a to konkrétně dotazníky EORTC QLQ-30 EORTC QLQ-H&N35.

Celkem bylo osloveno 160 onkologických pacientů s karcinomem hlavy a krku, z nichž se výzkumu zúčastnilo 109 respondentů. Bylo to 68 mužů a 41 žen ve věkovém rozmezí 34 až 84 let. Pacienti byli klienty Fakultní nemocnice Olomouc, Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a Fakultní nemocnice Brno.

Dotazníky byly distribuovány prostřednictvím autorky této diplomové práce a všeobecných sester, které pracují v těchto nemocnicích.

Respondenti vyplnili dotazníky ochotně a většina z nich zcela samostatně bez dopomoci sestry či autorky této diplomové práce.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaká je subjektivní kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii. Jednotlivé dílčí cíle byly pak zaměřeny na kvalitu života těchto pacientů v souvislosti s věkem a s pohlavím. Posledním cílem bylo uvést přehled dohledaných poznatků v oblasti kvality života pacientů s karcinomem hlavy a krku.

Prostřednictvím rešeršní strategie byly nejprve dohledány články, které se zabývají tím, co je to vůbec kvalita života, jak se dá kvalita života ve zdravotnictví hodnotit a jakými hodnotícími nástroji. Dále byly dohledány články zabývající se nežádoucími účinky radioterapie a chemoterapie a ošetrovatelskou problematikou pacientů s karcinomem hlavy a krku a jejich kvalitou života.

Na základě rešeršní strategie bylo konstatováno, že neexistuje mnoho článků popisujících podobná výzkumná šetření jako v této diplomové práci.

Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že největší obtíže mají pacienti v oblasti bolesti a užívání analgetik, únavy, slabosti, mají problémy se spaním, menší chuť k jídlu a potíže s polykáním tuhé stravy, mají problémy v sexuální oblasti. Naopak nejmenší

problémy mají se zvládáním běžných činností, s rodinným životem, problémy se zuby, se smyslovým vnímáním, kašlem a chraptím.

Chaukar et al. uvádí, že v roce 2004 byla provedena v Indii studie týkající se kvality života pacientů s nádorem hlavy a krku. I v této studii byly použity dotazníky kvality života EORTC QLQ-30 EORTC QLQ-H&N35. Shodně s předkládanou diplomovou prací Chaukar et al. uvádí, že rakovina hlavy a krku má zásadní vliv na kvalitu života pacientů a že na zhoršení kvality života mají vliv nežádoucí vedlejší účinky léčby radioterapií a chemoterapií. Chaukar et al. uvádí, že největší problémy mají pacienti s rakovinou hlavy a krku s užíváním analgetik, se ztrátou hmotnosti, otevíráním úst, lepkavými slinami a také mají problémy s mluvením. Nejméně potíží uvádí v oblasti přibývání na váze a v oblasti smyslové.

Výsledky zjištěné v této diplomové práci se liší v otázce otevírání úst a krmení sondou. V ostatních otázkách se výsledky shodují (Chaukar et al., 2005, s. 178–184).

Smilek et al. rovněž provedli v Brně na klinice ORL výzkum s použitím dotazníku EORTC QLQ-C30 a shodně s výsledky studie provedené v této diplomové práci uvádějí, že zdravotní stav onkologických pacientů s nádorem hlavy a krku jim nečiní potíže v rodinném životě a nepůsobí jim žádné zvláštní finanční problémy. Uvádějí také shodně, že dotazník zjišťující kvalitu života onkologických pacientů by měl být srozumitelný a stručný, aby již tak stresované pacienty příliš nezatěžoval (Smilek et al., 2004, s. 184-189). Cíl č. 3 byl splněn.

Cílem č. 1 bylo zjistit, jak vnímají kvalitu života pacienti s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii v souvislosti s věkem.

V souvislosti s věkem byla v této diplomové práci zjištěna slabá pozitivní korelace mezi věkem a subškálami výkon a plnění rolí, emoční funkčnost a sociální fungování. V těchto doménách mají starší pacienti vyšší kvalitu života. Slabá negativní závislost byla zjištěna mezi věkem a subškálami nauzea a zvracení, průjem, bolest, smyslové problémy, problémy s řečí, s jídlem ve společnosti a problémy ve společenském styku. Starší pacienti mají nižší úroveň problémů. U položky krmení sondou byli pacienti, jejichž stav nevyžadoval krmení sondou, statisticky významně starší.

Shodně s výsledky uvedenými v této diplomové práci sděluje Geue et al., že kvalita života onkologických pacientů je ovlivňována věkem a že mladší onkologičtí pacienti vykazovali horší kvalitu života než starší pacienti a to především v oblasti sociálního fungování. (Geue et al., 2013, s. 1377-1386).

I v dánské studii bylo shodně s předkládanou diplomovou prací konstatováno, že je nutné při zkoumání kvality života onkologických pacientů brát v úvahu jejich věk. (Juul et al, 2014, s. 2183-2193).

Cíl č.1 byl splněn.

Cílem č. 2 bylo zjistit, jak vnímají kvalitu života pacienti s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii v souvislosti s pohlavím.

Analýzou výsledků nebyly v této diplomové práci zjištěny statisticky významné rozdíly v kvalitě života v souvislosti s pohlavím. Jediný významný rozdíl byl zjištěn v položce lepkavé sliny. Ženy tímto symptomem trpěly méně než muži.

Dotazník EORTC QLQ-C30 byl použit i ve studii, kterou uvádí Geue et al. Tato studie zkoumala kvalitu života mladých dospělých onkologických pacientů ve věku 18 – 39 let. Výsledky jasně ukázaly sníženou kvalitu života těchto lidí oproti běžné populaci. Nižší kvalita života byla v této studii zjištěna u žen než u mužů. U žen byla zjištěna vyšší míra nespavosti, což může souviset s větší emocionální úzkostí. Ženy měly také větší deprese, bolesti a únavu. Objevily se u nich i větší potíže ve finanční oblasti. To může být dáno tím, že se ženy spíše než muži starají o nezletilé děti. Tyto výsledky se liší od zjištění v této diplomové práci, která neprokázala významné rozdíly mezi muži a ženami (Geue et al., 2013, s. 1377-1386).

Průzkumem v Norsku bylo zjištěno, že muži mají nejvíce problémy s únavou, bolestí, spánkem, dušností, příjmem a ve vyšším věku se zácpou. Ženy mají největší problémy s únavou, bolestí, spánkem, dušností, financemi a zácpou. Fyzický stav a role hodnotili lépe než kognitivní, psychické funkce a sociální situaci. Muži hodnotili všechno trochu lépe než ženy, což může opět souviset s tím, že muži bagatelizují svoje problémy, jak bylo konstatováno již u Geue et al. Opět jsou výsledky této studie odlišné od výsledků zjištěných v této diplomové práci (Hjermstad et al., 1998, s. 1381-1398).

Kvalitu života pacientů v souvislosti s pohlavím a věkem zkoumali i v Dánsku. Výzkumem nebyly zjištěny významné rozdíly mezi muži a ženami stejně jako v předkládané diplomové práci. U mužů stejně jako u žen byly zjištěny největší problémy s únavou, nespavostí a bolestí a nejmenší problémy s nauzeou a zvracením, financemi, příjmem, zácpou a ztrátou chuti k jídlu. V těchto zjištěných skutečnostech se shodují výsledky dánské studie s předkládanou diplomovou prací. (Juul et al., 2014, s. 2183-2193).

