

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Karolína Štillerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Vhodná edukace jako prostředek prevence karcinomu v ORL oblasti

Bakalářská práce

2022

Karolína Štillerová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2020/2021

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Karolína Štillerová**  
Osobní číslo: **Z19133**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Vhodná edukační metoda jako prostředek prevence vybraného onemocnění**  
Téma práce anglicky: **Appropriate educational method as a means of prevention of oncological diseases**  
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK. *Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob*. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-648-9.
2. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
3. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví. 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.
4. ŠLAMPA, Pavel a Pavel SMILEK. *Nádory hlavy a krku: přehled diagnostiky a léčby maligních nádorů horních dýchacích a polykacích cest, hrtanu, slinných žláz a kůže*. Praha: Mladá fronta, 2016. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3743-3.
5. VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. *Klinická onkologie pro sestry. 2., přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3742-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. et Mgr. Ondřej Podeszwa**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

LS.

**Mgr. et Mgr. Michal Kopecký** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2022

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Vhodná edukace jako prostředek prevence karcinomu v ORL oblasti jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30.06.2022

Karolína Štillerová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu Mgr. Ondřeji Podeszwovi, za jeho ochotu spolupráce, milý přístup, cenné rady a odborné vedení při zpracování mé práce. Dále bych poděkovala nemocnici, kde mi byl umožněn průzkum, a také sestřám, které byly ochotné můj dotazník rozdávat.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce je zaměřena na vhodnou edukaci jako prevenci karcinomu ORL oblasti. Teoretická část je zaměřena na orgány ORL, rizikové faktory, prevenci a edukaci. Průzkumná část byla zpracována kvantitativní metodou pomocí dotazníku vlastní tvorby.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Edukace, prevence, onkologie v ORL oblasti, rizikové faktory

## **TITLE**

Suitable education as a prevention of carcinoma in the otorhinolaryngology area

## **ANNOTATION**

The bachelor thesis is focused on appropriate education as prevention of ENT carcinoma area. The theoretical part is focused on ENT organs, risk factors, prevention and education. The survey part was processed by a quantitative method using a questionnaire of own creation.

## **KEYWORDS**

Education, prevention, oncology in the otorhinolaryngology area, risk factors

# Obsah

Úvod.....	11
1 Cíl práce.....	13
2 Teoretická část.....	14
2.1 Anatomie ORL a místa vzniku nádorů.....	14
2.2 Anatomie ucha.....	14
2.2.1 Zevní ucho, Auris externa.....	14
2.2.2 Střední ucho, Auris media.....	15
2.2.3 Vnitřní ucho, Auris interna.....	16
2.3 Anatomie nosu.....	17
2.4 Anatomie úst.....	17
3 Rizikové faktory pro vznik nádorů.....	20
3.1 Zevní vlivy ovlivňující vznik nádorů.....	20
3.1.1 Vliv kouření na riziko vzniku nádorů.....	21
3.1.2 Vliv konzumace alkoholických nápojů na vznik nádoru.....	21
3.1.3 Vliv lidských papillomavirů na vznik nádorů.....	21
3.2 Genetické vlivy ovlivňující vznik nádorů.....	22
3.2.1 Dědičné predispozice – patofyziologie.....	22
3.2.2 Testování genetiky a poradenství.....	23
4 Onkologická prevence.....	24
4.1 Primární prevence.....	24
4.2 Sekundární prevence.....	25
4.3 Terciální prevence.....	26
4.4 Kvarterní prevence.....	26
5 Významná místa v onkologii v České republice.....	27
5.1 Masarykův onkologický ústav v Brně.....	27
6 Edukace.....	28



6.1	Typy edukace .....	28
6.2	Edukační proces .....	29
6.3	Faktory napomáhající edukaci .....	30
7	Výzkumná/průzkumná/praktická část.....	31
7.1	Metodika výzkumu.....	31
7.2	Metodika edukace .....	31
7.3	Průzkumné otázky .....	31
7.4	Analýza a interpretace získaných dat.....	32
8	Diskuze .....	56
9	Závěr .....	60
10	Použitá literatura .....	62
11	Použité webové stránky .....	65
12	Přílohy.....	67

## SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Pohlaví respondentů .....	32
Graf č. 2: Věk respondentů .....	33
Graf č. 3: Zkratka ORL .....	34
Graf č. 4: Masarykův onkologický ústav .....	35
Graf č. 5: Vyšetření respondenti v MOÚ .....	35
Graf č. 6: HPV infekce .....	36
Graf č. 7: Nejčastější příčiny karcinomu .....	37
Graf č. 8: Vyhledávání informací .....	38
Graf č. 9: Kouření cigaret .....	39
Graf č. 10: Kolik vykouří cigaret za den .....	39
Graf č. 11: Užívání alkoholu.....	40
Graf č. 12: Kolik vypijí alkoholu.....	40
Graf č. 13: Edukovanost .....	41
Graf č. 14: Orgány ORL .....	42
Graf č. 15: Nahmatání patologie.....	43
Graf č. 16: Lékař.....	44
Graf č. 17: Prevence u zubaře.....	45
Graf č. 18: Příbuzní.....	46
Graf č. 19: Zasažená místa.....	46
Graf č. 20: Edukovanost ze strany personálu .....	47
Graf č. 21: Čerpání informací .....	48
Graf č. 22: Primární prevence.....	49
Graf č. 23: Sekundární prevence.....	50
Graf č. 24: Stres v zaměstnání .....	51
Graf č. 25: Zjištění rakoviny.....	52
Graf č. 26: Následná prevence.....	53
Graf č. 27: Sdělení informací.....	54
Graf č. 28: Porozumění informacím .....	55

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ca	karcinom
č	číslo
et al.	a jiní
hpv	human papillomavirus – lidský papillomavirus
kol	kolektiv
moú	masarykův onkologický ústav
orl	otorhinolaryngologie – ušní, nosní a krční
who	world health organization – světová zdravotnická organizace

# ÚVOD

Vhodná edukace je velmi důležitá nejen v přímé péči o nemocné, ale také v preventivní péči. Edukace je proces ovlivňování chování a jednání jednice s cílem rozvinout a navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. (Průcha, 2009) Pacientovu edukovanost můžeme zvýšit pouze cílenou a správně provedenou edukací.

Nádorová onemocnění ORL oblasti patří mezi čtvrté nejčastější nádorové onemocnění u mužů v zemích Evropské unie (elinkos,2022). Do nádorů ORL oblasti patří nádory horního dýchacího traktu, polykacích cest, slinných žláz, nádory vyrůstající z kůže, cév, nervů a dalších tkání. Přestože je většina těchto nádorů dobře klinicky vyšetřitelná, mnoho pacientů přichází k lékaři až když je onemocnění v pokročilém stádiu.

Téma mé bakalářské práce se nazývá: Vhodná edukace pacienta jako prostředek prevence karcinomu v ORL oblasti. Důvodem, proč jsem si zvolila toto téma je, že pracuji na onkologickém oddělení, téma je pro mě velmi zajímavé, přínosné do budoucna a chtěla bych se o něm dozvědět více informací.

Výskyt nových nádorů v oblasti ORL se uvádí 363 000, což je vysoké číslo, a proto bych v mé bakalářské práci chtěla zdůraznit, jak je důležitá edukace a prevence tohoto onemocnění. (elinkos,2022)

Problémem v tomto okruhu onemocnění shledávám nedostatečnou edukovanost o dostatečné potřebě preventivních opatření a o možných rizikových faktorech, ale také nepřizpůsobivost lidí a neochota změny životosprávy. Díky bohaté praxi v nemocnici jsem byla svědkem mnoha nedostatečných edukací ohledně stanovených diagnóz, ale také i nevhodného sebedestruktivního chování od pacienta. Toto onemocnění se nejčastěji vyskytuje u lidí, kteří aktivně kouří anebo pijí alkohol a tito lidé se málo kdy své závislosti dokážou vzdát. Díky moderním technikám molekulárně biologické analýzy dokazují, že karcinogenní látky, které jsou obsaženy v alkoholických a tabákových výrobcích, jsou přímo spojeny se vznikem maligních karcinomů. Mutace p53 je ve spektru kuřáků a požívačů alkoholu mnohem vyšší než u lidí, kteří v tomto ohledu abstinují. Alkohol a tabákové výrobky jsou řazeny do volně prodejných návykových látek. (zdravi.euro, 2022)

Cílem této práce je zjistit jaká je edukovanost pacientů ohledně jejich diagnózy a vzniku dalšího onemocnění, jestli jsou informováni o rizikových faktorech, které by mohly vést k vyšší pravděpodobnosti vzniku karcinomu a jestli se jim pacient vyhýbá a také, jaké je pacientovo

pojetí nemoci, a to vše pomocí dotazníku. Poslední cíl je shrnout veškerá data a vytvořit informační leták pro pacienta i jeho rodinu, kde budou nejdůležitější edukační okruhy.

# 1 CÍL PRÁCE

Cílem v mé bakalářské práci v teoretické části je seznámení se s orgány, které patří do ORL oblasti a s nejčastějším místem, kde karcinom vzniká. Dále popsat rizikové faktory pro vznik karcinomu a následně prevenci. V poslední části je seznámení s edukací.

Cílem praktické části je zjistit jaká je edukovanost pacientů ohledně vzniku dalšího onemocnění. Zjistit, jak moc jsou pacienti edukováni o rizikových faktorech, které vedou ke vzniku onemocnění a zda se vyhýbají samotnému rizikovému chování.

Dále je také cílem vytvořit edukační brožuru, který se vytvoří na podkladě výsledků z dotazníků. Brožura bude umístěna na oddělení, kde průzkum probíhal.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

### **2.1 Anatomie ORL a místa vzniku nádorů**

Do anatomie otorinolaryngologie patří anatomie ucha, nosu, úst a krku. S anatomii vypíšu také, kde se nejčastěji nádory vyskytují.

### **2.2 Anatomie ucha**

#### **2.2.1 Zevní ucho, Auris externa**

Ušní boltec – auricula

Je to z větší části chrupavčitý útvar, který má měkkou a hojně prokrvenou zadní část, která se nazývá lalůček. Součástí chrupavky boltce je helix a antihelix. Jsou to okraje neboli takzvané valy, které leží naproti sobě a mezi těmito dvěma okraji se nachází žlábek nazvaný scapha. Dolní část antihelixu má vlastní hrbolek nazvaný antitragus a před ním se nachází plochý výběžek tragus. Mezi helixem, antihelixem a tragem se nachází prohlubeň zvaná concha, ve které začíná zevní zvukovod. Na boltci se pod kůží nachází jemné svaly. (Fiala, 2015)

Zevní zvukovod – maetus acusticus externus

Je to 2,5 cm dlouhá, esovitě zahnutá trubice, která začíná v cavum conchae. Zevní část je tvořena chrupavkou a vnitřní část je tvořena spánkovou kostí. Zevní zvukovod vystylá kůže, která je pevně přichycena ke kosti. Nachází se zde mnohočetné mazové žlázy, které produkují žlutý, vazký sekret, nazvaný cerumen. V dospělosti se zde mohou objevovat silné chlupy, tragi. Zevní zvukovod je zakončen bubínkem. (Dylevský, 2009)

Bubínek – membrána tympani

Nachází se mezi zevním zvukovodem a středním uchem. Je to napnutá vazivová přepážka, která má v průměru okolo 9-10 mm ve vazivově chrupavčitém prstenci. Bubínek je uložen šikmo, zevní strana je pokryta kůží a vnitřní strana sliznicí. Kvůli naléhání středoušní kůstky kladívka jsou na bubínku viditelné prominence. Největší část bubínku je pevně napnutá a je nazvaná jako pars tensa. (Fiala, 2015)

Zevní ucho jako samotné je většinou napadenou rakovinou až druhotně. Prvotně vzniká rakovina kůže a ta dále může napadnout zevní ucho.

### **2.2.2 Střední ucho, Auris media**

Středoušní dutina – cavum tympani

Je to nepravidelný prostor, který je uložený mezi kostí skalní a kostí spánkovou. Přední stěna středoušní dutiny naléhá na canalis caroticus, ze kterého vychází sluchová Eustachova trubice a vystupuje zde také musculus tensor tympani. Ve střední části dutiny středoušní se nachází promontorium, což je vyklenutí, které vzniklo kvůli závitu hlemýžďe. Středoušní dutina je vyplněna vzduchem, který se do těchto prostorů dostává přes nosohltan skrz Eustachovu trubici. Dutina obsahuje drobné středoušní kůstky a ty slouží k přenosu vibrací z bubínku do vnitřního ucha. (Čihák,2016)

Sluchové kůstky – ossicula auditus

Jsou to nejmenší kosti těla. Mezi sluchové kůstky patří malleus (kladívko), insus (kovadlinka) a stapes (třmínek). Na tyto kůstky se upínají svaly, které mají za úkol zabránit vychýlení kůstek nadměrným zvukovým zatížením. Třmínek přenáší zvukové vjemy do vnitřního ucha. Tyto kůstky jsou spojeny vazivově, občas mají charakter kloubního spojení. K okolí jsou připojena ligamenty. (Fiala, 2015))

Sluchová trubice – tuba auditiva / tuba Eustachi

Spojuje středoušní dutinu s nosohltanem. Sluchová trubice je asi 4 cm dlouhá, její první úsek je z části kostěný, dále pokračuje část chrupavčitá a laterální strana je vazivová. Eustachova trubice slouží k vyrovnávání tlaku ve středoušní dutině s okolním atmosférickým tlakem, a proto např. při rychlém stoupání do výšky polknutí uvolní pocit tlaku v uších. (Fiala, 2015)



### 2.2.3 Vnitřní ucho, Auris interna

Vnitřní ucho je uloženo v labyrintu kosti skalní, os petrosus. Samotná kostěný labyrint je uložen v dutině pyramidy kosti spánkové, os temporale. Kostěný labyrint kopíruje blanitý labyrint, který se skládá z rovnovážného ústrojí a sluchového ústrojí. Mezi kostěným a blanitým labyrintem se nachází tekutina, která se nazývá endolymfa/perilymfa, má podobné složení jako krevní plazma. (Dylevský, 2009)

#### Vestibulum

Vestibulum navazuje na středoušní dutinu oválným okénkem. Část membranózního labyrintu je tvořena dvěma váčky a třemi polokruhovitými kanálky. V utrikulu a saculu se nachází drobné konkrementy, které při pohybu dráždí výběžky v podobě štětiček. Díky těmto konkrementům můžeme vnímat polohu těla a označují se jako **statický labyrint**. Podobné sensorické buňky, které mají také štětičky jsou i na hranách ampul vyčnívajících do polokruhovitých kanálků. V těchto ampulách vnímáme změny polohy a otáčení hlavy a jsou označovány jako **kinetický labyrint**. (Fiala, 2015)

#### Hlemýžď – cochlea

Je to trubice, která je dlouhá asi 35 mm a spirálně stočená. Vnitřní prostor hlemýžďe je rozdělen na 3 patra. Ve středním patře se nachází Cortiho orgán, je to velmi složitý orgán. Tento orgán je složen z membrán a z receptorových buněk. Člověk má v Cortiho orgánu asi 21 000 smyslových buněk a ty převádí sluchové signály a impulzy do mozku. (Dylevský, 2009)

Ucho jako takové je napadeno rakovinou velmi zřídka. Častěji je to zapříčiněno rakovinou kostí v uchu nejčastěji rakovinou spánkové kosti.

## 2.3 Anatomie nosu

Předsíň dutiny nosní – vestibulum nasi

Nachází se od nozder po horní okraj cartilago alaris major. Předsíň dutiny nosní je tvořena vrstveným dláždícovým epitelem v uspořádání typickém pro kůži s rohovějícím epitelem a chlupy. Při limen naší se poté tento rohovějící epitel mění na vrstvený dláždícový epitel, ale bez rohovění. Po obvodu předsíně nosní vyrůstají tuhé chlupy, především v dospělosti, které se uprostřed kříží a zabraňují tak vniknutí větších částic prachu do nosu. (Čihák, 2016)

Dutina nosní – cavitas nasi

Dutina nosní je rozdělena přepážkou na pravou a levou část. Přepážka nosní se dělí na pars ossea což je kostěná část, pars cartilaginea je chrupavčitá část, která navazuje na kostěnou část, pars membraneca je vazivový úsek přepážky nosní a končí jako a pars cutanea, což je název pro část kůži pokrytou mezi nosními dírkami. (Čihák, 2016)

Nejběžnějšími nádory nosu bývají maligní lymfomy nosu a nosohltanový karcinom. Příznaky nádoru nosu bývají často asymptomatické. V pokročilém stádiu vznikají nazální kongesce a krevní stázi.

## 2.4 Anatomie úst

Dutina ústní – cavitas oris

Skládá se z měkkého a tvrdého patra, rtů a tváří, uvnitř zuby a dásněmi.

Ret – labium oris

Rty se skládají z horního rtu, dolního rtu, štěrbinu ústní a koutky. Ret je kožní řasa, která uzavírá vstup do dutiny ústní a přechází do obou tváří. Rty jsou důležitou součástí orgánu řeči, příjmu potravy a dýchání. Rty se skládají z kruhového ústního svalu a jsou pokryty tenkou vrstvou kůže. (Dylevský, 2009)

Rakovina rtu patří mezi ty častější případy ve výskytu karcinomů v ORL oblasti. Nejčastěji je zapříčiněn UV zářením a výskyt malignity je častěji na spodním rtu.

## Tvář – bucca

Je rozsáhlá od arcus zygomaticus až k příušní slinné žláze. Tváře jsou tvořené podobně jako rty, svalový podklad je m. buccinator. Kůže na tvářích je tenká, cévně zásobená a u mužů porostlá vousy. Součástí tváře je tukové těleso, které je uložené pod řídkým podkožním vazivem. Tvář vzniká srůstem postranní výběžků pro horní ret, dolní ret a čelist. Srůstem výběžků, čímž vzniknou rty a tváře je stomodeum ohraničeno jako dutina ústní. (Čihák, 2016)

## Jazyk – lingua

Jazyk je sval z jemné příčně pruhované svaloviny. Kořen jazyka se pojí k jazylce, tělo jazyka je vyklenuto a opírá se o patro a hrot jazyka je volně pohyblivý. Jazyk se ke spodině dutiny ústní upíná slizniční řasou, která omezuje pohyb jazyka. Sliznice je pokryta papilami. Kolem těchto papil jsou umístěné chuťové pohárky, které obsahují smyslové buňky – receptory pro vnímání chuti. Jazyk je orgánem, který má za úkol posun potravy, plní řečové funkce a je také orgánem chuti a hmatu. (Rokyta, 2014)

Rakovina jazyka patří mezi méně časté a její výskyt je vzácný. Nebezpečnost malignity na jazyku závisí na tom, zda se nachází v přední části nebo u kořene jazyka. Projevuje se nejčastěji v počátečním stádiu bílým povlakem na jazyku a malými krvácejícími prasklinami, bolestí úst či otokem jazyka.