Genderové rozdíly byly zkoumány i v souvislosti s kvalitou života u pacientů s nádory hlavy a krku po totální laryngektomii. V této studii podobně jako v předkládané diplomové práci nebyly zjištěny žádné významné rozdíly mezi muži a ženami. Jedinou výjimku tvoří změna postavení žen v zaměstnání a také to, že ženy po operaci žily spíše samy než muži (Lee, Gibson, Hilary, 2010, s. 287-294).

Cíl č. 2 byl splněn.

Bylo dosaženo všech cílů, které tato diplomová práce stanovila.

## ZÁVĚR

Předkládaná diplomová práce se zabývá kvalitou života pacientů s karcinomem hlavy a krku a ošetrovatelskou problematikou těchto pacientů.

Diplomová práce je rozčleněna do několika částí. Na začátku práce je úvod, po kterém následuje teoretická část, kde je popsána rešeršní strategie. V teoretické části je věnována pozornost pojmům kvalita života a kvalita života ve zdravotnictví a medicíně. Dále jsou zde popsány nežádoucí účinky radioterapie a chemoterapie a ošetrovatelská problematika pacientů s karcinomem hlavy a krku. Následuje praktická část, která kvantitativním způsobem prostřednictvím dotazníkového šetření získává odpovědi na jednotlivé otázky a ověřuje stanovené hypotézy.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaká je subjektivní kvalita života pacientů s nádory hlavy a krku při radioterapii a chemoterapii. Jednotlivé dílčí cíle byly pak zaměřeny na kvalitu života těchto pacientů v souvislosti s věkem a s pohlavím.

Analýzou výsledků nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly v kvalitě života v souvislosti s pohlavím. Jediný významný rozdíl byl zjištěn v položce lepkavé sliny. Ženy tímto symptomem trpěly méně než muži.

V souvislosti s věkem byla zjištěna slabá pozitivní korelace mezi věkem a subškálami výkon a plnění rolí, emoční funkčnost a sociální fungování. V těchto doménách mají starší pacienti vyšší kvalitu života. Slabá negativní závislost byla zjištěna mezi věkem a subškálami nauzea a zvracení, průjem, bolest, smyslové problémy, problémy s řečí, s jídlem ve společnosti a problémy ve společenském styku. Starší pacienti mají nižší úroveň problémů. U položky krmení sondou byli pacienti, jejichž stav nevyžadoval krmení sondou, statisticky významně starší.

V rámci dotazníkového šetření se ukázalo, že vnímání jednotlivých problémů i vedlejších nežádoucích účinků léčby radioterapií a chemoterapií a kvality života je vysoce individuální a subjektivní. Vždy záleží na mnoha faktorech a konkrétních okolnostech, na typu osobnosti pacienta, na kvalitě jeho rodinného zázemí i na jeho předchozích zkušenostech. Důležitou roli hraje všeobecná sestra, která může situaci pacienta a jeho vnímání kvality života zlepšit například systematickou a důslednou edukací, empatií a přihlížením k jeho individuálním potřebám, snižování pacientových obav a stresu z nemoci a léčebných postupů a také sledováním kvality

života pacienta například prostřednictvím standardizovaných dotazníků.

Doporučením pro praxi je sledovat pravidelně kvalitu života pacientů s karcinomem hlavy a krku prostřednictvím dotazníků EORTC QLQ-30 EORTC QLQ-H&N35, jejichž vyplňování není pro pacienty složité a zatěžující. Výsledky dotazníkového šetření mohou zvýšit kvalitu života těchto pacientů, což je na nejvyšší míru žádoucí.

## BIBLIOGRAFICKÉ, ELEKTRONICKÉ A JINÉ ZDROJE

1. AARONSON N. K. et al. 1993. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute* [online]. 1993, vol. 85, no.5, pp. 365-376. [cit. 2. 11. 2013]. ISSN 1460-2105. Available from: <http://jnci.oxfordjournals.org/content/85/5/365.full.pdf>.
2. AGARWAL, Pankaj, RAMBALLABH, Upadhyay, AGARWAL, Ashu. 2012. Radiotherapy complications and their possible management in the head and neck region. *Indian Journal of Dental Research* [online]. 2012, vol. 23, no. 6, pp. 843. [cit. 22. 3. 2015]. ISSN 0970-9290. Available from: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2012;volume=23;issue=6;spage=843;epage=843;aulast=Agarwal>.
3. ARMSTRONG, Judith A., MCCAFFREY, Ruth. 2006. The effects of mucositis on quality of life in patients with head and neck cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing* [online]. 2006, vol. 10, no. 1, pp. 56-56. [cit. 15. 11. 2014]. ISSN 1092-1095. Available from: <http://search.proquest.com/nursing/docview/222746110/785E96BABD6543AEPQ/1?accountid=16730>.
4. BOSSOLA, Maurizio. 2015. Nutritional Interventions in Head and Neck Cancer Patients Undergoing Chemoradiotherapy: A Narrative Review. *Nutrients* [online]. 2015, vol. 7, no. 1, pp. 265-276. [cit. 22. 3. 2015]. ISSN 2072-6643. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4303838/>.
5. ČERNÝ, Michal et al. 2013. Výživa u pacientů s nádory hlavy a krku. *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2013, roč. 62, č. 1, s. 5-13. ISSN 1210-7867.



6. DENG, Jie, RIDNER, Sheila, MURPHY, Barbara. 2011. Lymphedema in patients with head and neck cancer. *Oncology Nursing Forum* [online]. 2011, vol. 38, no. 1, pp. E1-E10. [cit. 14. 2. 2015]. ISSN 0190-535X. Available from: <http://search.proquest.com/nursing/docview/822930954/F8A9C60FCE6A437CPQ/1?accountid=16730>.
7. DRŠATA, Jakub et al. 2008. Přehled foniatických možností úpravy hlasu po onkologické léčbě nádorů oblasti hlavy a krku. *Onkologie*. 2008, roč. 2, č. 2, s. 91-93. ISSN 1802-4475.
8. FAYERS, P.M. et al. on behalf of the EORTC Quality of Life Group. 2001. *The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. 3<sup>rd</sup> ed. Brussels: European Organisation for Research and Treatment of Cancer, 2001. 78 pp. ISBN 2-9300 64-22-6.
9. GERYK, Edvard et al. 2012. Nemocní s vícečetnými nádory hlavy a krku. *Onkologie*. 2012, roč. 6, č. 5, s. 260-265. ISSN: 1802-4475.
10. GEUE, Kristina et al. 2013. Gender-specific quality of life after cancer in young adulthood: a comparison with the general population. *Quality of Life Research* [online]. 2013, vol. 23, no. 4, pp. 1377-1386. [cit. 18. 1. 2015]. ISSN 1573-2649. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24197479>.
11. GURKOVÁ, Elena, ŽIAKOVÁ, Katarína. 2009. Konceptualizácia kvality života v ošetrovatel'stve. *Profese on-line*. 2009, roč. 2, č. 2, s. 89-103. ISSN: 1803-4330.
12. HJERMSTAD et al. 1998. Using reference data on quality of life—the importance of adjusting for age and gender, exemplified by the EORTC QLQ-C30 (+3). *European Journal of Cancer* [online]. 1998, vol. 34, no. 9, pp. 1381-1398. [cit. 17. 1. 2015]. ISSN 1573-2649. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9849421>.
13. HNILICOVÁ, H., BENCKO, Vladimír. 2005. Kvalita života – vymezení pojmu a jeho význam pro medicínu a zdravotnictví. *Praktický lékař*. 2005, roč. 85, č. 11, s. 656-660. ISSN 0032-6739.