## Zuby – dentes

Zuby jsou vývojově velmi staré útvary, které jsou ze tvrdé tkáně. Jsou pokryty dásněmi a řazeny do dvou oblouků, horní a dolní zubní oblouk. Člověk má heterogenní chrup, což znamená že je každý jiný. Zuby slouží především k uchopení, rozkousání a rozmělnění potravy. Zub je tvořen korunkou, krčkem a kořenem a je složen ze zuboviny, skloviny, cementu a zubní dřevě. Kořen zuby je upevněn v periodontiu. Zuby také dělíme na mléčné a stálé, zubů stálých je 32. (Čihák, 2016)

Strava u onkologicky nemocných hraje velikou roli, příjem a kvalita živin ovlivňuje kvalitu života. Před ozařováním čelisti je důležité dutinu ústní zkontrolovat a dochází tak často k plánované extrakci někdy i všech zubů.

#### Slinné žlázy úst – glandulae oris

Slinné žlázy jsou žlázy, které vedou do dutiny ústní a produkují sliny. Sliny jako takové mohou být serózní či mucinosní. Složky slin obsahují enzymy, které jsou potřebné ke štěpení škrobů a také sliny připravují potravu k polknutí a dělají samotný povrch hladký. Naše tělo má 3 velké slinné žlázy a těmi jsou glandula sublingualis, glandula submandibularis a glandula parotis neboli podjazyková, podčelistní a příušní žláza, která je z nich největší.

Nejčastějším maligním nádorem slinných žláz je acinocelulární karcinom, jeho nejčastější výskyt je na glandulae parotis a postihuje častěji ženy. Dále se vyskytují mukoepidermoidní a adenoidně cystický karcinom. (Čihák, 2016)

#### Hltan – pharynx

Hltan je trubice, která je směrem k lebce zakončená klenbou fornic pharyngis, směrem dolů se hltan zužuje a sahá do výše krčního obratle C6, kde dále navazuje na jícen. Do samotného hltanu vstupují další prostory a těmi jsou dutina nosní, dutina ústní a vchod do hltanu. Pharynx dělíme na tři části, kterými jsou nasopharynx, oropharynx a laryngopharynx. **Nasopharynx** sahá od baze lebeční po svalech až před atlas a axis. Nosohltnan je součástí dýchacích cest, a proto je jeho epitel cylindrický. Klenba hltanu nemá svou vlastní svalovou vrstvu, a proto je přirostlá k periostu baze lebeční. Z přední strany je součástí choan což jsou vnitřní nozdry. **Oropharynx** pokračuje směrem dolů z nosohltnanu a je propojen v předu s dutinou ústní. V ústní části hltanu se nachází lymfatická tkáň, která je tvořena mandlemi, patří sem patrové, tubální a hltanová mandle. Tyto mandle tvoří tzv. Waldeyerův lymfatický okruh. **Laryngopharynx** navazuje na orofarynx a směrem dolů ve výšce krčního obratle C6 se pojí na jícen. Místo, ve kterém se spojuje hltan s jícnem se nachází zúžení, které se nazývá constrictio pharyngoesophagea. Hltanová část hrtanu se v přední části pojí také s hrtanem pomocí aditus laryngis, což je vstup do hrtanu. Aditus laryngis je ohraničena příklopkou hrtanovou. (Čihák, 2016)

Zhoubné nádory nosohltnanu se častěji vyskytují u mužů, sarkomy se naopak častěji vyskytují u žen. Nejčastějšími příznaky maligního onemocnění hltanu jsou kašel, chrapot, sípot, změny hlasu, bolest v krku a v uších, zápach z úst, otok krku, krvácení při odkašlání.

## 3 RIZIKOVÉ FAKTORY PRO VZNIK NÁDORŮ

### 3.1 Zevní vlivy ovlivňující vznik nádorů

Objevení hlavních příčin nádorů má důležitý význam hlavně pro samotnou primární prevenci. Významným mezníkem v určení opravdových příčin zhoubných nádorů byla důležitá práce *Causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today*, která pochází z roku 1981. Tato práce poprvé prokázala, že primární příčinou onkologických onemocnění jsou zevní faktory a z těchto zevních faktorů je to především životní styl, jakým pacient žije. V uplynulých letech byla vyzkoušena velká řada pokusů, které měli pomoci dopracovat se k co nejpřesnější kvantifikaci významu primárních faktorů. Patří sem studie, kde autoři hodnotili příčiny onkologických onemocnění na celém světě, kdy využívali metodu komparativního hodnocení rizika zevních faktorů. Mezi zevní faktory bylo řazeno kouření, alkohol, nízká konzumace ovoce a zeleniny, nadváha a obezita, nedostatek pohybové aktivity, sex s osobou se zvýšeným rizikem přenosu pohlavní choroby, znečištěné venkovní ovzduší, zranění injekčními jehlami ve zdravotnickém zařízení a kouř v domácnosti z používání pevných paliv. Hlavními závěry ohledně primárních příčin onkologických onemocnění tedy je, že zevním vlivům můžeme promítat vznik 75-95 % všech nádorů, což znamená že zevní vlivy jsou tím nejvýznamnějším, co rozhoduje o tom, jestli zhoubným nádorem onemocníme nebo ne. Tím nejvýznamnějším rizikem je kouření a strava dále potom nadváha a obezita, alkohol, nedostatek pohybu a určité infekce. (Adam et. al., 2011)

Vystavování se karcinogenům a získané nezdravé návyky v mládí mohou vytvořit půdu pro rozvoj rakoviny ve vyšším věku. Studie měřili současnou prevalenci několika rizikových faktorů rakoviny mezi dospívajícími, aby posoudili příležitosti zasáhnout ke změně prevalence těchto rizikových faktorů a potencionálně ke snížení výskytu rakoviny. Při využití údajů z průzkumu National Health Interview Survey z roku 2015 byla prevalence potencionálních rizikových faktorů odhadnuta ve věku 18-44 let v USA, na základě odpovědí na otázky týkající se stravy, fyzické aktivity, užívání tabákových výrobků, alkoholu, opalování v interiéru, spánku, příjmu vakcíny proti lidskému papilomaviru a obezity. Statistiky byly řazené dle věku, pohlaví a rasy / etnického původu. Většina dospělých nikdy neměla vakcínu proti lidskému papilomaviru. (White et. al., 2017)

### **3.1.1 Vliv kouření na riziko vzniku nádorů**

Kouření je jednoznačně nejvýznamnější jednotlivou příčinou pro vznik maligního nádoru. Kouření je v Evropě přisuzován vznik 29–38 % všech nádorů. U mužů je procento vzniku vyšší, i když u žen v dnešní době také stoupá. Kouření jako takové nezpůsobuje pouze nádorová onemocnění, ale dále způsobuje kardiovaskulární onemocnění a také závislost, jak psychickou, tak fyzickou. Nikotin je velmi silná droga působící podobně jako heroin a kokain. (Adam et. al., 2011)

### **3.1.2 Vliv konzumace alkoholických nápojů na vznik nádoru**

To, že alkohol má podporující vliv na vznik nádorů, se ví již poměrně dlouho. V klasifikaci IARC jsou zařazeny jako lidské kancerogeny I. třídy. Pití alkoholu nejčastěji způsobuje nádory úst, hltanu, hrtanu, jícnu. Dále také nádory kolorekta, které jsou víc typické u mužů a nádory prsu. Jsou potvrzena zjištění, že ohledně vlivu na vznik nádorů nejsou rozdíly mezi jednotlivými druhy alkoholických nápojů. To znamená, že není pravdivé, že by například víno bylo méně rizikové než destiláty. Důležité a rozhodující je množství konzumovaného etanolu. Ohledně rizikové dávky, není uznávána bezpečná hranice, pod kterou by se karcinogenní účinek neprojevoval. Prokazatelné je to pouze u kolorektálního karcinomu, kdy pacient konzumuje přesahující dávku 30 g etanolu denně. Průzkumy ukázaly, že alkohol nepříznivě ovlivňuje buněčný růst, buněčnou různorodost a apoptózu. Alkohol má také vlastnosti jako rozpouštědlo, které podporuje penetraci kancerogenů do buněk. (Adam et. al., 2011)

### **3.1.3 Vliv lidských papillomavirů na vznik nádorů**

HPV (lidské papillomaviry) infikují epiteliální buňku a jejich replikační cyklus je úzce spojen s epiteliální diferenciací. V dnešní době bylo identifikováno více než 200 různých genotypů HPV a každý z nich vykazuje přísnou tkáňovou specifičnost pro infekci. Po dělení bazálních buněk začíná infikovaná dceřiná buňka proces diferenciaci keratinocytů, který spouští pevně organizovaný vzorec exprese virového genu k dosažení produktivní infekce. Většina jedinců zažije přechodnou infekci HR-HPV během svého života, ale tyto infekce nebudou postupovat do klinicky významného cervikálního onemocnění nebo rakoviny, protože imunitní systém nakonec rozpozná a vyčistí virus. Progrese rakoviny je způsobena přetrvávající infekcí HR-HPV. Infekce HR-HPV je příčinou více než 99,7 % karcinomů děložního čípku u žen a podskupinou orofaryngeálních karcinomů, a to převážně u mužů. Na molekulární úrovni je

progrese rakoviny způsobena zvýšenou expresí virových onkoproteinů E6 a E7, které aktivují buněčný cyklus, inhibují apoptózu a umožňují akumulaci poškození DNA. (Graham, 2017)

## **3.2 Genetické vlivy ovlivňující vznik nádorů**

### **3.2.1 Dědičné predispozice – patofyziologie**

Familiární výskyt nádorů a jejich vznik především v mladším věku je indikací ke genetickým vyšetření. Pokud jde o nádor, který se vyskytne v mladším věku, než je pro něj typické, je nutné si s pacientem a jeho rodinnými příslušníky promluvit o rodinné anamnéze. Pokud se jedná o nález familiární formy onemocnění, nabízí se pacientovi i členům rodiny genetické vyšetření, které by měli rozpoznat ty členy, u kterých by měly být prováděny speciální preventivní prohlídky. (Adam et. al., 2011)

Každé nádorové onemocnění je zapříčiněno genetickými změnami na buněčné úrovni. Genetické změny mohou být zapříčiněny zevními faktory nebo také se může jednat o vrozené mutace, které jsou přítomné ve všech buňkách organismu a vytvářejí vysokou predispozici ke vzniku určitého nádoru nebo ke vzniku více typů. V České republice je diagnostikováno více než 40 000 osob ročně s nádorovým onemocněním, z toho 5–10 % nádorů je hereditárního neboli dědičného původu. U specifických typů nádorů je podíl dědičných forem vyšší, může obsahovat i více než 10 % u jiných nádorů může být genetický původ poměrně vzácný. Při rozboru rodinné anamnézy se vznik maligních nádorů často zjistí v mladém věku po několika za sebou následujících generací. (Adam et. al., 2011)

Hereditární nádorové syndromy obsahují skupinu nádorů, které mají silný vliv dědičnosti na jejich rozvoj. Určité typy nádorů mají tendenci k opakovanému výskytu v rodině, nejčastěji tomu je u nádoru prsu a tlustého střeva. Samotný proces onkogeneze má dlouhé trvání a je mnohostupňový, genetická predispozice může celé tohle dění urychlit. U hereditárních nádorových syndromů je genetická predispozice mnohdy tak silná, že vede k rozvoji onemocnění ve velké většině případů. Hereditární nádorové syndromy jsou z hlediska genetické patogeneze spojeny s mutacemi tumor – supresorových genů, mutacemi mutátorových genů a s některými geneticky podmíněnými chorobami a komplexními syndromy. Typická je především mutace tumor – supresorových genů, mají recesivní charakter, což znamená, že k vyřazení tumor – supresorového genu je zapotřebí mutace obou alel genu. Vrozená mutace příslušného tumor – supresorového genu je velkým rizikem pro vývoj

příslušného onemocnění, které se tak rozvíjí u většiny osob s danou zárodečnou mutací. (Šípek, 2014)

V průběhu vývoje maligního nádoru vznikají další mutace, které zapříčiní to, proč se nemoc ke konci života pacienta chová agresivněji a proč méně reaguje na chemoterapii či radioterapii, než tomu bylo na začátku léčby. Některé geny mutují již v primárních fázích vývoje nádoru, jiné spíše až při dostávání se do maligního průběhu nebo při metastazování. (Adam et. al., 2011)

### **3.2.2 Testování genetiky a poradenství**

Existuje mnoho forem dědičných nádorů v dětském věku, existuje mnoho syndromů a familiárních forem nádorů, vyskytuje se mnoho nádorů stejného typu. Některé familiární formy budou dědičné monogenně, jiné budou způsobeny kombinací více genů najednou. Rozpoznání familiárního výskytu nádorů je významná pro možnost včasné prevence nádorových onemocnění u nejbližších příbuzných pacienta. Genetické vyšetření se indikuje tam, kde je předpokládán monogenní podklad dědičnosti a také tam kde je to možné genetické testování a prevence. Testování se provádí na specializovaných onkologických pracovištích a na genetických odděleních ve větších nemocnicích. K testování je třeba informovaný souhlas a většinou začíná u pacienta s nádorovým onemocněním. Genetické testování má také svůj psychologický a etický rozměr. Vědomí toho, že je pacient nosičem rizikového genu je velká zátěž, se kterou se člověk musí sžít. (Adam et. al., 2011)



## 4 ONKOLOGICKÁ PREVENCE

### 4.1 Primární prevence

Primární prevence je zaměřena na redukci nebo eliminaci vnějších etiologických faktorů, které mohou být příčinou zhoubných nádorů. Možnost využití a působení spočívá ve zlepšení pracovního a životního prostředí a dále také ve zlepšení osobní hygieny a životosprávy. Jako součást primární prevence řadíme také edukaci pacientů neboli cílená zdravotnická výchova. Podle World Health Organization se do karcinogenních faktorů řadí tabákové produkty, alkohol, potraviny s vysokým obsahem tuků, bílkovin a také potraviny s nadměrným obsahem kalorií, spojené s nedostatkem vitamínů, pracovní podmínky a prostředí, nebo také medicínské postupy či sluneční záření a ultrafialové záření. (eLinkos, 2022; WHO, 2022)

Primární prevence má následující cíle:

- A) Zlepšení podmínek životního a pracovního prostředí. Díky spolupráci státní správy a hygienické služby se zavádí technická a hygienická opatření v různých průmyslových a zemědělských odvětvích, dále také v chemickém, hutním a potravinářském průmyslu. Velká ostražitost se věnuje životnímu prostředí, především ve městech s větším počtem obyvatel, kde je větší dopad fosilních paliv, výfukových plynů a spalovacích motorů.
- B) Dodržování životosprávy a osobní hygieny. Tato část prevence záleží hlavně na jedinci. Mezi negativní vlivy, které hrají hlavní roli v nádorovém bujení jsou kouření tabáku, pití koncentrovaných alkoholických nápojů a především kombinace těchto faktorů. Důležité také je vysvětlit pravidla správné výživy, protože například zvýšená přítomnost dráždivých látek, konzumace horké stravy anebo výživa, která neobsahuje všechny důležité složky v sobě ukrývá určité nebezpečí pro vznik maligního bujení. Dále také velkými opomíjenými tématy jsou pracovní a rodinné prostředí, kde může docházet ke zvýšené psychické zátěži v důsledku konfliktů a stresu.
- C) Zdravotnická výchova obyvatel. Je důležité vnímat povinnost zdravotnického pracovníka rozvíjet zdravotnickou výchovu v následujících bodech: Vést lidstvo k eliminaci nesprávných zvyklostí v hygieně a ve stravování. Přípravovat lidstvo k uskutečnění pravidelných onkologických prohlídek, vést je k větší informovanosti o maligních nádorech a k samovyšetření. (Mazánek, 2018)

Nejdůležitějším doporučením pro prevenci nádorů v oblasti ORL je vyhýbání se požíváním tabákových výrobků a především konzumaci tvrdého alkoholu. (Smilek et.al, 2015)

## 4.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence má za úkol v čas zachytit a rozpoznat přednádorové stavy a ranná stádia nádorových onemocnění. Ze zákona č.143/2018 Sb. je dané, že každý praktický lékař by měl při každé preventivní prohlídce kontrolovat dutinu ústní a celé orofaciální oblasti. Důležitá je prohlídka veškerých odlišností vzhledu, červených rtů, barvy sliznice a kůže a hmatných patologických útvarů na čelisti. Významné jsou také v sekundární prevenci znalosti diagnostiky prekanceróz a paraneoplastických procesů, což jsou léze a stavy, které mohou být s nádorovým onemocněním spojené. V sekundární prevenci se především jedná o včasnou diagnostiku nádorů a prekanceróz a také o aktivní vyhledávání onemocnění a jejich zdrojů neboli screeningu. Včasná diagnostika nezáleží pouze na lékaři a jeho onkologické ostražitosti a pečlivém vyšetření, ale především o včasném vyhledání lékaře nemocným. Screening má za úkol vyhledat rané, bezpříznakové a chorobné formy, které mohou být základem nádorového bujení. (zákony, 2018; Mazánek, 2018)

Rizikovými faktory pro orofaciální oblast jsou: a) věk a pohlaví- lidé starší 50 let, především muži, b) špatná hygiena dutiny ústní – velký počet zkažených zubů nebo zubních kořenů, nebo také nevyhovující zubní protézy, c) návykové faktory- pravidelné pití alkoholických nápojů a kouření více než 10 cigaret denně, d) dědičnost v anamnéze, e) metabolické poruchy- chronické záněty střev, žaludku, slinivky břišní, vředové onemocnění žaludku, diabetes mellitus a poškozená játra, f) profesní vlivy- zemědělci, dělníci v metalurgickém a chemickém průmyslu a další riziková pracoviště. (Mazánek, 2018)

Odborná péče u osob s prekancerózou a s onkologickou genetickou predispozicí v anamnéze umožňuje včasný záchyt stádia onemocnění, je to velký význam pro prognózu a přežití pacienta. Skupina nemocí lze zjistit ještě v době, kdy nejsou škodlivá a jejich forma je ještě léčitelná. Při zjištění prekanceróz lze použít léčebné postupy, které nejsou tak náročné a mají menší nežádoucí následky a mají také vyšší pravděpodobnost vyléčení. Většina nádorů je ale zaznamenána už v pokročilém stádiu onemocnění. Dědičnost v onkologii se objevuje čím dál méně častěji. (Smilek et. al., 2015)

### **4.3 Terciální prevence**

Terciální prevence skončení léčby onkologického onemocnění je součástí péče o pacienty. Důvodem je včasná diagnostika místní recidivy onemocnění, odhalení metastáz a také objevení skrytého sekundárního primárního nádoru. K recidivě dojde u 50 % pacientů a dojde k ní do 2 let od začátku léčby. Tyto postupy a opatření obsahují kontrolu oblasti primárního nádorového procesu a regionálních krčních uzlin. Také sleduje individuální a sociální integrity nemocného, patří sem i procesy psychosomatické, rehabilitační, sociální a lázeňské péče. (Smilek et. al., 2015)

Terciální prevence má významnou roli v tom, že obnovuje narušené funkce organismu a obnovuje zařazení pacienta do činností běžného života. Do této prevence patří také včasné vyhledávání sekundárních nádorů, edukace nemocného o nemoci, která se týká i výživy a vhodného životního stylu. (Mazánek, 2018)

Onkologická péče v terciální prevenci zahrnuje pravidelné prohlídky u všech, kteří absolvovali léčbu nádorového onemocnění. Tyto kontroly se postupem času prodlužují v závislosti na intenzitě recidivy zhoubného onemocnění. Ke každému onemocnění je zapotřebí přistupovat individuálně. Včasné odhalení znamená lepší terapeutický výsledek. V onkologické péči je důležité, aby byla aktivní, je potřeba v nejširším možném rozsahu, v pravidelných intervalech a dlouhodobost. Recidiva po orofaciálních nádorech bývá nejčastěji v prvních dvou letech po ukončení léčby, proto jsou doporučeny kontroly v prvním půl roce každý měsíc, dále po dvouměsíčním intervalu a v druhém roce od ukončení léčby jednou za tři měsíce. Za vyléčeného se pacient považuje po pěti letech bezpříznakového období od skončení léčby. Stále se tyto lidé kontrolují, a to jednou ročně. (Mazánek, 2018; Smilek et. al., 2015)

### **4.4 Kvarterní prevence**

Kvarterní prevence se vztahuje na předcházení možných následků šíření maligního bujení. Zabývá se tišením bolesti a zajištěním výživy v terminálních fázích onemocnění. Důležitá je zde snaha zajistit a udržet možné obzory kvality života co se týče tělesné stránky, ale také zajištění psychologické pomoci a sociálního zázemí. (Mazánek, 2018)

## **5 VÝZNAMNÁ MÍSTA V ONKOLOGII V ČESKÉ REPUBLICĚ**

V České republice se nachází celkem 6 onkologických center pro dospělé jedince a 2 onkologická centra pro pediatrické pacienty. Pediatricko-onkologické skupiny se nacházejí v Praze a Brně. Hemato-onkologické skupiny, pracoviště provádějících transplantaci krvetvorných buněk se nacházejí v Plzni, v Praze, v Brně, v Olomouci a Hradci Králové. (eLinkos, 2022)

### **5.1 Masarykův onkologický ústav v Brně**

Od roku 2001 byla založena klinika komplexní onkologické léčby, klinika se skládá s diagnosticko-léčebných skupin pro mamární a digestivní problematiku a pro všeobecnou onkologii. Zahrnuje také onkochirurgii, genetiku a radioterapii. Masarykův onkologický ústav patří mezi jedinečné svého druhu v České republice, jsou zde umístěny nezbytné medicínské obory pro zajištění komplexní onkologické péče, ve které je zahrnuta prevence, epidemiologie, diagnostika, jednotlivé modalitý protinádorové léčby a rehabilitace. Masarykův ústav má mnoho jedinečných projektů a léčebných postupů. Je zde kladen veliký důraz na prevenci nádorových onemocnění. Je zde speciální preventivní program, který je zaměřen na všechny věkové kategorie podle pohlaví a rodinné anamnézy, je individuální a přizpůsobený každému jednotlivci. Tento ústav zřídil centrum, které je velmi důležité v informovanosti pacientů a vydává brožury se základními onkologickými diagnózami, půjčuje CD, knihy, naučné videoprogramy a je zde i přístupný internet.

Uplatňují se zde nejmodernější postupy v chirurgické léčbě nádorových nemocí, v radioterapii. Klinika radiační onkologie je jednou ze dvou organizací v České republice, kde se ozařují děti. Mají zde od roku 2004 nový lineární urychlovač, díky kterému mohou automaticky měnit tvar ozařovaného pole podle nepravidelného objemu nádoru. V roce 2006 zde měli už tři lineární ozařovače. (MOÚ, 2022)

## 6 EDUKACE

Edukace znamená souhrnný pojem pro výchovu a vzdělávání se. Jedná se o celoživotní rozvíjející proces osobnosti za pomoci výchovných institucí a neformálního prostředí. K pojmu edukace se využívají pojmy, které jsou důležité k pochopení problematiky. Mezi tyto důležité pojmy patří: Edukant – neboli učící se jedinec ten, který je edukován. Nezáleží na věku a prostředí, ve kterém se edukace provádí. Edukantem může být jak pacient, tak i samotný zdravotnický personál, který si například rozšiřuje své znalosti. Druhým pojmem je Edukátor – je ten, kdo provádí edukaci. (Mandysová, 2016)

### 6.1 Typy edukace

Typy edukací se dají rozdělit do osmi základních bodů. Prvním typem edukace je **Formální** – tuto edukaci provádí proškolený edukátor. Dalším typem je **Neformální** edukace – ta probíhá nejčastěji v zájmových kroužcích, kdy obsah a kvalita mohou být různá. Dále je edukace **Skupinová** – probíhá ve skupině a nejčastěji využívá metod, které podporují aktivitu a kreativnost edukanta. Opakem skupinové edukace je edukace **Individuální** – ta probíhá se zapojením pouze jednoho edukanta a tím může být například pacient v nemocnici. Dále typy dělíme na **Distanční** – probíhá za využití moderních technologií, **Prezenční** – za přítomnosti edukátora tzv. face to face a **Samostudium** – edukace probíhá samostatně bez pomoci edukátora. Posledním typem je edukace **Informální** – tato edukace probíhá bez předchozího záměru. Jedná se o získávání nových informací ze zcela běžného denního kontaktu s okolním světem. (Mandysová, 2016)

## 6.2 Edukační proces

Edukačního procesu je člověk součástí již od narození až do konce života buď v roli edukanta nebo edukátora. Edukační procesy jsou činnosti lidí, při kterých dochází k učení na straně nějakého subjektu, který je uváděn prostřednictvím jiného subjektu určitý druh informace. Může jimi být osvojování mateřského jazyka, komunikačních dovedností. Informace mohou být předány od matky či ostatních lidí, kteří své dovednosti předávají záměrně či bezděčně. (Dostál et. al., 2005)

Do procesu edukace patří čtyři determinanty:

- a) Edukanti a jejich charakteristika
- b) Edukátor
- c) Edukační konstrukty
- d) Edukační prostředí

**Edukant** je učící se jedinec bez rozdílu věku a prostředí, kde edukace probíhá. Ve zdravotnictví to může být jak zdravý, tak i nemocný jedinec. Edukantem může být i samotný zdravotní personál, který se může učit nové dovednosti, nebo získává nové specializace. Každý edukant je charakterizován fyzickými, afektivními a kognitivními vlastnostmi a je ovlivněn i sociálně-kulturními podmínkami. **Edukátor** je ten, kdo provádí edukaci. Ve zdravotnictví se nejčastěji jedná o lékaře, všeobecnou sestru, porodní asistentku či fyzioterapeuta. **Edukační konstrukty** to jsou veškeré dokumenty jako například plány, zákony, předpisy, které ovlivňují kvalitu edukačního procesu. **Edukační prostředí** je prostředí kde edukace probíhá. Toto prostředí může být ovlivněno světlem, barvou, zvuky, prostorovým nábytkem, ale také samotnou atmosférou v průběhu edukace. Jedním z příkladů může být ambulance, kde všeobecná sestra edukuje pacienta. (Juřeníková, 2010)

**Edukační standard** je další významný pojem v edukaci. Významem tohoto standardu je norma, která je předem dohodnuta, jsou zde kritéria k hodnocení a kritéria k profesionální kvalitě edukace. (Zormová, 2017)

Edukace ve zdravotnictví má přispět k předcházení nemoci, udržení či navrácení zdraví nebo zajistit co nejvyšší kvalitu života. Edukace má významnou roli v rámci primární, sekundární a terciální prevence. (Juřeníková, 2010)

### 6.3 Faktory napomáhající edukaci

#### Motivační faktory

Motivace je z pohledu psychologa něco jako hnací síla, která ovlivní chování člověka. Tato hnací síla podporuje člověka k tomu, aby uspokojil a naplnil vlastní potřeby a dosáhl daného cíle. U edukanta můžeme považovat za motivaci jeho ochotu k učení. (Niermeyer, 2005)

Sestra v tomto ohledu má roli dovést pacienta k tomu, že dosáhne žádaných cílů a motivuje ho. Motivace jednotlivce, rodiny a skupiny k přijetí zdravého životního stylu a k péči o sebe“ je činností sestry podloženou Vyhláškou č.2/2016 Sb. (Mandysová, 2016)

Motivační faktory můžeme dělit do 3 skupin a to následovně:

**Motivační faktory – osobní charakteristiky**, kde se nachází věk, pohlaví, to jak je člověk emocionálně připraven, hodnoty a názory, kognitivní schopnosti a kvalita senzorických orgánů, úroveň vzdělání nebo zdravotní stav a kvalita krátkodobé či dlouhodobé paměti. (Mandysová, 2016)

**Motivační faktory – vlivy prostředí**, ve kterých se objevují **fyzické vlastnosti prostředí**, kde probíhá edukace. Pohodlné prostředí oproti prostředí, ve kterém je hluk, rušno a nedostatek soukromí mají vliv na soustředěnost a možnost se učit. Jako další vliv je **dostupnost lidských a materiálních zdrojů**. V této oblasti si pokládáme otázky ohledně toho, jakou dostupnost mají edukátoři a jaký mají vliv na to, jak moc je edukant napojen na zdravotnický systém. (Průcha 2014). Důležitou rolí v motivaci je odměna, když pacient dosáhne určitého výsledku. Odměna může být vnější, a to například pochvala anebo vnitřní a tím může být pocit sebenaplnění. (Mandysová, 2016)

**Motivační faktory – systém vztahů**, který zahrnuje rodinu a blízké, roli v zaměstnání či komunitě edukanta. (Mandysová, 2016)

Motivaci také ovlivňuje touha k přiblížení se cíli a odhodlání se učit. Tato touha je ovlivnitelná vnějšími faktory, které může řídit sestra a uzpůsobovat je. Sestra musí myslet na to, že každý pacient je individuální, a to co povzbuzuje jednoho pacienta nemusí mít pozitivní vliv na jiného. Důležité také je, aby si pacient stanovil cíle, které budou realistické, tak aby byly dosažitelné. (Mandysová, 2016)

## **7 VÝZKUMNÁ/PRŮZKUMNÁ/PRAKTICKÁ ČÁST**

### **7.1 Metodika výzkumu**

Pro sběr potřebných dat jsem zvolila způsob dotazníkového šetření, použila jsem vlastní vytvoření dotazník, který obsahuje 24 otázek zaměřených na rizika a vyhýbání se rizikovému chování pacientů a dostatečnou edukovanost. Dotazník obsahuje převážně uzavřené otázky, 1 otázka je otevřená a u 5 otázek je možné zvolit více možných odpovědí.

Uskutečnění průzkumu, předcházela žádost o samotné provedení průzkumné části. Dotazníkové šetření probíhalo na oddělení radiační onkologie v Pardubickém kraji. O částečnou distribuci jsem požádala příjmovou sestru na tomto oddělení a poučila ji o způsobu vyplňování dotazníků. Z části jsem chodila rozdávat dotazníky sama. Průzkumu se zúčastnilo celkem 60 respondentů mužů i žen v rozmezí věku od 20 let do 61 let a více. Návratnost dotazníků byla 100 %.

Výsledky byly vyhodnoceny v počítačovém programu Microsoft Office Excel.

### **7.2 Metodika edukace**

Na základě získaných dat jsem vytvořila edukační brožuru. Brožura je zaměřena na edukaci ohledně karcinomu v ORL oblasti, na rizikové faktory a na vyhýbání se rizikovým faktorům a na samotnou prevenci vzniku karcinomu v ORL oblasti. V brožuře je kladen důraz na informace, které díky dotazníkovému šetření vplynuly jako nedostatečné mezi lidmi.

### **7.3 Průzkumné otázky**

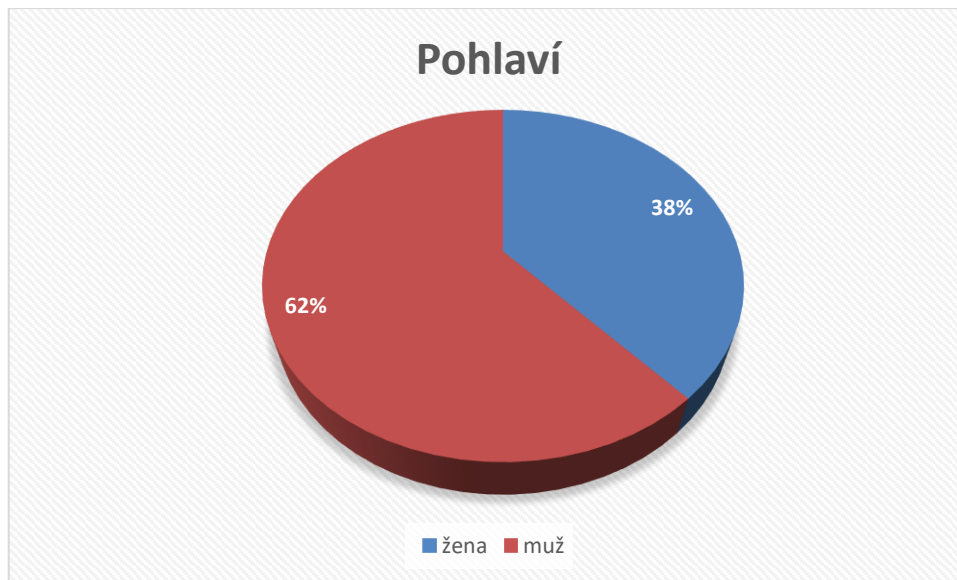
- 1) Zjistit jaká je edukovanost pacientů ohledně prevence vzniku dalšího onemocnění.
- 2) Zjistit, zda jsou pacienti informováni o rizikových faktorech, které vedou ke vzniku nemoci.
- 3) Zjistit, zda se pacient dle svého uvážení vyhýbá rizikovému chování, které vede k vyšší pravděpodobnosti vzniku CA.



## 7.4 Analýza a interpretace získaných dat

Zde je vyhodnoceno dotazníkové šetření. Nejprve jsou odpovědi znázorněny ve výsečových grafech a poté jsou slovně ohodnoceny.

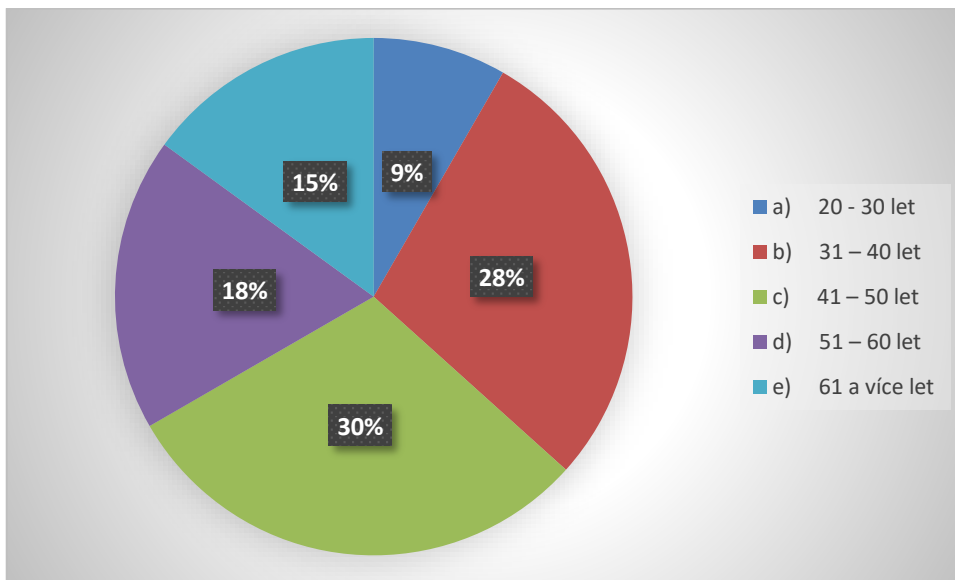
Otázka č.1) Jaké jste pohlaví?



**Graf č. 1: Pohlaví respondentů**

Pohlaví respondentů se skládá z 62 % mužů a 38 % žen.