14. HOFMANOVÁ, Jindřiška. 2012. Farmaceutická péče o pacienty s onkologickým onemocněním - nežádoucí účinky I. *Praktické lékárenství*. 2012, roč. 8, č. 2, s. 76-79. ISSN 1801-2434.
15. HYNKOVÁ, Ludmila et al. 2012. Mukozitida dutiny ústní u onkologických pacientů. *Remedia*, 2012, roč. 22, č. 1, s. 26-30. ISSN: 0862-8947.
16. HYNKOVÁ, Ludmila, DOLEŽELOVÁ, Hana. 2008. Nežádoucí účinky radioterapie a podpůrná léčba u radioterapie nádorů hlavy a krku. *Onkologie*. 2008, roč. 2, č. 2, s. 88-90. ISSN 1802-4475.
17. CHAUKAR, D. et al. 2005. Quality of life of head and neck cancer patient: Validation of the European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30 and European organization for research and treatment of cancer QLQ-H&N35 in Indian patients. *Indian Journal of Cancer* [online]. 2005, vol. 45, no. 8, pp. 178-184. [cit. 16. 1. 2015]. Available from: <http://www.indiancancer.com/article.asp?issn=0019-509X;year=2005;volume=42;issue=4;spage=178;epage=184;auid=Chaukar>.
18. JUUL, Therese et al. 2014. Danish population-based reference data for the EORTC QLQ-C30: associations with gender, age and morbidity. *Quality of Life Research* [online]. 2014, vol. 23, no. 8, pp. 2183-2193. [cit. 17. 1. 2015]. ISSN 1573-2649. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11136-014-0675-y>.
19. LARSSONA, Maria, HEDELINA, Birgitta, ATHLINA, Elsy. 2007. A supportive nursing care clinic: Conceptions of patients with head and neck cancer. *European Journal of Oncology Nursing* [online]. 2007, vol. 11, no. 1, pp. 49-59. [cit. 24. 1. 2015]. ISSN 1462-3889. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388906001074>.

20. LEE, M. T., GIBSON, S., HILARY, K. 2010. Gender differences in health-related quality of life following total laryngectomy. *International Journal of Language & Communication Disorders* [online]. 2010, vol. 43, no. 3, pp. 287-294. [cit. 18. 1. 2015]. ISSN 1460-6984. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20131961>.
21. MAURER, Julia et al. 2011. Dysphagia. Impact on quality of life after radio(chemo)therapy of head and neck cancer. *Strahlentherapie und Onkologie* [online]. 2011, vol. 187, no. 11, pp. 744-749. [cit. 28. 12. 2014]. ISSN 0179-7158. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22037655>.
22. MCLAUGHLIN, Laura. 2013. Taste dysfunction in head and neck cancer survivors. *Oncology Nursing Forum* [online]. 2013, vol. 40, no. 1, pp. E4-13. [cit. 28. 3. 2015]. ISSN 0190-535X. Available from: [http://search.proquest.com/nursing/docview/1285490530/fulltextPDF/5069589564\\_F04634PQ/1?accountid=16730](http://search.proquest.com/nursing/docview/1285490530/fulltextPDF/5069589564_F04634PQ/1?accountid=16730).
23. MORAVCOVÁ, Markéta, MAREŠ, Jiří. 2011. Nástroje pro hodnocení kvality života žen po menopauze. *Kontakt*. 2011, roč. 13, č. 4, s. 434-442. ISSN: 1212-4117.
24. OLIŠAROVÁ, Věra, DOLÁK, František, TÓTHOVÁ, Valérie. 2013. Kvalita života jako součást ošetrovatelství. *Kontakt*. 2013, roč. 15, č. 1, s. 14-21. ISSN: 1212-4117.
25. SIKOROVÁ, Lucie, BUŽGOVÁ, Radka. 2013. Využití hodnotících nástrojů posuzujících komplikace v dutině ústní dětí léčených chemoterapií. *Ošetrovatelství a porodní asistence: recenzovaný vědecký časopis* [online]. 2013, roč. 4, č. 3, s. 634-641. [cit. 9. 11. 2014]. ISSN 1804-2740.

26. SLAMKOVÁ, Alica, VÖRÖSOVÁ, Gabriela. 2010. Činnosti sestry v procese rozhodovania onkologických pacientov. *KONTAKT - odborný a vědecký časopis pro zdravotně sociální otázky* [online]. 2010, roč. 12, č. 3, s. 288-297. [cit. 2. 12. 2012]. ISSN 1804-7122. Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/clanky/3-2010/599-cinnosti-sestry-v-procese-rozhodovania-onkologickych-pacientov>.
27. SMILEK, Pavel et al. 2004. Kvalita života nemocných rakovinou hlavy a krku po rozsáhlých chirurgických výkonech – podklad pro rozhodnutí o léčebném postupu? *Otolaryngologie a foniatrie*. 2004, roč. 53, č. 4, s. 184-189. ISSN 1210-7867.
28. ŠACHLOVÁ, Milana, TOMÍŠKA, Miroslav, SLÁMA, Ondřej. 2012. *Doporučené postupy: nutriční péče u pacientů v onkologické paliativní péči: stanovisko pracovní skupiny pro výživu České společnosti paliativní medicíny ČLS JEP*. 1. vyd. Praha: Ambit Media, 2012. 21 s. ISBN: 978-80-904596-5-6.
29. ŠENKÝŘOVÁ, Vladislava. 2009. Úloha sestry při zjišťování stavu podvýživy. *Urologie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 2, s. 87-89. ISSN 1213-1768.
30. TIBLOM EHRSSON, Ylva, LANGIUS-EKLÖF, Ann, LAURELL, Göran. 2012. Nutritional surveillance and weight loss in head and neck cancer patients. *Supportive Care in Cancer* [online]. 2012, vol. 20, no. 4, pp. 757-765. [cit. 8. 11. 2014]. ISSN 0941-4355. Available from: <http://search.proquest.com/nursing/docview/926914095/72B3929CFCC141D9PQ/1?accountid=16730>.
31. Tisková zpráva. Díky novému průzkumu žádají odborníci po celém světě zlepšení edukace, zvýšení povědomí a podpory pro pacienty s nádory hlavy a krku. *Onkologie*. 2011, roč. 5, č. 6, s. 364. ISSN 1802-4475.