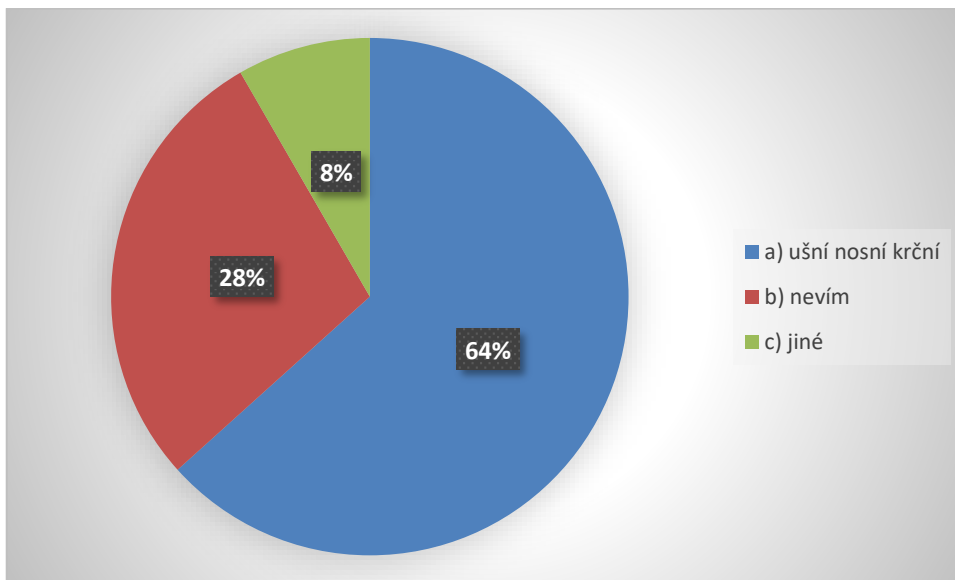
Otázka č. 2) Kolik je Vám let?



**Graf č. 2: Věk respondentů**

Nejpočetnější skupinou jsou respondenti ve věku 41-50 let (30 %), následují respondenti ve věku 31-40 let (28 %), dále respondenti ve věku 51-60 let (18 %), předposlední skupinou jsou respondenti ve věku 61 let a více (15 %), a poslední je rozmezí věku 20-30 let (9 %).

Otázka č. 3) Co znamená zkratka ORL?

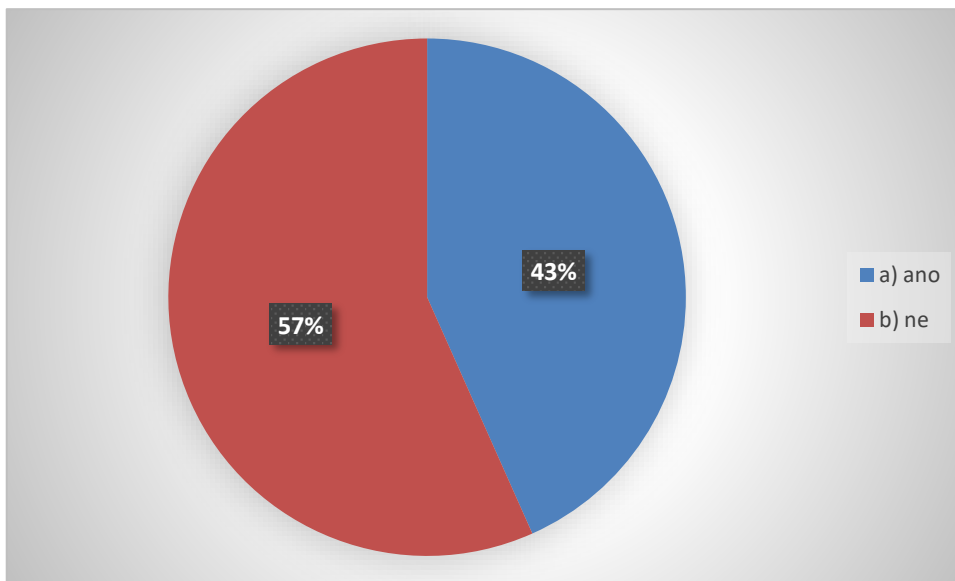


**Graf č. 3: Zkratka ORL**

Výsledkem této otázky je, že 64 % respondentů ví, co znamená zkratka ORL, dále 28 % respondentů napsalo, že neví, co zkratka ORL znamená a 8 % respondentů napsalo jiný význam této zkratky.

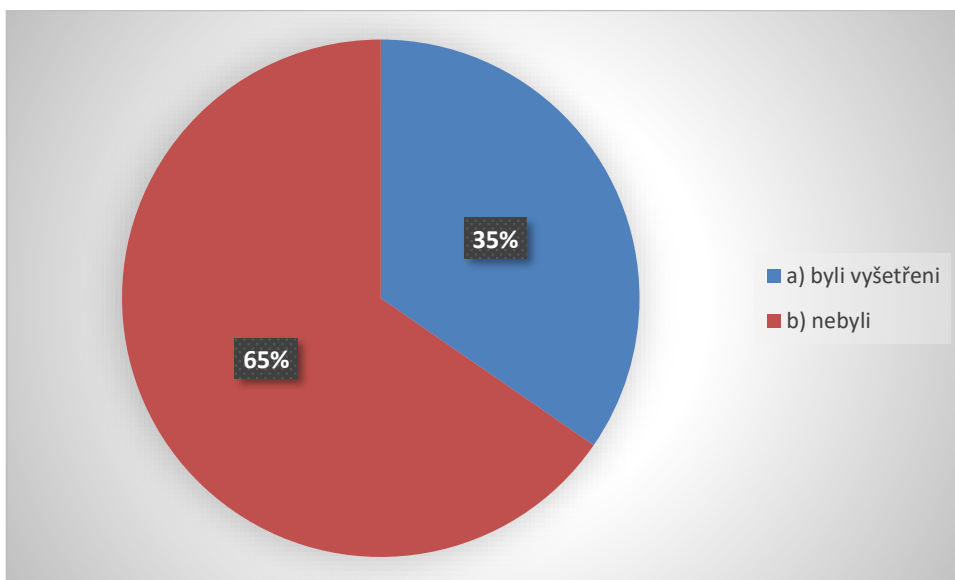
Otázka č. 4) Víte, co je Masarykův onkologický ústav?

Pokud ano, nechali jste se v tomto Masarykově ústavu vyšetřit?



**Graf č. 4: Masarykův onkologický ústav**

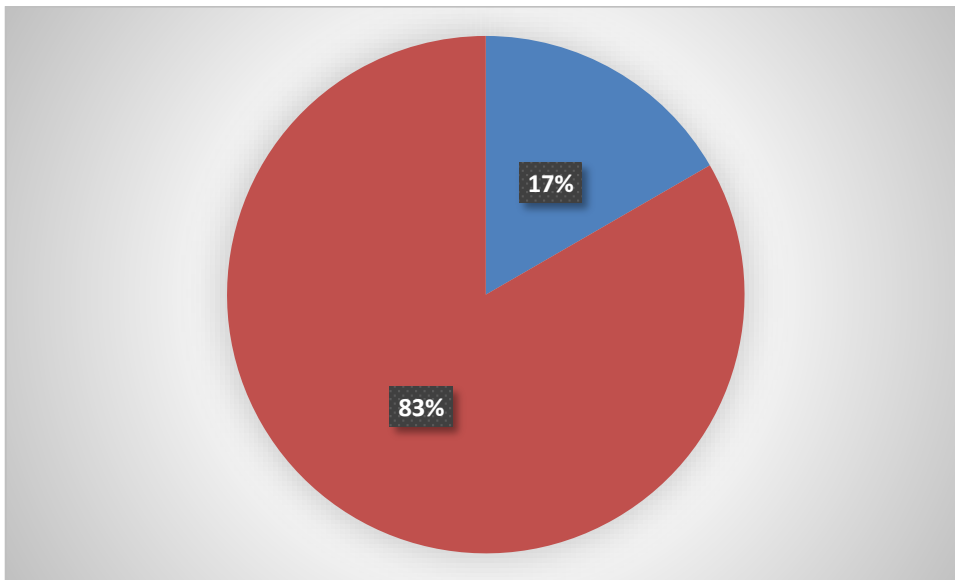
Cílem této otázky bylo, zda respondent ví, co je Masarykův onkologický ústav. Více jak polovina respondentů 57 % odpovědělo, že neví, co je to Masarykův onkologický ústav a 43 % respondentů odpovědělo, že Masarykův onkologický ústav znají.



**Graf č. 5: Vyšetření respondenti v MOÚ**

Z počtu respondentů, kteří odpověděli, že znají Masarykův onkologický ústav se nechalo vyšetřit 35 % respondentů a 65 % vyšetřeno nebylo.

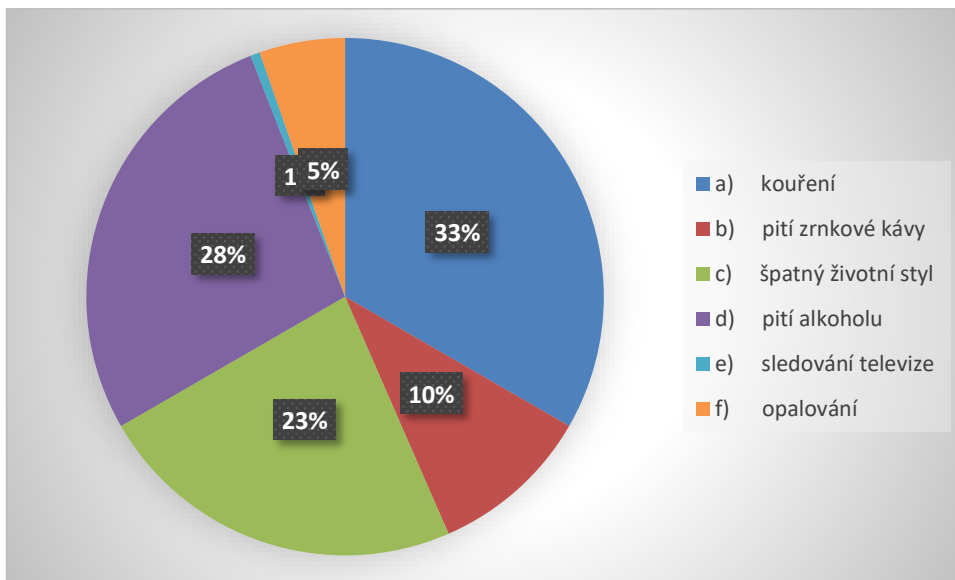
Otázka č. 5) Prodělal/a jste v životě HPV infekci v oblasti úst nebo dýchacích cest?



**Graf č. 6: HPV infekce**

Výsledkem této otázky je, že z dotázaných respondentů odpovědělo 83 %, že HPV infekci v dýchacích cestách neprodělalo a 17 % HPV infekci v dýchacích cestách prodělalo.

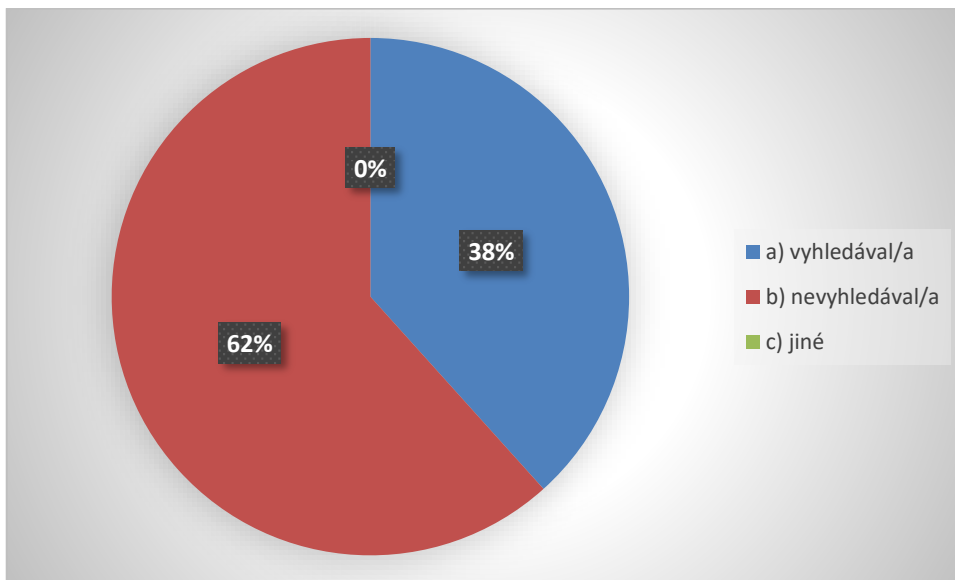
Otázka č. 6) Mezi nejčastější příčiny karcinomu v ORL oblasti patří?



**Graf č. 7: Nejčastější příčiny karcinomu**

V této průzkumné otázce, mohli respondenti vybrat více správných odpovědí. Nejvíce respondentů vybralo odpověď, která patřila mezi ty správné a označilo ji 33 %. Jako druhou nejčastější označili odpověď d), která patří také mezi správné odpovědi, označilo ji 28 % respondentů. Dále byla označena odpověď, která také patří mezi správné a označilo ji 23 %. Na čtvrtém místě byla také správná odpověď a tu označilo 10 % respondentů. Jako předposlední byla označena odpověď f), kterou označilo 5 % respondentů a poslední odpověď označilo 1 %.

Otázka č. 7) Vyhledával/a jste informace o karcinomu v ORL oblasti?

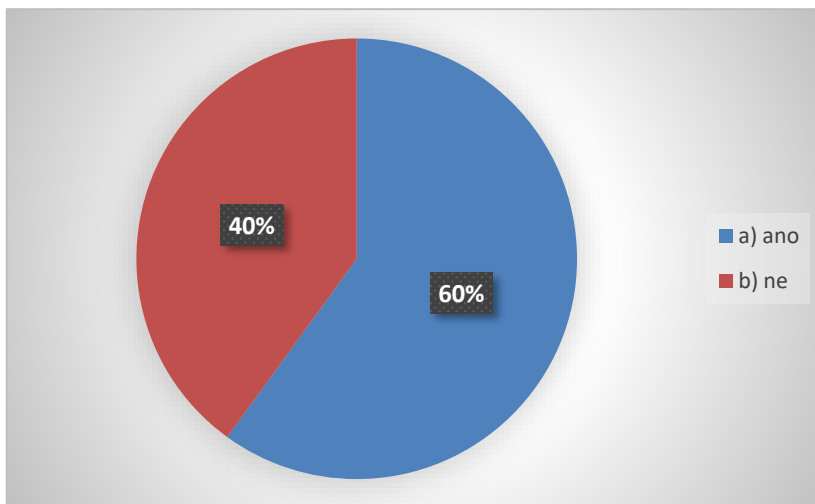


**Graf č. 8: Vyhledávání informací**

Tato otázka byla položena pro zjištění, jestli respondenti vyhledávají informace ohledně karcinomu v ORL oblasti a 38 % respondentů odpovědělo, že informace vyhledává a 62 % respondentů informace nevyhledává.

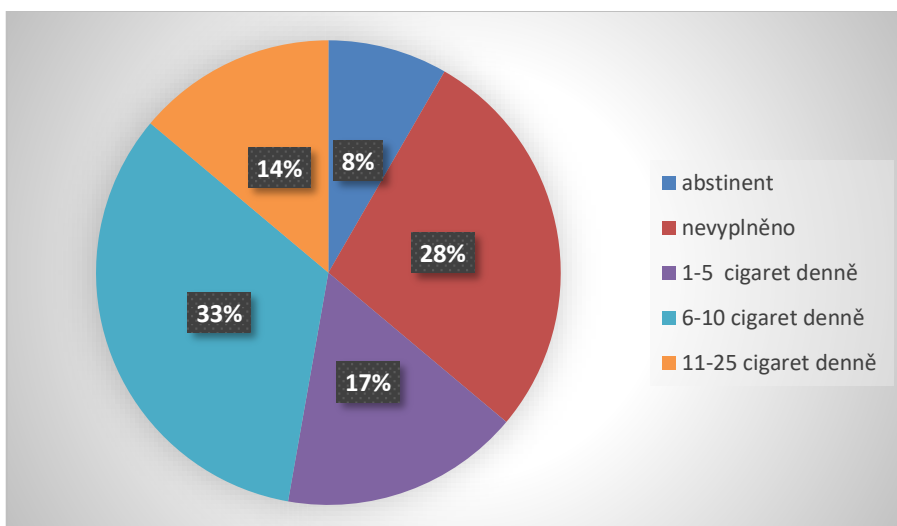
Otázka č. 8) Užíváte nebo užíval/a jste cigarety?

Pokud Ano, kolik toho vykouříte denně a jak často?



**Graf č. 9: Kouření cigaret**

V tomto grafu je znázorněno, že z dotázaných respondentů 60 % kouří tabákové výrobky a 40 % nekouří tabákové výrobky.



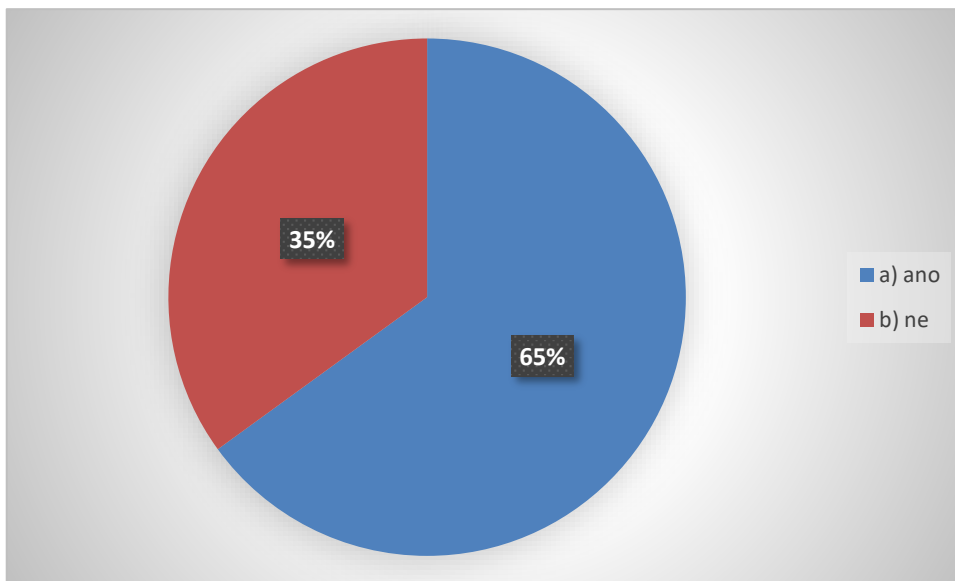
**Graf č. 10: Kolik vykouří cigaret za den**

Díky tomuto grafu jsme se dozvěděli, že 33 % respondentů vykouří 6-10 cigaret denně, druhý nejvyšší počet tuto informaci nevyplnilo vůbec a to 28 %. Dále 17 % respondentů uvedlo, že vykouří 1-5 cigaret za den, 14 % odpovědělo že vykouří 11-25 cigaret za den a 8 % odpovědělo, že již abstinují.