32. VAN DEN BERG, Manon G. A. et al. 2010. Comparison of the effect of individual dietary counselling and of standard nutritional care on weight loss in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. *The British Journal of Nutrition* [online]. 2010, vol. 104, no. 6, pp. 872-877. [cit. 2. 11. 2014]. ISSN 0007-1145. Available from: <http://search.proquest.com/nursing/docview/750348037/A4C0A5EFBDB145E6PQ/1?accountid=16730>.
33. VAN DER MEULEN, I. C et al. 2014. Long-term effect of a nurse-led psychosocial intervention on health-related quality of life in patients with head and neck cancer: a randomised controlled trial. *The British Journal of Cancer* [online]. 2014, vol. 110, no. 3, pp. 593-601. [cit. 24. 1. 2015]. ISSN 0007-0920. Available from: <http://search.proquest.com/nursing/docview/1494389421/fulltextPDF/C9BD11678CE24AE1PQ/1?accountid=16730>.
34. VOKURKA, Samuel. 2011. Mukozitida dutiny ústní a faryngu - možnosti ovlivnění bolesti. *Klinická onkologie*. 2011, roč. 24, č. 4, s. 278-280. ISSN: 0862-495X.
35. ZACHAROVÁ, Eva. Sdělování pravdy o zdravotním stavu. 2010. *Urologie pro praxi*. 2010, roč. 11, č. 2, s. 106-107. ISSN 1213-1768.
36. ZEMANOVÁ, Marie. 2008. Psychoterapie v onkologii. *Onkologie* [online]. 2008, roč. 2, č. 4, s. 249-252. [cit. 2. 12. 2012]. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <http://solen.cz/artkey/xon-200804-0010.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Donkologie%26sfrom%3D480%26s%3D30>.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BR23	Breast cancer modul
C PAL	uestionnaire developed to assess the quality of life of palliative cancer care patients
EORTC	European Organization for Research and Treatment of Cancer
EORTC QLQ-C30	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire of cancer patients
EORTC QLQ-H&N35	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Module for Head and Neck Cancer
QLQ	Quality of Life Questionnaire
$H_0$	hypotéza nulová
$H_A$	hypotéza alternativní
HRQL	The Health-related Quality of Life
I	hodnota dané položky
IBM	International Business Machines Corporation
LC13	Lung Cancer Module
Mann-Whitney U	Mann-Whitney U test
Mgr.	magistr

n	počet položek (otázek)
NRS	Nutritional Risk Screening
OAG	Oral Assesment Guide
OMAS	Oral Mucositis Assessment Scale
OMDQ	Oral Mucositis Daily Questionnaire
OMRS	Oral Mucositis Rating Scale
ORL	Otorhinolaryngologie
p	statistická signifikance
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
Ph.D.	vědecká hodnost doktora
RS	hrubé skóre
SD	směrodatná odchylka
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
WCCNR	Western Consortium Cancer Nursing Research Staging System for Stomatitis
WHO	World Health Organization
WOL	revidovaný dotazník univerzity Washington hodnotící kvalitu života

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Znázornění odpovědí na položky dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0 v počtech a procentech.....	39
Tabulka 2	Zobrazení průměru, směrodatné odchyly minima, mediánu a maxima subškál a jejich položek dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0.....	44
Tabulka 3	Znázornění odpovědí na položky dotazníku EORTC QLQ-H&N35 v počtech a procentech.....	46
Tabulka 4	Zobrazení průměru, směrodatné odchyly minima, mediánu a maxima subškály, jejích a samostatných položek dotazníku EORTC QLQ-H&N35.....	50
Tabulka 5	Zobrazení Spearmanova korelačního koeficientu a signifikance funkční škály dle věku pacientů u dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0.....	53
Tabulka 6	Zobrazení Spearmanova korelačního koeficientu a signifikance celkového zdravotního stavu a symptomatické škály dle věku pacientů u dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0.....	56
Tabulka 7	Zobrazení Spearmanova korelačního koeficientu a signifikance symptomatických a samostatných subškál dle věku pacientů u dotazníku EORTC QLQ-H&N35.....	58
Tabulka 8	Zobrazení průměru, směrodatné odchyly, mediánu a Mann-Whitney U testu u žen a mužů ve škálách celkový zdravotní stav, funkčních a symptomatických škálách a subškálách dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0.....	63



Tabulka 9	Zobrazení průměru, směrodatné odchylky, mediánu a Mann-Whitney U testu u žen a mužů v symptomatických škálách, subškálách a samostatných otázkách dotazníku EORTC QLQ-H&N35 (u dichotomických otázek procenta a Fischerův přesný test).....	64
-----------	---	----

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1	Rozdělení účastníků výzkumu dle pohlaví.....	37
Graf 2	Rozdělení účastníků výzkumu dle věku.....	38
Graf 3	Funkční škály a celkový zdravotní stav dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0.....	45
Graf 4	Symptomatologické škály dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0.....	45
Graf 5	Symptomatologické škály dotazníku EORTC QLQ-H&N35.....	51
Graf 6	Znázornění subjektivního vnímání kvality života v subškále Výkon a plnění rolí v závislosti na věku.....	54
Graf 7	Znázornění subjektivního vnímání kvality života v subškále Emoční funkčnost v závislosti na věku.....	54
Graf 8	Znázornění subjektivního vnímání kvality života v subškále Sociální fungování v závislosti na věku.....	55
Graf 9	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále nauzea a zvracení v závislosti na věku.....	57
Graf 10	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále průjem v závislosti na věku.....	57
Graf 11	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále bolest v závislosti na věku.....	59
Graf 12	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále smyslové problémy v závislosti na věku.....	59
Graf 13	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále problémy s řečí v závislosti na věku.....	60
Graf 14	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále problémy při jídle ve společnosti v závislosti na věku.....	60
Graf 15	Zobrazení četnosti potíží zařazených v subškále problémy ve společenském styku v závislosti na věku.....	61
Graf 16	Znázornění věku pacientů, kteří potřebovali ke krmení sondu a kteří ne.....	62
Graf 17	Vyobrazení četnosti potíží s lepkavými slinami a rozdílnosti ve výskytu navzdory pohlaví.....	65

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1** Formulář k získání dokumentů (dotazníků a manuálů) od EORTC
- Příloha 2** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici v Olomouci (2013/2014)
- Příloha 3** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření v Krajské nemocnici Tomáše Bati, a. s. ve Zlíně (2014)
- Příloha 4** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici Brno (2014)
- Příloha 5** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici v Olomouci (2014/2015)
- Příloha 6** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření v Krajské nemocnici Tomáše Bati, a. s. ve Zlíně (2014/2015)
- Příloha 7** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici Brno (2014/2015)
- Příloha 8** Informovaný souhlas a informace pro pacienty
- Příloha 9** Dotazník EORTC QLQ-C30 verze 3.0
- Příloha 10** Dotazník EORTC QLQ-H&N35
- Příloha 11** Část manuálu k vyhodnocení dotazníku EORTC QLQ-C30 verze 3.0
- Příloha 12** Manuál k vyhodnocení dotazníku EORTC QLQ-H&N35

## Download

**QLQ-C30 Core questionnaire, Lung, Breast, Head and Neck, Ovarian, Oesophageal, Gastric, Cervix, Multiple Myeloma, Oesophago-Gastric, Prostate, Colorectal Liver Metastases, Colorectal, Brain, Endometrial, Information, Bone Metastases, Hepatocellular Carcinoma, Carcinoid/Neuroendocrine Tumours and Elderly Modules**

- Please complete the form below and submit it.
- On the following page, indicate those documents you require and submit your request.
- You will receive a email with instructions for downloading the documents.

### PLEASE NOTE

That all EORTC modules are designed to be used in conjunction with the QLQ-C30 (Core questionnaire) and should **NOT** be used alone.