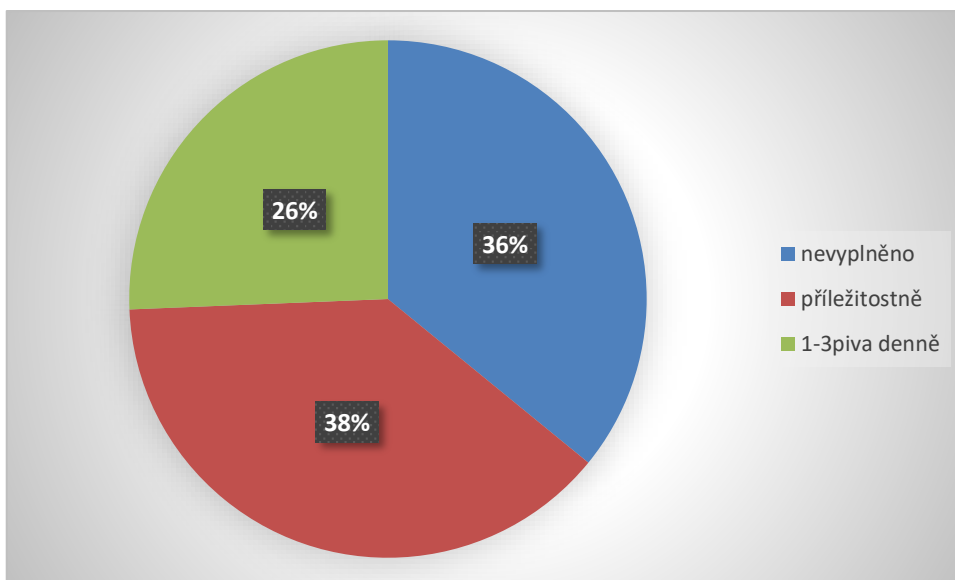
Otázka č. 9) Požíváte nebo požíval/a jste alkohol?

Pokud Ano, kolika toho vypijete denně a jak často?



**Graf č. 11: Užívání alkoholu**

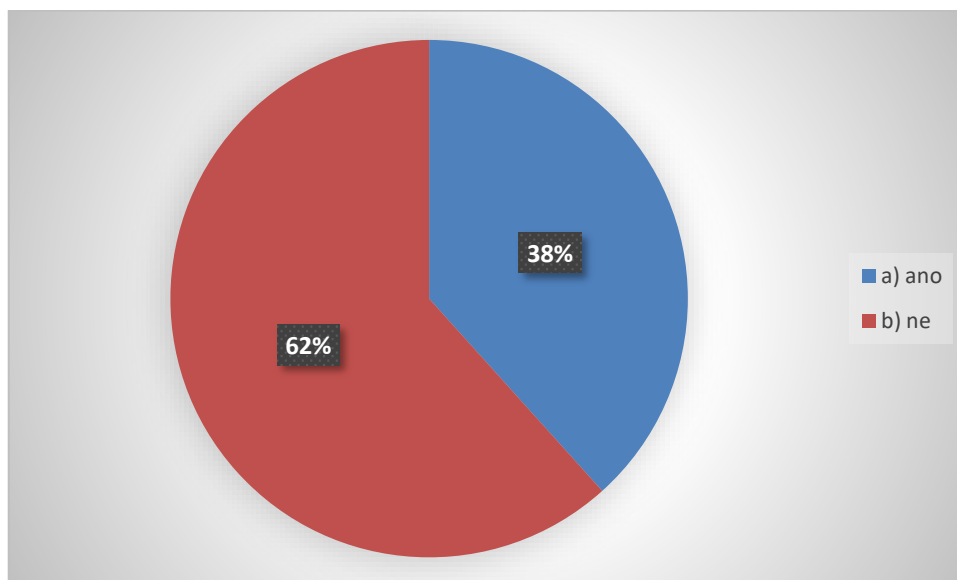
V tomto grafu můžeme vidět, že 65 % respondentů užívá alkoholické nápoje a 35 % alkohol nepije.



**Graf č. 12: Kolik vypijí alkoholu**

Tento graf znázorňuje to, že 38 % respondentů si dá něco alkoholického příležitostně, 36 % respondentů tuto otázku nezodpovědělo a 26 % si dá 1-3 piva denně.

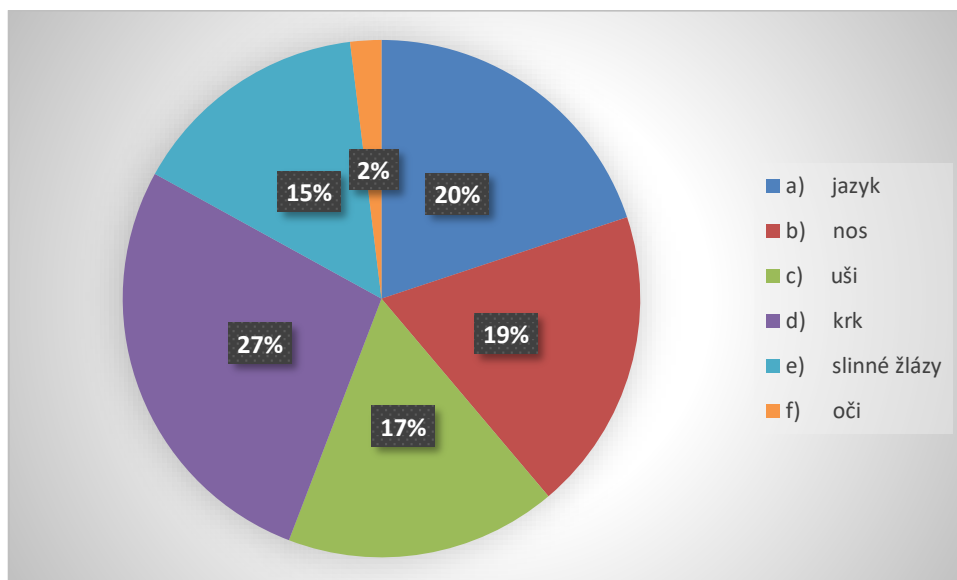
Otázka č. 10) Byl/a jste už někdy edukován/a ohledně karcinomu v ORL oblasti?



**Graf č. 13: Edukovanost**

Na tomto grafu můžeme vidět, že více než polovina respondentů, tedy 62 % nebyli edukováni a 38 % bylo edukováno ohledně karcinomu v ORL oblasti.

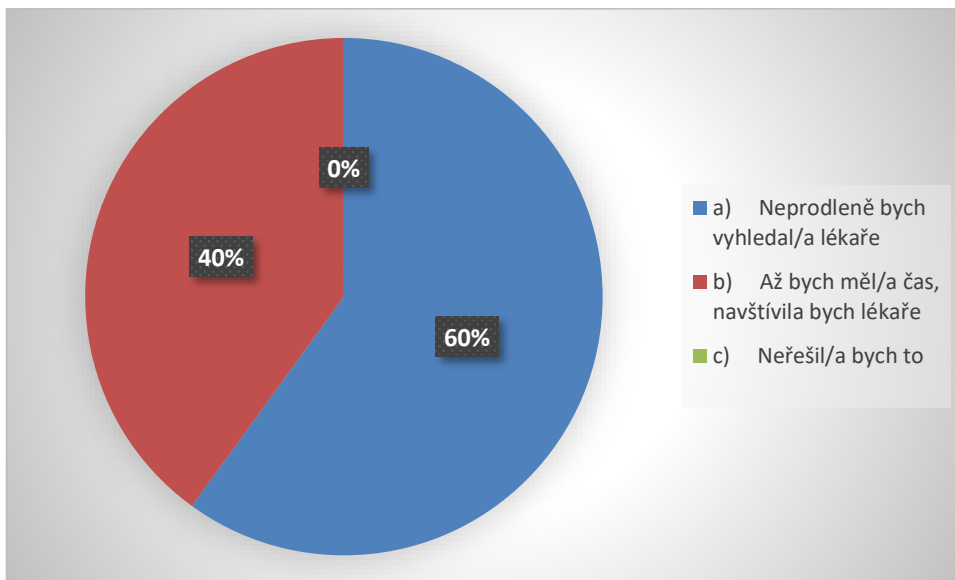
Otázka č. 11) Jaké orgány zahrnuje ORL oblast?



**Graf č. 14: Orgány ORL**

V této otázce jsem se ptala, zda respondenti vědí, jaké orgány patří do ORL oblasti. Největší počet respondentů označilo odpověď d) krk - 27 %, druhá nejčastější odpověď byla a) jazyk, kterou zodpovědělo 20 %, hned za touto odpovědí následovala odpověď b) nos, tu zodpovědělo 19 % respondentů. Dále následovala odpověď c) uši, ta byla zodpovězena 17 %. Na předposledním místě byla odpověď e) slinné žlázy – 15 % a poslední byla odpověď f) oči, kterou označili 2 % respondentů. V této otázce bylo možné označit více správných odpovědí.

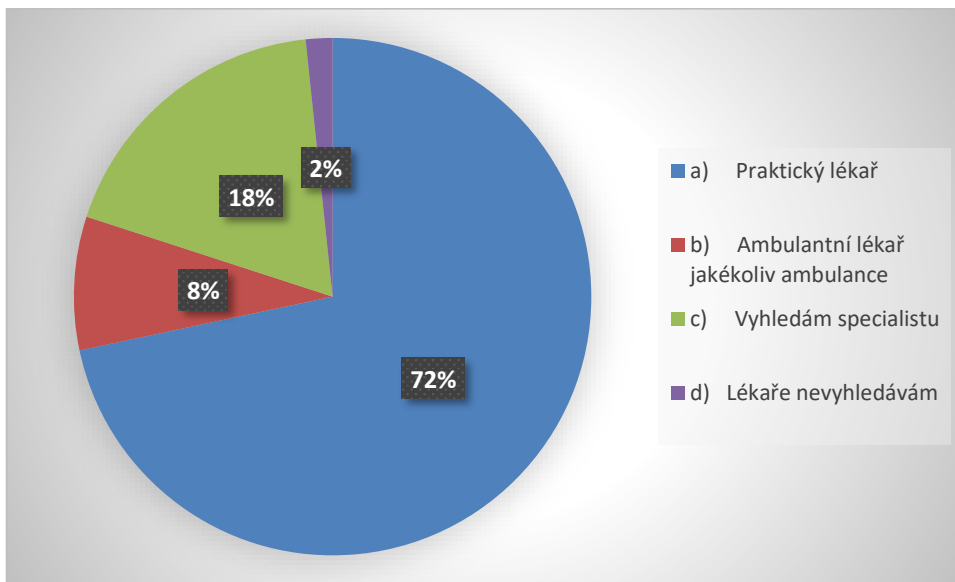
Otázka č. 12) Jak byste se zachoval/a kdybyste si nahmatal či našel/a patologický útvar?



**Graf č. 15: Nahmatání patologie**

Na tomto grafu můžeme vidět výsledky, kde 60 % respondentů odpovědělo, že by neprodleně vyhledali lékaře a 40 % respondentů odpovědělo, že by vyhledali lékaře, až by měli čas. Naštěstí nikdo neoznačil odpověď, že by lékaře nevyhledal vůbec.

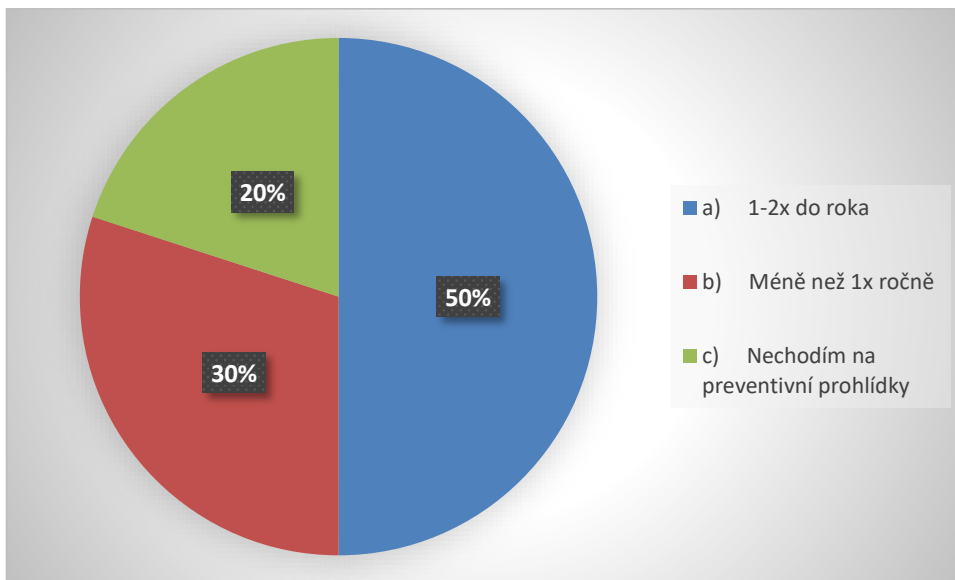
Otázka č. 13) Víte, na jakého lékaře se máte obrátit při objevení patologického útvaru?



**Graf č. 16: Lékař**

Díky tomuto grafu můžeme vidět, že 72 % respondentů by se obrátilo na svého praktického lékaře, 18 % by vyhledalo lékaře specialistu, dále by se 8 % obrátilo na ambulantního lékaře jakékoliv ambulance a 2 % respondentů by lékaře nevyhledalo vůbec.

Otázka č. 14) Jak často chodíte na preventivní prohlídky k zubaři?

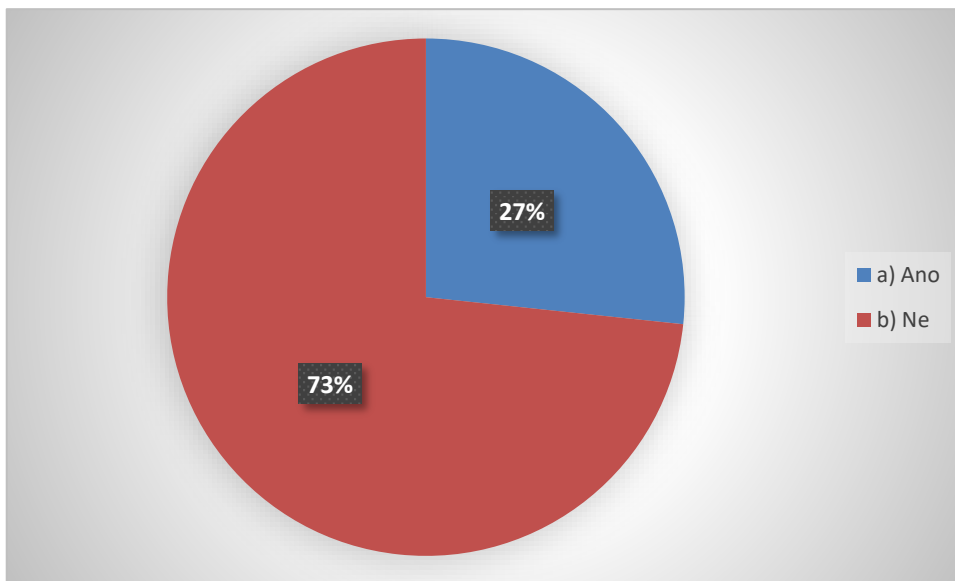


**Graf č. 17: Prevence u zubaře**

V této otázce bylo zodpovězeno 50 % respondentů, že navštěvují svého stomatologa 1-2x do roka. 30 % respondentů odpovědělo, že svého stomatologa navštěvují méně než 1x ročně a 20 % respondentů nenavštěvuje svého zubaře vůbec.

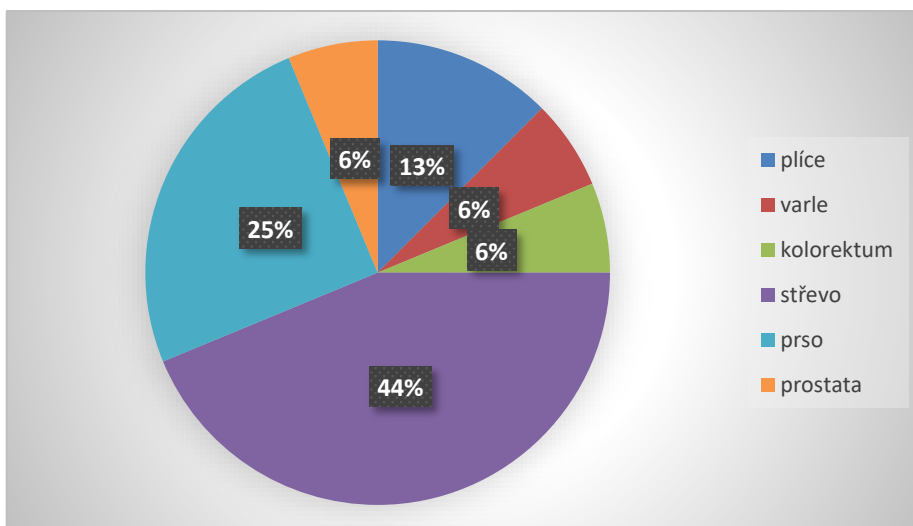
Otázka č. 15) Měl někdo z vašich příbuzných onkologické onemocnění?

Pokud Ano, jaké?



**Graf č. 18: Příbuzní**

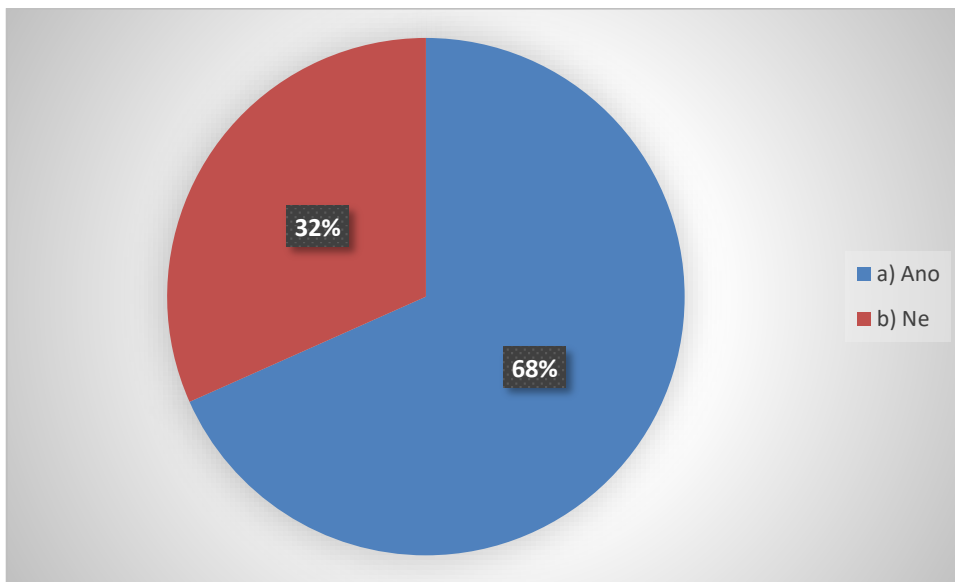
Díky tomuto grafu jsme zjistili, že u 73 % respondentů, neměl nikdo z příbuzných onkologické onemocnění a u 27 % respondentů onkologické onemocnění u příbuzných propuklo.



**Graf č. 19: Zasažená místa**

Z 27 % respondentů, kteří odpověděli, že příbuzní měli onkologické onemocnění z nich 44 % prodělalo rakovinu střeva, 25 % rakovinu prsa, 13 % prodělalo rakovinu plic, 6 % prodělalo rakovinu varlete, prostaty a kolorekta.

Otázka č. 16) Je edukovanost ze strany personálu dostačující?

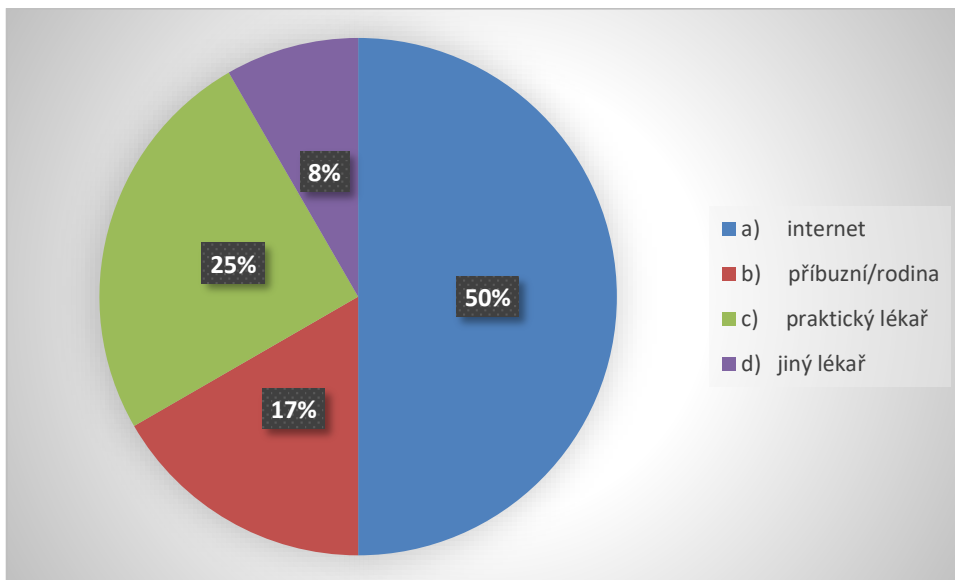


**Graf č. 20: Edukovanost ze strany personálu**

Výsledkem této otázky je, že 68 % respondentům přijde edukace ze strany personálu dostačující a 32 % si myslí, že je edukace nedostačující.



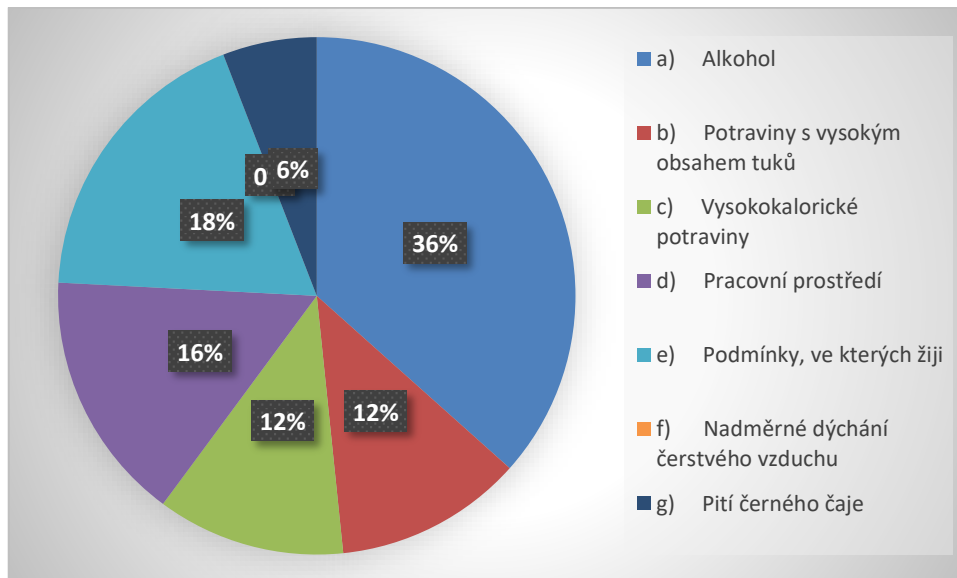
Otázka č. 17) Kde čerpáte jiné nebo další informace?



**Graf č. 21: Čerpání informací**

Díky tomuto grafu jsme zjistili, že 50 % respondentů čerpá další informace z internetu, 25 % respondentů čerpá informace od svého praktického lékaře, dále vidíme, že 17 % čerpá informace od příbuzných či rodiny a na posledním místě je 8 % respondentů, kteří získávají informace od jiného lékaře.

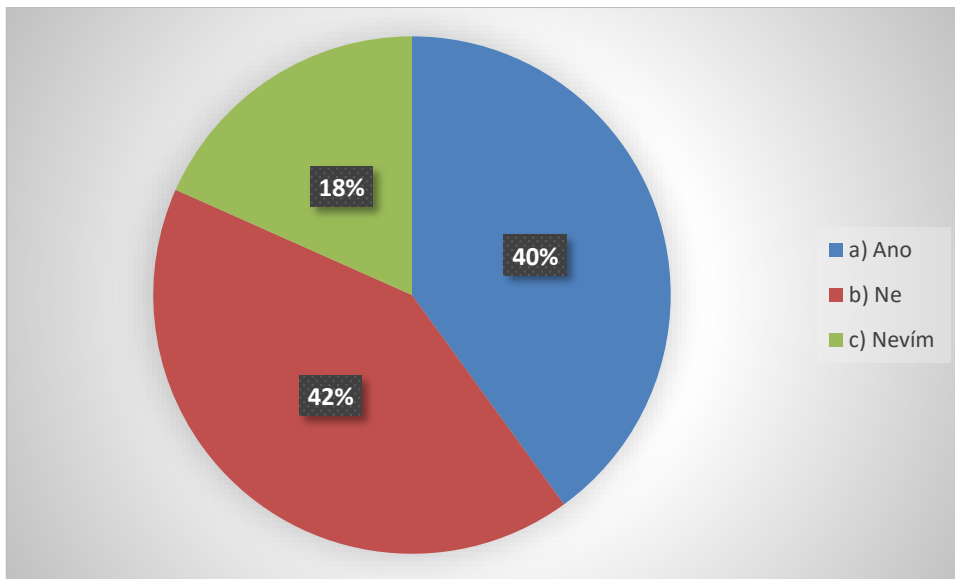
Otázka č. 18) Primární prevence je zaměřena na eliminaci vnějších faktorů, které mohou zapříčinit karcinom. Víte, které faktory se snažíme eliminovat?



**Graf č. 22: Primární prevence**

Tato otázka je zaměřena na to, zda pacienti vědí, které faktory patří do primární prevence karcinomu ORL. Nejvíce respondentů zodpovědělo odpověď a) alkohol a to 36 %. Na druhém místě je odpověď e) podmínky ve kterých žiji a tu zodpovědělo 18 %, hned poté je odpověď d) pracovní prostředí, kterou označilo 16 % respondentů. Dále byly označeny odpovědi b) potraviny s vysokým obsahem tuků a c) vysokokalorické potraviny, které byly označeny 12 % respondenty. Na posledním místě je odpověď g) pití černého čaje a odpověď f) nadměrné dýchání čerstvého vzduchu nikdo neoznačil. Na tuto otázku mohli pacienti odpovědět více správnými odpověďmi.

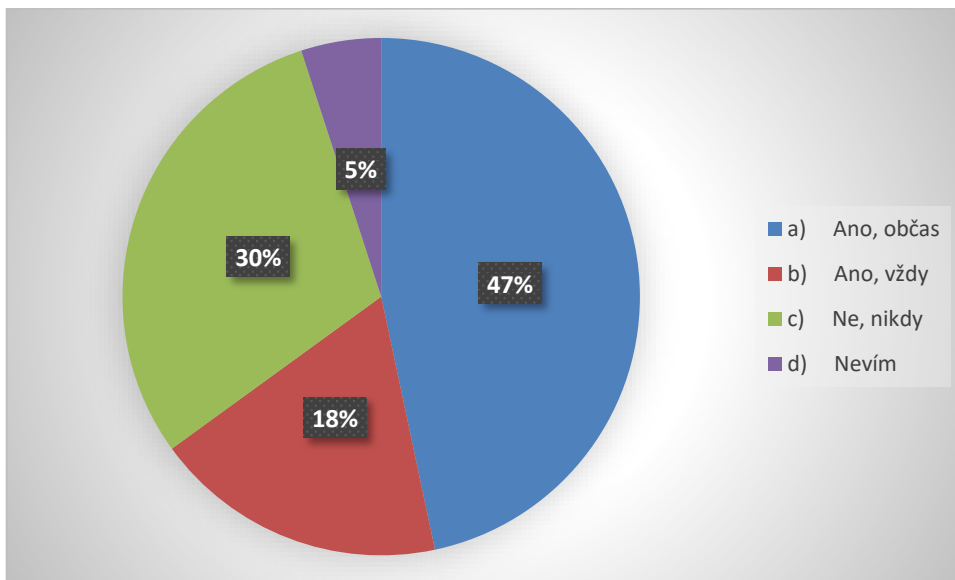
Otázka č. 19) V rámci sekundární prevence by Vám měl Váš praktický lékař při každé preventivní prohlídce zkontrolovat dutinu ústní. Je tomu tak na vašich preventivních prohlídkách?



**Graf č. 23: Sekundární prevence**

V tomto grafu jsme se dozvěděli, že 42 % respondentů jejich praktický lékař při preventivní prohlídce nekontroluje dutinu ústní. Dále 40 % respondentů odpovědělo, že při preventivních prohlídkách jim je kontrolována dutina ústní a 18 % respondentů označilo, že neví, zda jim lékař dutinu ústní kontroluje.

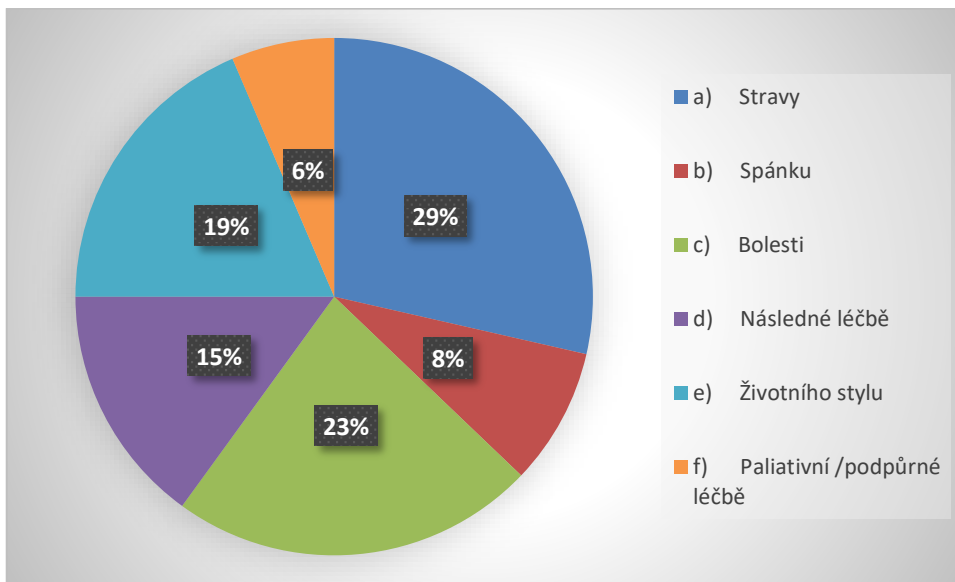
Otázka č. 20) Máte nebo měl/a jste zaměstnání, ve které jste se cítil/a být ve stresu?



**Graf č. 24: Stres v zaměstnání**

V této otázce jsem se ptala, zda pacienti zažívají/li stres v zaměstnání. Bylo označeno 47 %, že občas ano. Na druhém místě označilo 30 % respondentů, že v zaměstnání nebyli nikdy ve stresu. Dále bylo označeno 18 % respondenty, že byli vždy v zaměstnání ve stresu a na posledním místě bylo 5 % označeno, že nevědí.

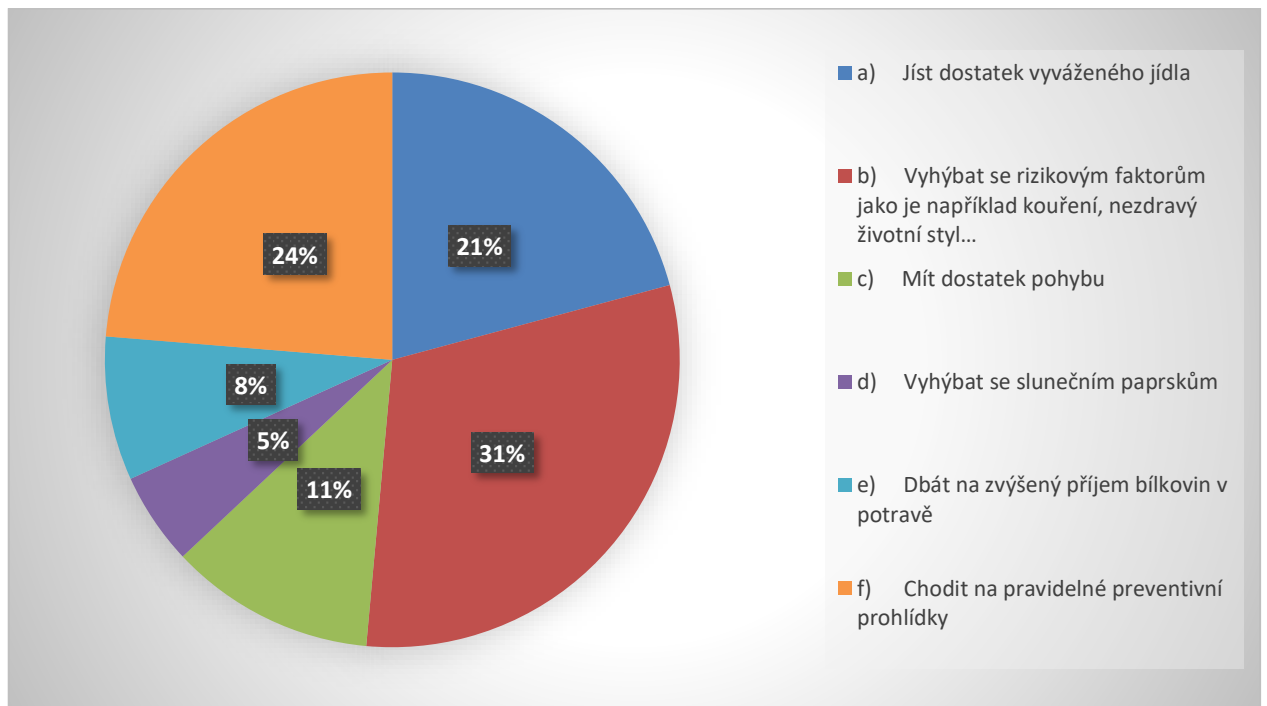
Otázka č. 21) Když Vám zjistili rakovinu, edukovali Vás ohledně čeho?



**Graf č. 25: Zjištění rakoviny**

V této otázce bylo možné odpovědět na více možných odpovědí. Nejvíce byla označena odpověď a) edukovanost ohledně stravy, tu označilo 29 % respondentů. Na druhém místě byla označena odpověď c) bolest – 23 %. Dále byla označena odpověď e) životní styl, byla označena 19 %. Odpověď d) následná léčba byla vybrána 15 % a odpověď b) edukace ohledně spánku vybralo 8 % respondentů. Na posledním místě byla označena f) paliativní / podpůrná léčba 6 %, což bylo pouze devět pacientů.