Title (eg Dr., Mr., Ms, etc)	<input type="text"/>
First Name	<input type="text"/>
Last Name	<input type="text"/>
Name of Hospital or Institution	<input type="text"/>
Address	<input type="text"/>
State/County	<input type="text"/>
Postal code	<input type="text"/>
Country	<input type="text" value="(Please select)"/>
Telephone Number	<input type="text"/>
Fax Number	<input type="text"/>
E-mail address	<input type="text"/>
Number and title of protocol	<input type="text"/>
Where did you hear about the EORTC QLQ-C30?	<input type="text" value="(Please select)"/>
If "Other", please specify:	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Submit"/>



**Příloha 2** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní  
Nemocnici v Olomouci (2013/2014)

Vážený pan  
Mgr. Martin Šamaj, MBA  
Náměstek nelékařských oborů  
Fakultní nemocnice Olomouc  
I. P. Pavlova 6  
775 20 Olomouc

Bc. Monika Stránělová  
Kpt. Jaroše 17  
779 00 Olomouc

V Olomouci 7. 10. 2013

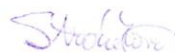
Věc: Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření

Vážený pane náměstků,

dovolte, abych se na Vás obrátila s žádostí o umožnění provedení průzkumu ve Fakultní nemocnici Olomouc. Průzkumné šetření budu provádět v souvislosti s tvorbou své diplomové práce. Studuji 2. ročník navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, obor Ošetrovatelská péče v interních oborech. Téma mojí diplomové práce je „Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta“, kde se budu zabývat kvalitou života pacientů s nádory hlavy a krku. Přepokládám, že průzkumné šetření by probíhalo v době říjen 2013 – leden 2014 na onkologické klinice. Použita bude metoda dotazníkového šetření s využitím standardizovaného dotazníku k hodnocení kvality života EORTC QLQ-C30 a EORTC QLQ-H&N35. Vedoucím mojí diplomové práce je MUDr. Yvona Klementová.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

S pozdravem



Bc. Monika Stránělová  
Stranelova.M@gmail.com

Souhlasím

Nesouhlasím

.....  
zdůvodnění

.....  
Mgr. Martin Šamaj, MBA  
Náměstek nelékařských oborů  
Fakultní nemocnice Olomouc

**Mgr. Martin Šamaj, MBA**  
náměstek nelékařských oborů  
garant za projektové a strategické řízení  
Fakultní nemocnice Olomouc

**Příloha 3** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření v Krajské nemocnici Tomáše Bati, a. s. ve Zlíně (2014)

Vážená paní  
Zlatuše Míhalová  
Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
Krajská nemocnice T. Bati, a. s.  
Havlíčkovo nábřeží 600  
762 75 Zlín

Bc. Monika Stránělová  
Ručilova 9  
779 00 Olomouc

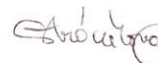
V Olomouci 24. 2. 2014

Věc: Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření

Vážená paní náměstkyně,  
dovoluji, abych se na Vás obrátila s žádostí o umožnění provedení průzkumu v Krajské nemocnici T. Bati, a. s. Průzkumné šetření budu provádět v souvislosti s tvorbou své diplomové práce. Studuji 2. ročník navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, obor Ošetrovatelská péče v interních oborech. Téma mojí diplomové práce je „Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta“, kde se budu zabývat kvalitou života pacientů s nádory hlavy a krku. Přepokládám, že průzkumné šetření by probíhalo v době únor 2014 – květen 2014 na onkologické klinice. Použita bude metoda dotazníkového šetření s využitím standardizovaného dotazníku k hodnocení kvality života EORTC QLQ-C30 a EORTC QLQ-H&N35. Vedoucím mojí diplomové práce je MUDr. Yvona Klementová.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

S pozdravem



Bc. Monika Stránělová  
Stranelova.M@gmail.com

Souhlasím

Nesouhlasím

.....  
zdůvodnění

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.  
Havlíčkovo nábřeží 600

.....  
Zlatuše Míhalová

Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

## Příloha 4 Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici Brno (2014)



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO  
Jihlavská 20, 625 00 Brno  
tel: 532 231 111

ODBOR ORGANIZAČNÍCH, PRÁVNÍCH  
VEČÍ A PERSONALISTIKY (OOPVP)  
Vedoucí útvaru:  
JUDr. Alena Tobiášová, MBA  
tel.: 532 232 108, fax: 532 232 293  
e-mail: atobias@fnbrno.cz

### ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACE PRO STUDIJNÍ ÚČELY v souvislosti se závěrečnou diplomovou (odbornou) prací studentů škol

#### Vyplňuje žadatel:

Jméno a příjmení žadatele: Monika Stránělová.....

Datum narození: 10. 4. 1990 ..... Telefon: 733 153 315.....E-mail: Stranelova.M@gmail.com

Adresa pro doručení dat: Ručilova 9, Olomouc, 779 00 .....

Přesný název školy/fakulty: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd .....

Obor studia: Ošetrovatelská péče v interních oborech .....

Forma studia:  prezenční  kombinovaná

#### Žadatel ve FN Brno koná odbornou praxi:

ANO na útvaru:.....v termínu od: .....do:.....

NE

#### Žadatel je zaměstnancem/osobou blízkou zaměstnanci FN Brno:

ANO Útvar/Jméno zaměstnance FN Brno: .....

NE

Téma závěrečné práce: Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta .....

#### Požadavek na (zaškrtněte):

Dotazníková akce  pro pacienty FN Brno  pro zaměstnance FN Brno

Počet respondentů: 20.....

Termín sběru dat: od: 24. 2. 2014.....do: 30. 5. 2014.....

Útvar, kde bude dotazníková akce probíhat: Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Interní hematologická a onkologická klinika, ORL oddělení.....

Výpis ze zdravotnické dokumentace....

Předpokládaný počet dat (počet prohlednuté zdravotnické dokumentace):

.....

Termín sběru dat: od:.....do:.....

Útvar, kde bude sběr dat probíhat:.....

(přesná specifikace/způsob provedení žádosti): .....

Ostatní (statistická data)

Rozsah sledovaného období:.....

Termín sběru dat: od:.....do:.....

Útvar, kde bude sběr dat probíhat:.....

(přesná specifikace/způsob provedení žádosti): .....



Budete FN Brno uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci?:  ANO  NE

**Poučení:**

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění pro účely této žádosti. Zavazuje se zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací. V případě, že žadatel uvádí FN Brno jako „zdroj informací“, je jeho povinností předložit zpracované výsledky ke schválení příslušnému vedoucímu zaměstnanci přímo podřízenému řediteli FN Brno, který žádost o sběr dat/poskytnutí informace ve FN Brno povolil. Prezentace výsledků s uvedením jména Fakultní nemocnice Brno je možná pouze s jeho souhlasem.

Datum: 18. 2. 2014.....

Podpis: 

**Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - Oddělení organizace řízení:**

Zaevidováno na OOR dne: 18. 2. 2014 ..... pod číslem: 2014 / 23.009 / FN BRNO - 580

Návrh výše úhrady za sběr dat/poskytnutí informace ..... Kč

**Vyjádření vedoucího zaměstnance příslušného útvaru, kde bude probíhat sběr dat/informací:**

souhlas - útvar: KÚROCH, MOK, ORL

nesouhlas - útvar: .....

Vedoucími zaměstnanci v přímé podřízenosti ředitele FN Brno postoupeno dne 18. 2. 2014

Žadatel je zaměstnancem FN Brno od: ..... útvaru: ..... na pozici: .....

V Brně dne 18. 2. 2014

  
Fakultní nemocnice Brno  
Jihlavská 20, 625 00 Brno  
referent/vedoucí OOR

**Vyjádření vedoucího zaměstnance v přímé podřízenosti ředitele FN Brno**

Vyjádření v elektronické dtb. Žádostí o sběr dat

Komentář vedoucího zaměstnance v přímé podřízenosti ředitele FN Brno k žádosti: .....

**Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - Oddělení organizace řízení:**

Žadatelí odeslána informace o (ne)schválení žádosti dne 18. 2. 2014

Medicinskému/nemedicinskému útvaru žádost postoupena dne 18. 2. 2014

**V případě placené služby dle Ceníku EO č. 45/2013-09.5:**

souhlas žadatele s placenou službou  nesouhlas žadatele s placenou službou, požadavek na storno žádosti ze strany žadatele

Způsob platby:  na pokladně FN Brno

fakturou na účet FN Brno

Částka ..... připsána na účet FN Brno dne: .....

Požadovaná data medicinského/nemedicinského útvaru doručena na OOR .....


Požadovaná data  postoupena

převzal žadatel osobně dne ..... v počtu .....

Převzal: .....  
(podpis žadatele)

Fakultní nemocnice Brno  
Jihlavská 20, 625 00 Brno

Žádost uzavřena dne: 18. 2. 2014

  
podpis vedoucího/referenta OOR



**Příloha 5** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici v Olomouci (2014/2015)

Vážený pan  
Mgr. Martin Šamaj, MBA  
Náměstek nelékařských oborů  
Fakultní nemocnice Olomouc  
I. P. Pavlova 6  
775 20 Olomouc

Bc. Monika Stránělová  
Oplocany 146  
751 01 Tovačov

V Olomouci 21. 11. 2014

Věc: Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření

Vážený pane náměstků,  
dovoľte, abych se na Vás obrátila s žádostí o umožnění provedení průzkumu ve Fakultní nemocnici Olomouc. Průzkumné šetření budu provádět v souvislosti s tvorbou své diplomové práce. Studuji 2. ročník navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, obor Ošetrovatelská péče v interních oborech. Téma mojí diplomové práce je „Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta“, kde se budu zabývat kvalitou života pacientů s nádory hlavy a krku. Přepokládám, že průzkumné šetření by probíhalo v době prosinec 2014 – březen 2015 na onkologické klinice. Použita bude metoda dotazníkového šetření s využitím standardizovaného dotazníku k hodnocení kvality života EORTC QLQ-C30 a EORTC QLQ-H&N35. Vedoucím mojí diplomové práce je MUDr. Yvona Klementová.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

S pozdravem

Bc. Monika Stránělová  
Stranelova.M@gmail.com

Souhlasím

Nesouhlasím

.....  
zdůvodnění

24. 2. 2015 MŠ  
  
Mgr. Světluše Fišarová  
vedoucí Odboru nelékařské péče  
Fakultní nemocnice Olomouc

Mgr. Martin Šamaj, MBA  
Náměstek nelékařských oborů  
Fakultní nemocnice Olomouc

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ  
I. P. Pavlova 6  
775 20 OLOMOUČ

**Příloha 6** Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření v Krajské nemocnici Tomáše Bati, a. s. ve Zlíně (2014/2015)

Vážená paní  
Zlatuše Mihalová  
Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
Krajská nemocnice T. Bati, a. s.  
Havlíčkovo nábřeží 600  
762 75 Zlín

Bc. Monika Stránělová  
Oplocany 146  
751 01 Tovačov

V Olomouci 21. 11. 2014

Věc: Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření

Vážená paní náměstkyně,  
dovoluji, abych se na Vás obrátila s žádostí o umožnění provedení průzkumu v Krajské nemocnici Tomáše Bati. Průzkumné šetření budu provádět v souvislosti s tvorbou své diplomové práce. Studuji 2. ročník navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, obor Ošetrovatelská péče v interních oborech. Téma mé diplomové práce je „Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta“, kde se budu zabývat kvalitou života pacientů s nádory hlavy a krku. Přepokládám, že průzkumné šetření by probíhalo v době prosinec 2014 – březen 2015 na onkologické klinice. Použita bude metoda dotazníkového šetření s využitím standardizovaného dotazníku k hodnocení kvality života EORTC QLQ-C30 a EORTC QLQ-H&N35. Vedoucím mé diplomové práce je MUDr. Yvona Klementová.

Za kladné vyřízení žádosti předem děkuji.

S pozdravem



Bc. Monika Stránělová  
Stranelova.M@gmail.com

Souhlasím

Nesouhlasím

.....  
zdůvodnění

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.  
Havlíčkovo nábřeží  
762 75 Zlín

.....  
Zlatuše Mihalová  
Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
Krajská nemocnice T. Bati, a. s.

## Příloha 7 Žádost o umožnění provedení průzkumného šetření ve Fakultní Nemocnici Brno (2014/2015)



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO  
Jihlavská 20, 625 00 Brno  
tel: 532 231 111

ODBOR ORGANIZAČNÍCH, PRÁVNÍCH  
VECÍ A PERSONALISTIKY (OOPVP)  
Vedoucí útvaru:  
JUDr. Alena Tobiášová, MBA  
tel.: 532 232 108, fax: 532 232 293  
e-mail: atobias@fnbrno.cz

### ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACE PRO STUDIJNÍ ÚČELY v souvislosti se závěrečnou diplomovou (odbornou) prací studentů škol

#### Vyplňuje žadatel:

Jméno a příjmení žadatele: Monika Stránělová.....  
Datum narození: 10. 4. 1990 ..... Telefon: 733 153 315.....E-mail: Stranelova.M@gmail.com  
Adresa pro doručení dat: Ručilova 9, Olomouc, 779 00 .....  
Přesný název školy/fakulty: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd .....  
Obor studia: Ošetrovatelská péče v interních oborech.....  
Forma studia:  prezenční  kombinovaná

#### Žadatel ve FN Brno koná odbornou praxi:

ANO na útvaru:.....v termínu od: .....do:.....  
 NE

#### Žadatel je zaměstnancem/osobou blízkou zaměstnance FN Brno:

ANO Útvar/Jméno zaměstnance FN Brno: .....  
 NE

Téma závěrečné práce: Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta .....  
.....

#### Požadavek na (zaškrtněte):

Dotazníková akce  pro pacienty FN Brno  pro zaměstnance FN Brno

Počet respondentů: 40.....

Termín sběru dat: od: 18. 12. 2014.....do: 31. 3. 2015.....

Útvar, kde bude dotazníková akce probíhat: Onkologie - Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Interní hematologická a onkologická klinika, ORL oddělení, Radiologická klinika.....

Výpis ze zdravotnické dokumentace....

Předpokládaný počet dat (počet prohlednuté zdravotnické dokumentace):

.....

Termín sběru dat: od:.....do:.....

Útvar, kde bude sběr dat probíhat:.....

(přesná specifikace/způsob provedení žádosti): .....  
.....  
.....

Ostatní (statistická data)

Rozsah sledovaného období:.....

Termín sběru dat: od:.....do:.....

Útvar, kde bude sběr dat probíhat:.....

(přesná specifikace/způsob provedení žádosti): .....  
.....

.....  
.....  
**Budete FN Brno uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci?:**  ANO  NE

**Poučení:**

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění pro účely této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací. V případě, že žadatel uvádí FN Brno jako „zdroj informací“, je jeho povinností předložit zpracované výsledky ke schválení příslušnému vedoucímu zaměstnanci přímo podřízenému řediteli FN Brno, který žádost o sběr dat/poskytnutí informace ve FN Brno povolí. Prezentace výsledků s uvedením jména Fakultní nemocnice Brno je možná pouze s jeho souhlasem.

Datum: 17. 12. 2014.....