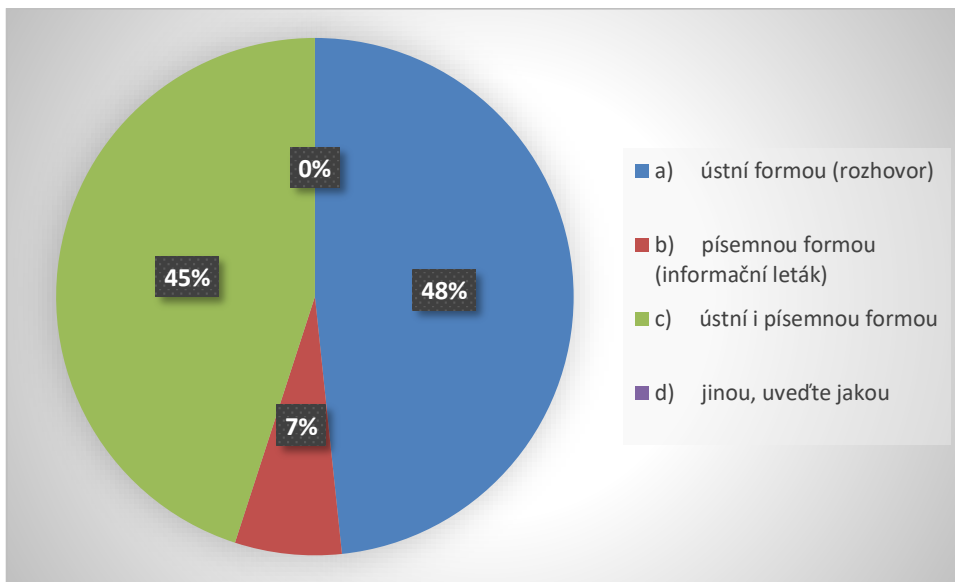
Otázka č. 22) V rámci prevence bych měl/a dělat následující



**Graf č. 26: Následná prevence**

Díky této otázce jsem zjistila, že 31 % respondentů by se v rámci následné prevence vyhýbalo rizikovým faktorům, jako je například kouření, pití alkoholu nebo nezdravý životní styl. Na druhém místě bylo 24 % označeno, že musí chodit na pravidelné preventivní procházky a hned zatím 21 % označilo, že by měli jíst dostatek vyváženého jídla. 11 % označilo že musí mít dostatek pohybu v rámci prevence a 8 % respondentů vybralo, že musí dbát na zvýšený příjem bílkovin ve stravě. Na posledním místě bylo označeno 5 % vyhýbání se slunečním paprskům, což do prevence karcinomu v ORL nepatří. V této odpovědi pacienti mohli vybrat více správných odpovědí.

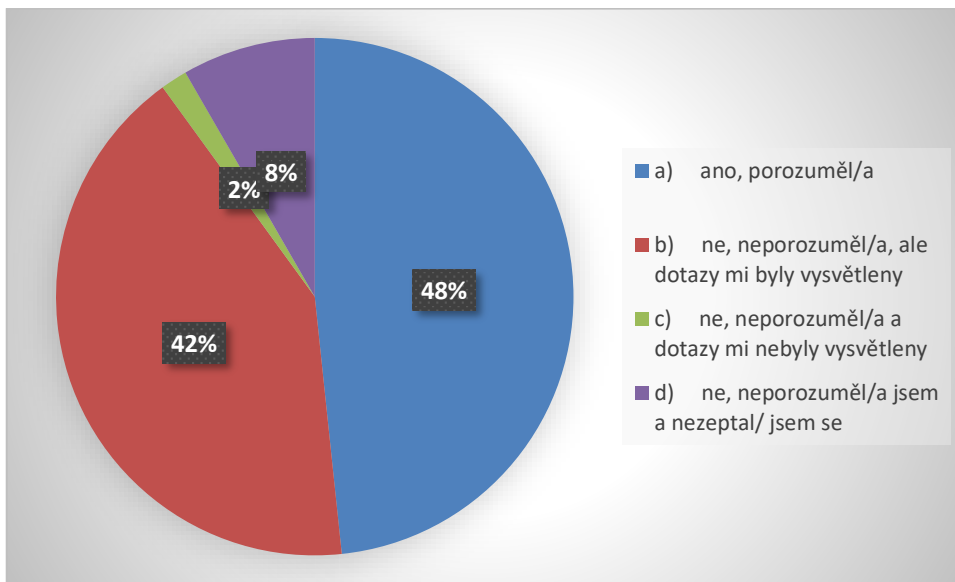
Otázka č. 23) Jakou formou Vám byly informace o karcinomu sděleny?



**Graf č. 27: Sdělení informací**

V této otázce jsem se ptala, jakou formou byly sděleny informace ohledně karcinomu a odpovědi byly takové, že 48 % označilo formu ústní (rozhovor) a 45 % bylo označeno že informace získali jak písemnou, tak ústní formou. 7 % respondentů odpovědělo formu pouze písemnou a jinou formu získání informací neuvedl nikdo.

Otázka č. 24) Porozuměl/a jste informacím o karcinomu, které Vám byly sděleny?



**Graf č. 28: Porozumění informacím**

V tomto grafu je znázorněno, že 48 % respondentů porozumělo podaným informacím ohledně karcinomu, na druhém místě bylo 42 % označeno, že informacím neporozuměli, ale dotazy, které pacient položil, mu byly vysvětleny. 8 % označilo že informacím neporozuměli, ale na dotazy se vůbec nezeptali a 2 % pacientů označilo, že neporozuměli a dotazy vysvětleny nebyly.



## 8 DISKUZE

Zde se nacházejí odpovědi na průzkumné otázky. Vyhodnocení jsem provedla na základě dotazníkového šetření, odborné literatury a průzkumů z jiných závěrečných prací.

### **Průzkumná otázka č.1: Jaká je edukovanost pacientů ohledně vzniku dalšího onemocnění.**

Vyhodnocení této průzkumné otázky jsem provedla na základě zodpovězení otázek č. 3, 4, 6, 7,10, 11, 13,16 ,17, 18, 21, 22, 23 a 24. Mým cílem bylo zjistit, zda jsou dotazovaní respondenti dostatečně edukováni ohledně dalšího vzniku onemocnění, ohledně čeho jsou edukováni a jakou formou edukovanost probíhá. Výsledky otázky č.4 (Víte, co je Masarykův onkologický ústav?) byly takové, že 57 % respondentů, nezná Masarykův onkologický ústav a neví k čemu je určen. Zbylých 43 % respondentů ví, co je Masarykův onkologický ústav, ale pouze 35 % respondentů, což je 9 pacientů, se nechalo v tomto ústavu vyšetřit, a to mi přijde velmi málo.

Výsledky z otázky č.12 (Jak byste se zachoval/a, kdybyste si nahmatal/a či našel/a patologický útvar?) ukázaly, že 60 % respondentů by vyhledalo lékaře neprodleně a 40 % by lékaře navštívilo, až by měli čas, přitom včasná diagnostika je v tomto případě nejdůležitější. Naštěstí nikdo neodpověděl, že by lékaře nevyhledal vůbec.

U otázky č.13 (Víte, na jakého lékaře se máte obrátit při nahmatání si patologického útvaru?) bylo zodpovězeno 72 % respondenty, že se obrátí na svého praktického lékaře, zbylý počet respondentů odpověděl, že se obrátí na specializovaného lékaře nebo si zajde do jakékoliv ambulance. Dle průzkumu studentky Tomáškové (2018) se ukázalo, že z celkového počtu jejích respondentů 100 % uvedlo, že informace o prevenci nádorových onemocnění byly poskytnuty pouze lékařem.

Cílem otázky č.16 (Je edukovanost ze strany personálu dostačující?) bylo zjistit, zda edukace, kterou personál provádí, je pochopitelná a vyhovující pro samotného pacienta. Z celkového počtu dotázaných 41 pacientů tedy 68 % uvedlo, že edukovanost ze strany personálu je dostačující a zbylých 19 respondentů, 32 % uvedlo, že dostatečná není. Z průzkumu studentky Tomáškové (2018) vyplynulo, že 62 pacientů (79,49 %) odpovědělo, že dostatečná „spíše není“ a 1 pacient odpověděl že „není“. Dále 15 pacientů (19,23 %) uvedlo odpověď „spíše ano“ a nikdo neodpověděl, že edukace ze strany personálu je naprosto dostačující.

## **Průzkumná otázka č.2: Jsou pacienti informováni o rizikových faktorech, které vedou ke vzniku nemoci?**

Vyhodnocení této průzkumné otázky jsem provedla na základě výsledků, které vyšly z otázek č. 6, 12, 18, 20 a 22. Cílem otázky bylo zjistit, zda jsou pacienti dostatečně informováni o rizikových faktorech, které vedou ke vzniku onemocnění. Dalším cílem bylo dozvědět se, zda vědí, které rizikové faktory sem patří. Díky otázce č.6 (Mezi nejčastější příčiny karcinomu v ORL oblasti patří?), kde bylo možné zodpovědět více možných odpovědí jsme zjistili, že z celkového počtu 60 respondentů byla nejčastěji označována odpověď a) kouření, tu označilo 56 respondentů (33 %). Hned po této odpovědi následovala odpověď d) pití alkoholu a tu označilo 46 respondentů (28 %). Na třetím místě byla odpověď c) špatný životní styl, ta byla označena 39 pacienty (23 %). Další, už méně označovanou odpovědí byla odpověď b) pití zrnkové kávy a tu označilo 17 respondentů (10 %). Opověď f) opalování označilo 9 respondentů (5 %) a odpověď e) sledování televize označil pouze jeden pacient, tyto dvě odpovědi byly nesprávné. Dle průzkumu globálního programu Petersena (2009) se prokázalo, že přibližně 43 % úmrtí na rakovinu je způsobeno užíváním tabáku, nezdravou stravou, konzumací alkoholu, neaktivním životním stylem anebo infekcí. Populační rizika kouření a konzumace alkoholu byla odhadnuta na 80 % u mužů, 61 % u žen a 74 % celkově. Důkazy o tom, že bezdýmny tabák způsobuje rakovinu ústní dutiny, nedávno potvrdila Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny. Studie ukázaly, že vysoký příjem alkoholických nápojů je spojen s nedostatkem živin, který zřejmě přispívá k výskytu orálního karcinomu.

V otázce č. 20 (Máte nebo měl/a jste zaměstnání, ve kterém jste se cítil/a být ve stresu?) jsem se dozvěděla, že 28 respondentů (47 %) označilo odpověď „Ano, občas“, dále 18 respondentů (30 %) označilo odpověď „Ne, nikdy“, 11 pacientů (18 %) označilo „Ano, vždy“ a jako poslední byla označena odpověď „Nevím“, tu označili 3 respondenti (5 %). Díky článku Dai a kol. (2020) ze zahraničních studií bylo prokázáno, že stres podobně s depresí, úzkostí nebo osamělostí může ohrozit lidské zdraví. Nedávné studie prokázaly to, že chronický stres může vyvolat tumorigenezi a podpořit rozvoj rakoviny.

### **Průzkumná otázka č.3: Vyhýbají se pacienti dle svého uvážení rizikovému chování, které vede k vyšší pravděpodobnosti vzniku CA?**

Cílem této průzkumné otázky bylo zjistit, zda se pacienti vyhýbají rizikovému chování, které by mohlo vést ke vzniku karcinomu. Vyhodnocení této otázky jsem provedla pomocí otázek č. 5, 8, 9, 14, 19 a 20. V otázce č.5 (Prodělal/a jste v životě HPV infekci v oblasti úst nebo dýchacích cest) jsem se dozvěděla, že z 60 dotázaných respondentů 10 pacientů (17 %) HPV infekci prodělal a 50 pacientů (83 %) HPV infekci neprodělal. Dle studie Giraldi a kol. (2021) o infekci lidským papillomavirem bylo zjištěno, že infekce HPV16 může zvýšit výskyt rakoviny ve všech místech dutiny ústní. Byla provedena souhrnná analýza pěti studií zahrnutých do Mezinárodního konsorcia pro epidemiologii rakoviny hlavy a krku. Zvažovány byly HPV16 a HPV18. Do výzkumu bylo zahrnuto 1157 případů. Každá ta studie vyšla v jiné pravděpodobnosti. Zejména bylo pozorováno zvýšené riziko u HPV16, pravděpodobnosti pěti studií tedy vyšli následovně: 1,66, 1,97, 2,48, 2,71 a poslední 3,32. Výsledky HPV18 byly nekonzistentní, kvůli nízké prevalenci infekce.

Díky otázce č. 8 (Užíváte nebo užíval/a jste cigarety?) jsem se dozvěděla, že 36 pacientů (60 %) užívá či užívalo cigarety a 24 pacientů (40 %) neužívá tabákové výrobky. Podotázkou této otázky bylo, zda pacient kouří, kolik vykouří cigaret denně. Nejčastější odpověď byla 6-10 cigaret denně a to zodpovědělo 12 pacientů (33 %). Dále 28 % respondentů tuto informaci nevyplnilo, další počet vykouřených cigaret za den bylo 1-5 a tu zodpovědělo 6 pacientů (17 %) a hned poté 11-25 cigaret denně spotřebuje 5 pacientů (14 %). Jako poslední byli pacienti, co vyplnili, že jsou již abstinenty a to jsou 3 pacienti (8 %).

Díky studii Scherübl (2021) bylo zjištěno, že až 30 % úmrtí na rakovinu je způsobeno kouřením tabáku. 23,3 % Němců ve věku 18–64 let jsou současní kuřáci, kromě toho je 11 % populace pravidelně vystaveno pasivnímu tabákovému kouří.

U otázky č. 9 (Požíváte nebo požíval/a jste alkohol?) odpovědělo 39 respondentů (65 %), že alkohol užívá či užívalo a 21 respondentů (35 %) odpovědělo, že alkohol neužívá. Tato otázka měla také podotázku a to, pokud alkohol užívají, kolik toho za denně vypijí. Na tuto otázku mi odpovědělo 15 respondentů (38 %), že pijí příležitostně, 14 respondentů (36 %) odpověď nevyplnilo a 10 pacientů (26 %) uvedlo, že vypijí 1-3 piva denně.

Studie Credico a kol. (2020) na pití alkoholu byla provázena u 26 lidí, kteří pili alkohol již dříve nebo ho pijí v současné době. Tito lidé vypili více jak 10 alkoholických nápojů denně po dobu více jak 54 let. Riziko výskytu rakoviny se prudce zvyšovalo s rostoucím počtem alkoholických nápojů vypitých za den. U orofaryngeálního karcinomu se riziko zvyšovalo s trváním až 28 let a poté se zplošťovalo. Poměr šancí tedy vyšel 7,95 pro ústní dutinu, 12,86 pro orofarynx, 24,96 pro hypofarynx a 6,60 pro hrtan.

Ve Švédsku probíhala studie Rosenquist (2005) na 320 lidech, díky kterým se zjistilo, že je celkově špatná péče o dutinu ústní. Případy hlásily vyšší spotřebu alkoholu, více než 350 g alkoholu týdně. Jedinci z této skupiny byli také závislí na 11-20 cigaretách denně. Dále bylo zjištěno že 47 případů (36 %) bylo infikováno vysoce rizikovým HPV a 7 jedinců (5,3 %) bylo infikováno HPV s nízkým rizikem.

U otázky č. 14 (Jak často chodíte na preventivní prohlídky k zubaři?) jsem se dozvěděla, že přesná polovina dotázaných respondentů (50 %) svého stomatologa navštíví 1-2x za rok, dále 18 respondentů (30 %) navštěvuje zubaře méně než 1x ročně a 12 pacientů (20 %) odpovědělo, že k zubaři nechodí vůbec.

Dle studie López-Jornet (2007) ve Španělsku se zjistilo, že pokud jde o znalosti rizikových faktorů u rakoviny ústní dutiny, 100 % lidí identifikovalo tabák a 90 % alkoholu, zatímco pouze 50,7 % identifikovalo sluneční záření s rakovinou labia. Pouze 51,4 % dentálních hygienistek běžně radilo svým pacientům ohledně prevence rakoviny ústní dutiny. Kromě toho se 57,1 % nepovažovalo za dostatečně dobře vyškolené k objevení podezření na léze rakoviny ústní dutiny a 84,3 % uznalo, že jejich akademické vzdělání v oblasti včasné diagnostiky a prevence rakoviny ústní dutiny je pro jejich odbornou činnost nedostatečné.

## 9 ZÁVĚR

Tématem bakalářské práce je vhodná edukace jako prostředek prevence karcinomu v ORL oblasti, toto téma jsem zvolila hlavně proto, že mi přišlo zajímavé, patří do něj mnoho částí, které mohou být zasaženy karcinomem a také proto, že v práci tyto karcinomy vidím často. Práce má teoreticko-průzkumný charakter. V teoretické části práce byly stručně popsány orgány, které řadíme do ORL oblasti, rizikové faktory pro vznik nádorů, dále onkologická prevence a nakonec samotná edukace.

V průzkumné části byly zjišťovány odpovědi na otázky v dotazníkovém šetření, který byl vytvořen mnou a byl rozdan ve zdravotnickém zařízení v Pardubickém kraji. Průzkum byl zaměřen především na to, zda jsou pacienti dostatečně edukováni o nemoci, o rizikových faktorech a o preventivních opatřeních.

Průzkumného šetření se zúčastnilo 60 respondentů a návrat rozdaných dotazníků byl 100 %. Dotazník obsahoval 24 otázek, díky kterým jsem poté mohla provést odpovědi na tři průzkumné otázky. Dotazníkového šetření se účastnili jak ženy, tak muži a díky výsledkům se zjistilo, že větší incidence je u mužů (62 %), u žen byla incidence nižší (38 %). Díky otázce č. 16 jsem se dozvěděla, že pro 68 % pacientů je edukace ze strany personálu dostačující a pro 32 % nedostačující. Dále bylo zjištěno, že nejčastější forma sdělení informací probíhá pomocí rozhovoru, to zodpovědělo 48 %, druhá nejčastější forma byla ústní a písemná dohromady, to zodpovědělo 45 % a pouze 7 % odpovědělo, že jim informace byly podány pouze písemně. Jako navazující byla otázka zda, pacient informacím porozuměl a pokud ne zda mu byly případné dotazy vysvětleny. Výsledky této otázky byly takové, že 48 % pacientů porozumělo podaným informacím, 42 % neporozumělo, ale dotazy byly vysvětleny, dále 8 % pacientů neporozumělo informacím a na vysvětlení informací se nezeptali a 2 % neporozuměli a dotazy jim vysvětleny nebyly.