Podpis: 

Oddělení organizačních, právních věcí a personalistiky - Oddělení organizace řízení:

Zaevidováno na OOR dne: 17.12.2014..... pod číslem: 40 111 89 040 1 FUR 000 - 31 P

Návrh výše úhrady za sběr dat/poskytnutí informace ..... Kč

**Vyjádření vedoucího zaměstnance příslušného útvaru, kde bude probíhat sběr dat/informací:**


souhlas - útvar: 1006 KLINICKÁ ORL BOK.....

nesouhlas - útvar: .....

Vedoucími zaměstnanci v přímé podřízenosti ředitele FN Brno postoupeno dne 9.12.2014.....

Žadatel je zaměstnancem FN Brno od: ..... útvaru: ..... na pozici: .....

V Brně dne 7.1.2015.....

  
Fakultní nemocnice Brno  
Jihlavská 20, 602 00 Brno  
referent/vedoucí OOR

**Vyjádření vedoucího zaměstnance v přímé podřízenosti ředitele FN Brno**

Vyjádření v elektronické dtb. Žádosti o sběr dat

Komentář vedoucího zaměstnance v přímé podřízenosti ředitele FN Brno k žádosti:.....  
.....  
.....

Oddělení organizačních, právních věcí a personalistiky - Oddělení organizace řízení:

Žadatelí odeslána informace o (ne)schválení žádosti dne 07-01-2015.....

Medicinskému/nemedicinskému útvaru žádost postoupena dne 07-01-2015.....

**V případě placené služby dle Ceníku EO č. 45/2013-09.5:**

souhlas žadatele s placenou službou  nesouhlas žadatele s placenou službou,  
požadavek na storno žádosti ze strany žadatele

**Způsob platby:**  na pokladně FN Brno

fakturou na účet FN Brno

Částka ..... připsána na účet FN Brno dne: .....

Požadovaná data medicinského/nemedicinského útvaru doručena na OOR .....


Požadovaná data  postoupena

převzal žadatel osobně dne ..... v počtu .....

Převzal: .....

(podpis žadatele) 07-01-2015

Žádost uzavřena dne: .....

  
podpis vedoucího/referenta OOR

## Příloha 8 Informovaný souhlas a informace pro pacienty

### Informovaný souhlas a informace pro pacienty

Vážená paní, vážený pane,

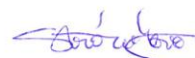
Jmenuji se Monika Stránělová a jsem studentka 2. ročníku navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci, obor Ošetrovatelská péče v interních oborech. Tématem mojí diplomové práce je: „Ošetrovatelská problematika onkologického pacienta“. V diplomové práci se zabývám kvalitou života pacientů s nádory hlavy a krku. Součástí mé práce je průzkumné šetření, díky kterému chci zjistit a popsat nejčastější zdravotní potíže spojené s těmito diagnózami.

Ráda bych Vás tímto požádala o vyplnění dotazníku, který obsahuje celkem 65 otázek. Jedná se o standardizovaný dotazník EORTC QLQ-C30 a EORTC QLQ-H&N35. Ujišťuji Vás, že tento dotazník je anonymní a jeho výsledky budou sloužit pouze jako podklad pro mou diplomovou práci a případnou publikaci.

K vyplnění dotazníku Vám postačí zhruba 15 – 20 minut. Vyplněný dotazník odevzdejte, prosím, na pracovišti, na kterém jste ho obdržel.

Vyplněním těchto dotazníků nebude nijak ovlivněn Váš léčebný režim. Vámi vyplněné dokumenty (informovaný souhlas + dotazník) budou uloženy odděleně a bude zachována Vaše anonymita. Vyplněním dotazníku souhlasíte se zpracováním uvedených údajů.

Velice Vám děkuji za Vaši spolupráci



Bc. Monika Stránělová

Jméno a příjmení: .....

Datum narození: .....

Podpis: .....

**Nyní, prosím, přejděte k vyplnění dotazníku.**





**EORTC QLQ-C30 (version 3.0.)**

Zajímáme se o některé věci, které se týkají Vás a Vašeho zdraví. Odpovězte prosím na všechny otázky tak, že zakroužkujete ten údaj, který Vám nejlépe odpovídá. Neexistují žádné "správné" anebo "nesprávné" odpovědi. Informace, které poskytnete, zůstanou přísně důvěrné.

Uveďte prosím své iniciály:

--	--	--	--	--

Vaše datum narození (den, měsíc, rok):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dnešní datum (den, měsíc, rok):

31

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Vůbec ne	Trochu	Dost	Velmi hodně
1. Máte nějaké potíže při vykonávání namáhavějších činností jako je nošení těžké nákupní tašky nebo kufru?	1	2	3	4
2. Míváte potíže při <u>dlouhé</u> procházce?	1	2	3	4
3. Míváte potíže při <u>krátké</u> procházce venku?	1	2	3	4
4. Musíte setrvat na lůžku nebo v křesle během dne?	1	2	3	4
5. Potřebujete pomoc při jídle, oblékání, mytí nebo při používání záchodu?	1	2	3	4

**Během minulého týdne:**

	Vůbec ne	Trochu	Dost	Velmi hodně
6. Byl/a jste omezen/a ve své práci nebo při výkonu jiných každodenních činností?	1	2	3	4
7. Byl/a jste omezen/a v provádění svých koníčků nebo jiných činností ve volném čase?	1	2	3	4
8. Nedostávalo se Vám dechu?	1	2	3	4
9. Měl/a jste bolesti?	1	2	3	4
10. Potřeboval/a jste si odpočinout?	1	2	3	4
11. Měl/a jste potíže se spaním?	1	2	3	4
12. Cítil/a jste se slabý/á?	1	2	3	4
13. Chyběla Vám chuť k jídlu?	1	2	3	4
14. Měl/a jste žaludeční potíže?	1	2	3	4
15. Zvracel/a jste?	1	2	3	4
16. Měl/a jste zácpu?	1	2	3	4

Prosím, přejděte na následující stranu

<b>Během minulého týdne:</b>		<b>Vůbec ne</b>	<b>Trochu</b>	<b>Dost</b>	<b>Velmi hodně</b>
17.	Měl/a jste průjem?	1	2	3	4
18.	Byl/a jste unaven/a?	1	2	3	4
19.	Narušovala bolest Vaše každodenní aktivity?	1	2	3	4
20.	Měl/a jste obtíže soustředit se na takové věci jako je čtení novin nebo sledování televize?	1	2	3	4
21.	Cítil/a jste napětí?	1	2	3	4
22.	Cítil/a jste obavy?	1	2	3	4
23.	Cítil/a jste podráždění?	1	2	3	4
24.	Cítil/a jste se být deprimován/a?	1	2	3	4
25.	Měl/a jste potíže zapamatovat si věci?	1	2	3	4
26.	Zasahovala Vaše fyzická kondice nebo léčba do Vašeho <u>rodinného</u> života?	1	2	3	4
27.	Zasahovala Vaše fyzická kondice nebo léčba do Vaší <u>společenské</u> aktivity?	1	2	3	4
28.	Způsobila Vám Vaše fyzická kondice nebo léčba finanční obtíže?	1	2	3	4

**U následujících otázek prosím zakroužkujte v rozmezí od 1 do 7 tu odpověď, která se pro Vás nejlépe hodí**

29. Jak byste ohodnotil/a svoje celkové zdraví v průběhu minulého týdne?

1      2      3      4      5      6      7

Velmi špatné

Vynikající

30. Jak byste ohodnotil/a svoji celkovou kvalitu života v průběhu minulého týdne?

1      2      3      4      5      6      7

Velmi špatná

Vynikající



**EORTC QLQ - H&N35**

Pacienti někdy uvádějí, že mají následující příznaky nebo problémy. Označte, prosím, v jakém rozsahu se tyto příznaky nebo problémy vyskytovaly u Vás v průběhu minulého týdne. Svou odpověď označte zakroužkováním čísla, které nejlépe vystihuje Vaši situaci.