Na základě vyhodnocených dotazníků bych doporučila, aby lidé navštěvovali více lékaře a chodili na preventivní prohlídky, které mohou zajistit včasný nález karcinomu. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že se pořád nacházejí lidé, kteří vůbec nenavštěvují svého stomatologa, nebo že při preventivní prohlídce u praktického lékaře jim není zkontrolována dutina ústní. Pokud tomu tak není i u Vás, nebojte se lékaře vyzvat, aby prevenci dutiny ústní provedl. Dále doporučuji, aby se lidé nebáli vyhledávat další informace, například na internetu nebo od svého lékaře a pokud objeví jakoukoliv nezvyklou věc na svém těle, aby navštívili

lékaře a neměli strach nebo ostych. V dotazníkovém šetření se také našli lidé, kteří při objevení patologického nálezu, nevyhledají lékaře a nechají to být.

Jako edukační materiál byla vytvořena edukační brožura, která se zaměřuje na rizikové faktory, základní příznaky a příčiny, preventivní opatření, co dělat při nahmatání si patologického útvaru a také to, kde mohou čerpat popřípadě další informace. Brožura byla po dokončení průzkumu k dispozici na onkologickém oddělení, kde probíhalo samotné dotazníkové šetření.

Na úplný závěr bych napsala, že tato bakalářská práce mi přinesla nové informace ohledně zadaného tématu a mnoho zkušeností, které dále využiji jak v práci, tak i průběhu života.

## 10 POUŽITÁ LITERATURA

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ a Jiří VORLÍČEK. *Speciální onkologie: příznaky, diagnostika a léčba maligních chorob*. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-648-9.

BARTOŇKOVÁ, H. *Manuál prevence a časně detekce nádorových onemocnění: prevence nádorových onemocnění ve 21. století*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2002. ISBN isbn80-238-9513-3.

BÜCHLER, Tomáš. *Speciální onkologie*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, [2020]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-651-1.

ČESKO. Zákon č. 111 ze dne 22. dubna 1998 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998, částka 39, s. 5388-5419. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1998/sb039-98.pdf>. ISSN 1211-1244.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3817-8.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.

DOSTÁL, Jiří. Pavla MACHÁČKOVÁ. *Systémové pojetí edukačního procesu a možnosti měření jeho efektivnosti*. In *Systémové přístupy 2005*. Praha: VŠE, 2005. CD-ROM. ISBN 80-245-1012-X

DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.

FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.

KRMENČÍKOVÁ, Veronika. *Edukační proces u pacienta s diagnózou diabetes mellitus*. Praha, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.

MANDYSOVÁ, Petra. *Příprava na edukaci v ošetrovatelství*. Vydání: I. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2016. ISBN 978-80-7395-971-5.

MAZÁNEK, Jiří. *Orofaciální onkologie*. V Praze: Stanislav Juhaňák - Triton, 2018. ISBN 978-80-7553-521-4.

NIERMEYER, Rainer a Manuel SEYFFERT. *Jak motivovat sebe a své spolupracovníky*. Praha: Grada, 2005. Poradce pro praxi. ISBN 80-247-1223-7.

PRŮCHA, Jan. *Andragogický výzkum*. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5232-7.

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.

ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ. *Somatologie: učebnice*. 7. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-306-8.

SMILEK, Pavel, Jan PLZÁK a Jan KLOZAR, CHROBOK, Viktor, ed. *Karcinomy dutiny ústní a hltanu*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2015. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-153-3.

ŠLAMPA, Pavel a Pavel SMILEK. *Nádory hlavy a krku: přehled diagnostiky a léčby maligních nádorů horních dýchacích a polykacích cest, hrtanu, slinných žláz a kůže*. Praha: Mladá fronta, 2016. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3743-3.

TOMÁŠKOVÁ, Šárka. *Sociální faktory a edukace primárních sester v oblasti prevence nádorových onemocnění*. Praha. 2018. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. 2. lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství.

VESELÁ, Alena. *Vhodná edukace jako prevence karcinomu prsu u žen*. Pardubice, 2021. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Ústav ošetrovatelství



VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3742-3.

VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1716-6.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Didaktika dospělých*. Praha: Grada, 2017. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0051-4.

## 11 POUŽITÉ WEBOVÉ STRÁNKY

Credico, G., J. Polesel, L. Maso, Alcohol drinking and head and neck cancer risk: the joint effect of intensity and duration. *Br J Cancer*. [online].2020 [cit.2022.06.27]. Dostupné z: doi: [10.1038/s41416-020-01031-z](https://doi.org/10.1038/s41416-020-01031-z).

Dai, S., Y. Mo and Y. Wang, Chronic Stress Promotes Cancer Development. *Front Oncol*. [online]. 2020 [cit.2022.06.24]. Dostupné z: doi: [10.3389/fonc.2020.01492](https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01492)

FELTL, David. Nádory hlavy a krku, [www.zdravi.euro.cz](http://www.zdravi.euro.cz) [online].2022 [cit.12.4.2022]. Dostupné z: [Nádory hlavy a krku - Zdraví.Euro.cz](http://Nádory%20hlavy%20a%20krku%20-%20Zdraví.Euro.cz)

Giraldi, L., G. Collatuzzo, D. Hashim, Infection with Human Papilloma Virus (HPV) and risk of subsites within the oral cancer, *Cancer Epidemiology*, [online]. 2021. [cit.2022.06.27]. Dostupné z: [doi.org/10.1016/j.canep.2021.102020](https://doi.org/10.1016/j.canep.2021.102020)

GRAHAM, Sheila V. The human papillomavirus replication cycle, and its links to cancer progression: a comprehensive review. *Clinical Science* [online]. 2017, 131(17), 2201-2221 [cit. 2022-01-27]. ISSN 0143-5221. Dostupné z: [doi:10.1042/CS20160786](https://doi.org/10.1042/CS20160786)

Linkos. Lékař a multidisciplinární tým. [www.linkos.cz](http://www.linkos.cz) [online].2022 [cit.12.6.2022]. Dostupné z: [Přehled Komplexních onkologických center ČR » Linkos.cz](http://Přehled%20Komplexních%20onkologických%20center%20ČR%20»%20Linkos.cz)

Linkos. Nádory hlavy a krku. [www.linkos.cz](http://www.linkos.cz) [online].2022 [cit.12.4.2022]. Dostupné z: [nadroy hlavy a krku.indd \(linkos.cz\)](http://nadroy%20hlavy%20a%20krku.indd%20(linkos.cz))

Linkos. O nádorech hlavy a krku, [www.linkos.cz](http://www.linkos.cz) [online].2022 [cit.12.4.2022]. Dostupné z: [O nádorech hlavy a krku » Linkos.cz](http://O%20nádorech%20hlavy%20a%20krku%20»%20Linkos.cz)

Linkos. Onkologie-prevence. [www.linkos.cz](http://www.linkos.cz) [online]. 2022 [cit.26.4.2022]. Dostupné z: [Onkologická prevence » Linkos.cz](http://Onkologická%20prevence%20»%20Linkos.cz)

López-Jornet P., F. Camacho-Alonso, F. Molina Miñano. Knowledge and attitude towards risk factors in oral cancer held by dental hygienists in the Autonomous Community of Murcia (Spain).*Oral oncol*. [online].2007. [online].Dostupné z: doi: [10.1016/j.oraloncology.2006.07.004](https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2006.07.004)

Mary C White , 2017, Prevalence of Modifiable Cancer Risk Factors Among U.S. Adults Aged 18-44 Years, *Am J Prev Med*. [online], Oxford University Press,53 (3S1), s.14-20, [cit.2022-01-26], ISSN:0749-3797, DOI: [10.1016/j.amepre.2017.04.022](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.04.022)

Masarykův onkologický ústav Brno, [www.mou.cz](http://www.mou.cz), [online].2022 [cit.3.5.2022]. Dostupné z: [Rakovinu léčíme od roku 1935. Jsme MOÚ a jsme tu pro Vás. Masarykův onkologický ústav Brno \(mou.cz\)](http://www.mou.cz)

Petersen PE. Oral cancer prevention and control--the approach of the World Health Organization. *Oral Oncol.* [online]. 2009. [cit. 2022-06-24]. Dostupné z: doi: [10.1016/j.oraloncology.2008.05.023](https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.05.023)

Rosenquist K. Risk factors in oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma: a population-based case-control study in southern Sweden. *Swed Dent J Suppl.* [online]. 2005. [cit.2022.06.27]. PMID: 16335030.

Šípek, A. Hereditární nádorové syndromy | Genetika - Biologie. Genetika - Biologie | Váš zdroj informací o genetice a biologii [online]. Copyright ©2010 [cit. 30.01.2022 ]. Dostupné z: <http://www.genetika-biologie.cz/hereditarni-nadorove-syndromy>

World Health Organization, *Preventing cancer*, [www.who.int](http://www.who.int) [online] 2022. [cit.2022.07.03] Dostupné z: [Preventing cancer \(who.int\)](http://www.who.int)

Zakonyprolidi. Zákony pro lidi, [www.zakonyprolidi.cz](http://www.zakonyprolidi.cz) [online].2018 [cit.3.5.2022]. Dostupné z: [143/2018 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodo... \(zakonyprolidi.cz\)](http://www.zakonyprolidi.cz)

## **12 PŘÍLOHY**

Příloha A - Dotazník.....	68
Příloha B - Edukační brožura.....	73

## **Příloha A - Dotazník**

Dobrý den, mé jméno je Karolína Štillerová a jsem studentka Fakulty zdravotnických studií na pardubické Univerzitě, obor všeobecná sestra. Ráda bych Vás poprosila, zda byste mi vyplnil/a tento dotazník na téma Vhodná edukace jako prevence karcinomu v ORL oblasti, který slouží jako výzkumná část k mé bakalářské práci. Dotazník je zcela anonymní a data získaná z něj poslouží pouze k mé bakalářské práci. Odpovědi na otázky jsou stylem kroužkování a u otázek, kde je více správných odpovědí je na to upozorněno.

Předem děkuji za Váš strávený čas u mého dotazníku.

Karolína Štillerová

### **1. Jaké jste pohlaví?**

- a) Žena
- b) Muž

### **2. Kolik je Vám let?**

- a) 20–30 let
- b) 31–40 let
- c) 41–50 let
- d) 51–60 let
- e) 61 a více let

### **3. Co znamená zkratka ORL?**

.....

### **4. Víte, co je Masarykův onkologický ústav?**

- a) Ano
- b) Ne

**Pokud ano, nechali jste se v tomto Masarykově ústavu vyšetřit?**

.....

**5. Prodělal/a jste v životě HPV infekci v oblasti úst nebo dýchacích cest?**

- a) Ano
- b) Ne

**6. Mezi nejčastější příčiny karcinomu v ORL oblasti patří? (více správných odpovědí)**

- a) kouření
- b) pití zrnkové kávy
- c) špatný životní styl
- d) pití alkoholu
- e) sledování televize
- f) opalování

**7. Vyhledával jste informace o karcinomu v ORL oblasti?**

- a) Ano, aktivně informace vyhledávám.
- b) Ne, tyto informace nevyhledávám.
- c) Jiné: .....

**8. Užíváte nebo užíval/a jste cigarety?**

- a) Ano
- b) Ne

Pokud Ano, kolik toho vykouříte denně a jak často? .....

**9. Požíváte nebo požíval/a jste alkohol?**

- a) Ano
- b) Ne

Pokud Ano, kolika toho vypijete denně a jak často? .....

**10. Byl/a jste už někdy edukován/a ohledně karcinomu v ORL oblasti?**

- a) Ano
- b) Ne

**11. Jaké orgány zahrnuje ORL oblast? (Více správných odpovědí)**

- a) jazyk
- b) nos
- c) uši
- d) krk
- e) slinné žlázy
- f) oči

**12. Jak byste se zachoval/a, kdybyste si nahmatal/a či našel/a patologický útvar?**

- a) Neprodleně bych vyhledal/a lékaře
- b) Až bych měl/a čas, navštívila bych lékaře
- c) Neřešil/a bych to

**13. Víte, na jakého lékaře se máte obrátit při objevení patologického útvaru?**

- a) Praktický lékař
- b) Ambulantní lékař jakékoliv ambulance
- c) Vyhledám specialistu
- d) Lékaře nevyhledávám

**14. Jak často chodíte na preventivní prohlídky k zubaři?**

- a) 1-2x do roka
- b) Méně než 1x ročně
- c) Nechodím na preventivní prohlídky

**15. Měl někdo z vašich příbuzných onkologické onemocnění?**

- a) Ano
- b) Ne

Pokud Ano, jaké? .....

**16. Je edukovanost ze strany personálu dostačující?**

- a) Ano
- b) Ne

**17. Kde čerpáte jiné nebo další informace?**

- a) internet
- b) příbuzní/rodina
- c) praktický lékař
- d) jiný lékař

**18. Primární prevence je zaměřena na eliminaci vnějších faktorů, které mohou zapříčinit karcinom. Víte, které faktory se snažíme eliminovat? (vyberte více správných odpovědí)**

- a) Alkohol
- b) Potraviny s vysokým obsahem tuků
- c) Vysokokalorické potraviny
- d) Pracovní prostředí
- e) Podmínky, ve kterých žijí
- f) Nadměrné dýchání čerstvého vzduchu
- g) Pití černého čaje

**19. V rámci sekundární prevence by Vám měl Váš praktický lékař při každé preventivní prohlídce zkontrolovat dutinu ústní. Je tomu tak na vašich preventivních prohlídkách?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**20. Máte nebo měl/a jste zaměstnání, ve které jste se cítil/a být ve stresu?**

- a) Ano, občas
- b) Ano, vždy
- c) Ne, nikdy
- d) Nevím



**21. Když Vám zjistili rakovinu, edukovali Vás ohledně čeho? (vyberte více správných odpovědí)**

- a) Stravy
- b) Spánku
- c) Bolesti
- d) Následné léčbě
- e) Životního stylu
- f) Paliativní /podpůrné léčbě

**22. V rámci prevence bych měl/a dělat následující (vyberte více správných odpovědí)**

- a) Jíst dostatek vyváženého jídla
- b) Vyhýbat se rizikovým faktorům jako je například kouření, nezdravý životní styl...
- c) Mít dostatek pohybu
- d) Vyhýbat se slunečním paprskům
- e) Dbát na zvýšený příjem bílkovin v potravě
- f) Chodit na pravidelné preventivní prohlídky

**23. Jakou formou Vám byly informace o karcinomu sděleny?**

- a) ústní formou (rozhovor)
- b) písemnou formou (informační leták)
- c) ústní i písemnou formou
- d) jinou, uveďte jakou: .....

**24. Porozuměl/a jste informacím o karcinomu, které Vám byly sděleny?**

- a) ano, porozuměl/a
- b) ne, neporozuměl/a, ale dotazy mi byly vysvětleny
- c) ne, neporozuměl/a a dotazy mi nebyly vysvětleny
- d) ne, neporozuměl/a jsem a nezeptal/ jsem se

## Příloha B - Edukační brožura

### Příznaky

#### Nádory oblasti nosu, nosohltanu a vedlejších nosních dutin

- huhňavost, nosní neprůchodnost, krvácení z nosu, zápach z nosu, porucha čichu, bolest hlavy, porucha sluchu, bolesti uší, otok v krku a obličejí, dvojité vidění, zhoršení zraku.

#### Nádory v oblasti orofaryngu a hypofaryngu

- bolesti v krku a uších, pocit cizího tělesa, bolestivost při polykání, obtíže při polykání, zápach z úst, krvácení z dutiny ústní, zduření na krku

#### Nádory hrtanu

- chrapt, dušnost, pocit cizího tělesa, bolesti v hrtanu, polykací obtíže, váhový úbytek, otok krku

#### Nádory slinných žláz

- zduření v oblasti slinných žláz (příušní, podjazykové a čelistí), bolestivost, parestézie nebo obna lícního nervu

#### Nádory ucha

- vleklý výtok z ucha často s příměsí krve, nedoslýchavost, bolesti ucha, závrať, obna lícního nervu

Důležité je **navštěvovat svého zubního lékaře** a chodit alespoň 1x ročně na prevenci. Při preventivní prohlídce **u praktického lékaře** by měla být kontrolována dutina ústní. Pokud tomu tak není i u Vás, nebojte se lékaře vyzvat, aby prevenci dutiny ústní provedl. Nebojte se vyhledávat další informace, například na internetu nebo od svého lékaře a **pokud objevíte jakoukoliv neobvyklou věc** na svém těle, doporučuji navštívit lékaře. Nemějte strach ani ostych.

### Léčba

- Chirurgická léčba
- Chemoterapie
- Radioterapie
- Biologická léčba
- Imunoterapie



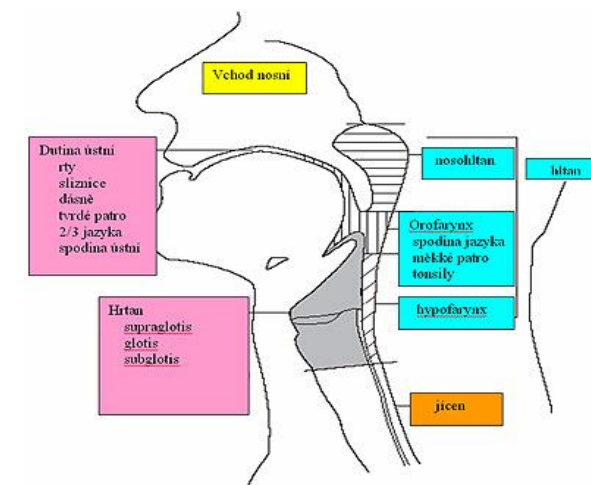
Obr.1 Stuha jako symbol rakoviny

## Karcinom v ORL oblasti

Nádory oblasti hlavy a krku představují v zemích Evropské unie u mužů **čtvrté nejčastější nádory**, to ale neznamená, že se nevyskytují u žen, ba naopak. Mezi nádory ORL **patří** nádory horního dýchacího traktu, polykacích cest, slinných žláz, dále nádory vyrůstající z kůže této oblasti, nádory cév, nervů a dalších tkání. ORL zkratka znamená otorhinolaryngologie, zabývá se tedy ušním, nosním a krčním.

### Anatomie

Nádory v ORL oblasti mohou postihnout rty, dutinu ústní, nos, vedlejší nosní dutiny, hltan, hrtan, slinné žlázy a místní lymfatickou tkáň, dále se v této oblasti setkáváme s kožními nádory, nádory v oblasti ucha, očníce a s nádory štítné žlázy.



Obr. 2 Anatomie ORL oblasti

### Preventivní prohlídky