<b>Během minulého týdne:</b>	<b>Vůbec ne</b>	<b>Trochu</b>	<b>Dost</b>	<b>Velmi hodně</b>
31. Bolelo vás v ústech?	1	2	3	4
32. Bolely vás čelisti?	1	2	3	4
33. Vyskytlo se u vás bolestivé postižení úst?	1	2	3	4
34. Bolelo vás v krku?	1	2	3	4
35. Měli jste problémy při polykání tekutin?	1	2	3	4
36. Měli jste problémy při polykání kašovitě stravy?	1	2	3	4
37. Měli jste problémy při polykání tuhé stravy?	1	2	3	4
38. Dusili jste se při polykání?	1	2	3	4
39. Měli jste problémy se zuby?	1	2	3	4
40. Činilo vám problémy široce rozevřít ústa?	1	2	3	4
41. Měli jste sucho v ústech?	1	2	3	4
42. Měli jste lepkavé sliny?	1	2	3	4
43. Měli jste problémy s čichovým smyslem?	1	2	3	4
44. Měli jste problémy s chuťovým smyslem?	1	2	3	4
45. Kašlali jste?	1	2	3	4
46. Chraptěli jste?	1	2	3	4
47. Cítili jste se nemocní?	1	2	3	4
48. Trápil vás váš vzhled?	1	2	3	4

Přejděte prosím na následující stranu



**Během minulého týdne:**

	<b>Vůbec ne</b>	<b>Trochu</b>	<b>Dost</b>	<b>Velmi hodně</b>
49. Měli jste potíže při jídle?	1	2	3	4
50. Činilo vám potíže jíst před vaší rodinou?	1	2	3	4
51. Činilo vám potíže jíst před ostatními lidmi?	1	2	3	4
52. Činilo vám potíže vychutnat si jídlo?	1	2	3	4
53. Činilo vám potíže mluvit s ostatními lidmi?	1	2	3	4
54. Činilo vám potíže mluvit po telefonu?	1	2	3	4
55. Měli jste potíže ve společenském styku se svou rodinou?	1	2	3	4
56. Měli jste potíže ve společenském styku s přáteli?	1	2	3	4
57. Činilo vám potíže vystupovat na veřejnosti?	1	2	3	4
58. Měli jste potíže při fyzickém kontaktu s přáteli nebo se svou rodinou?	1	2	3	4
59. Pociťoval jste méně zájmu o sex?	1	2	3	4
60. Pociťoval jste méně potěšení ze sexu?	1	2	3	4

**Během minulého týdne:**

	<b>Ne</b>	<b>Ano</b>
61. Užívali jste léky proti bolesti?	1	2
62. Konzumovali jste nějaké potravinové doplňky (kromě vitamínů)?	1	2
63. Byli jste vyživováni sondou?	1	2
64. Zhubli jste?	1	2
65. Přibrali jste na váze?	1	2

## Scoring the EORTC QLQ-C30 version 3.0

Table 1: Scoring the QLQ-C30 version 3.0

	Scale	Number of items	Item range*	Version 3.0 Item numbers	Function scales
<b>Global health status / QoL</b>					
Global health status/QoL (revised) <sup>†</sup>	QL2	2	6	29, 30	
<b>Functional scales</b>					
Physical functioning (revised) <sup>†</sup>	PF2	5	3	1 to 5	F
Role functioning (revised) <sup>†</sup>	RF2	2	3	6, 7	F
Emotional functioning	EF	4	3	21 to 24	F
Cognitive functioning	CF	2	3	20, 25	F
Social functioning	SF	2	3	26, 27	F
<b>Symptom scales / items</b>					
Fatigue	FA	3	3	10, 12, 18	
Nausea and vomiting	NV	2	3	14, 15	
Pain	PA	2	3	9, 19	
Dyspnoea	DY	1	3	8	
Insomnia	SL	1	3	11	
Appetite loss	AP	1	3	13	
Constipation	CO	1	3	16	
Diarrhoea	DI	1	3	17	
Financial difficulties	FI	1	3	28	

\* *Item range* is the difference between the possible maximum and the minimum response to individual items; most items take values from 1 to 4, giving *range* = 3.

<sup>†</sup> (revised) scales are those that have been changed since version 1.0, and their short names are indicated in this manual by a suffix "2" – for example, PF2.

For all scales, the *RawScore*, *RS*, is the mean of the component items:

$$RawScore = RS = (I_1 + I_2 + \dots + I_n) / n$$

Then for **Functional scales**:

$$Score = \left\{ 1 - \frac{(RS - 1)}{range} \right\} \times 100$$

and for **Symptom scales / items** and **Global health status / QoL**:

$$Score = \{(RS - 1) / range\} \times 100$$

### Examples:

Emotional functioning  $RawScore = (Q_{21} + Q_{22} + Q_{23} + Q_{24}) / 4$   
 EF Score =  $\{1 - (RawScore - 1) / 3\} \times 100$

Fatigue  $RawScore = (Q_{10} + Q_{12} + Q_{18}) / 3$   
 FA Score =  $\{(RawScore - 1) / 3\} \times 100$

## Příloha 12 Manuál k vyhodnocení dotazníku EORTC QLQ-H&N35



### Head & Neck cancer module: QLQ-H&N35

#### Scope

The head and neck cancer module is meant for use among head and neck cancer patients varying in disease stage and treatment modality (i.e. surgery, chemotherapy and radiotherapy). It should always be complemented by the QLQ-C30.

#### Scoring

	Scale name	Number of items	Item range	QLQ-H&N35 item numbers
<b>Symptom scales / items</b>				
Pain	HNPA	4	3	1 – 4
Swallowing	HNSW	4	3	5 – 8
Senses problems	HNSE	2	3	13,14
Speech problems	HNSP	3	3	16,23,24
Trouble with social eating	HNSO	4	3	19 – 22
Trouble with social contact	HNSC	5	3	18,25 – 28
Less sexuality	HNSX	2	3	29,30
Teeth	HNTE	1	3	9
Opening mouth	HNOM	1	3	10
Dry mouth	HNDR	1	3	11
Sticky saliva	HNSS	1	3	12
Coughing	HNCO	1	3	15
Felt ill	HNFI	1	3	17
Pain killers	HNPK	1	1	31
Nutritional supplements	HNNU	1	1	32
Feeding tube	HNFE	1	1	33
Weight loss	HNWL	1	1	34
Weight gain	HNWG	1	1	35

#### Remarks

- The last five items (items 31-35) may be considered optional and can be omitted when data can be reliably collected by other means. However, clinicians may not always be aware of use of pain killers and nutritional supplements used by the patient, thus the items are still included in the questionnaire.



---

**Reference**

Bjordal K et al. A 12 Country Field Study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the Head and Neck Cancer Specific Module (EORTC QLQ-H&N35) in Head and Neck Patients. *Eur J Cancer* 36:1796-1807, 2000.

---

**Reference values**

Reference values: NA.  
Normative data: NA.