

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S KARCINOMEM PLIC

Bakalářská práce

EVA SYROVÁTKOVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

Vedoucí práce: PhDr. Anna Mazalánová, PhD.

Komise pro studijní obor: všeobecná sestra

Stupeň kvalifikace: bakalář

Datum předložení:

Praha 2010

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

V Praze dne

ABSTRAKT

SYROVÁTKOVÁ, Eva. *Ošetrovatelský proces u pacienta s karcinomem plic.* Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., stupeň kvalifikace: bakalář. Vedoucí práce: PhDr. Anna Mazalánová, PhD., R.N. Praha. 2010. s. 66.

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s karcinomem plic. Teoretická část se zaměřuje na epidemiologii, klinické příznaky, diagnostiku, léčbu a popis ošetrovatelské péče pro pacienta s onemocněním karcinom plic. Praktická část se skládá z anamnézy konkrétního pacienta s daným onemocněním, průběhu hospitalizace, fyzikálního vyšetření sestrou, ošetrovatelské anamnézy dle Marjory Gordon a ošetrovatelského procesu podle pacientových potřeb.

Klíčová slova: Karcinom plic. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces. Potřeby.

ABSTRACT

SYROVÁTKOVÁ, Eva. *Nursing process of the patient with the lungs carcinoma*. Bachelor's work. University health school, o.p.s. Prague. Bachelor general nurse. Supervisor: PhDr. Anna Mazalánová, PhD., R.N. Prague. 2010. s. 66.

The main topic of my bachelor's work is the nursing care about the patient with the lungs carcinoma. The theoretic part focuses on epidemiology, clinical symptoms, diagnostics, treatment and description of the care about the patient with this disease. The practical part is composed of anamnesis of the particular patient with lungs carcinoma, hospitalization process, physical exploration by the sick-nurse, the nursing anamnesis of Marjory Gordon and nursing process according to patient's needs.

Keywords: Lungs carcinoma. Nursing care. Nursing process. Needs.

PŘEDMLUVA

K výběru tématu mé bakalářské práce mě vedlo to, že je karcinom plic nejčastějším zhoubným nádorem a že jeho výskyt stále stoupá. Při vypracování jsem čerpala jak z odborné literatury, dokumentace pacienta, tak i ze své praxe v nemocnici.

Cílem práce je seznámit čtenáře s diagnózou, ošetrovatelským procesem u pacientů s karcinomem plic a také ošetrovatelskou péčí, která je speciálně prováděna u takto nemocných osob.

Práce je určena pro studenty oboru všeobecná sestra. Hodí se jako doplňkový materiál do předmětu Interní a chirurgická péče o pacienty s dýchacím onemocněním. Dále je určena pro všechny zdravotní sestry, které si mohou rozšířit informace o onemocnění rakovina plic.

Touto cestou si dovoluji poděkovat vedoucí práce PhDr. Anně Mazalánové, PhD., za cenné rady a podporu, které mi poskytla při vypracování bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 NÁDORY PLIC	11
1.1 Epidemiologie	11
1.1.1 Časové trendy plicní rakoviny	11
1.1.2 Změny v zastoupení histologických typů rakoviny plic	11
1.1.3 Plicní rakovina a kouření	11
1.1.4 Ostatní rizikové faktory rakoviny plic	12
1.1.5 Prevence rakoviny plic	13
1.2 Klasifikace plicní rakoviny	13
1.2.1 TNM klasifikace	13
1.2.2 Klasifikace stádií malobuněčného karcinomu	14
1.2.3 Histologická klasifikace plicních nádorů	14
1.3 Klinika nádorů plic	14
1.3.1 Projevy růstu nádoru	14
1.3.2 Pancoastův syndrom	15
1.3.3 Syndrom horní duté žíly	15
1.3.4 Pleurální syndrom	15
1.3.5 Metastázy	15
1.3.6 Paraneoplastické syndromy	16
1.4 Vyšetřovací metody	16
1.4.1 Anamnéza	16
1.4.2 Zobrazovací metody	17
1.4.3 Endoskopické vyšetřovací metody	18
1.4.4 Laboratorní vyšetřovací metody	18
1.4.5 Vyšetření vzdálených postižení	18
1.4.6 Nádorové markery	19
1.5 Léčba plicních nádorů	19
1.5.1 Chirurgická léčba	19
1.5.2 Radioterapie	20
1.5.3 Chemoterapie	21
1.5.4 Endobronchiální terapie	21

1. 6	Prognóza	22
1. 7	Dispenzarizace	22
1. 8	Hodnocení léčby a kvality života	22
2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S KARCINOMEM PLIC		23
2. 1	Ošetrovatelská péče při chirurgické terapii	23
2. 1. 1	Předoperační péče	23
2. 1. 2	Peroperační péče	23
2. 1. 3	Pooperační péče	24
2. 2	Ošetrovatelská péče při chemoterapii	24
2. 3	Ošetrovatelská péče při radioterapii	24
2. 4	Výživa onkologicky nemocných	25
2. 5	Psychologické problémy onkologicky nemocných	26
2. 6	Léčba bolesti	26
PRAKTICKÁ ČÁST		28
3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S KARCINOMEM PLIC		28
4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI		48
ZÁVĚR		49
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		50
SEZNAM PŘÍLOH		52
PŘÍLOHY		53

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

amp.	ampule	KO+diff.	krvní obraz+diferenciál
APTT	aktivovaný parciální protrombinový čas	kPa	kiloPascal
BCA	bronchogenní karcinom	KS	krvní skupina
BDN	běžné dětské nemoci	L	levý
BMI	body mass index	leu	leukocyty
Cm	centimetr	ml	mililitr
CMP	cévní mozková příhoda	mm	milimetr
CT	počítačová tomografie	MO	morfin
CRP	C-reaktivní protein	MRI	magnetická resonance
D	dech	m ²	metr čtvereční
DK	dolní končetiny	P	puls
DM	diabetes mellitus	PET	pozitronová emisní tomografie
EKG	elektrokardiograf	PNC	penicilin
Ery	erytrocyty	p.p.	podle potřeby
FR	fyzilogický roztok	prof.	profesor
G	gram	PŽK	periferní žilní katétr
GIT	gastrointestinální trakt	P+V	příjem+výdej
g/l	gram/litr	R	ranní
H	hodina	SD	senior dům
Hb	hemoglobin	st.p.	stav po
CHOPN	Chronická obstrukční plicní nemoc	str.	strana
CHT	chemoterapie	tbl.	tableta
ICHS	ischemická choroba srdeční	TK	tlak krve
IM	infarkt myokardu	TT	tělesná teplota
INR	Quick test	USG	ultrasonografie
JT	jaterní testy	V	večerní
Kg	kilogram	VCHGD	vředová choroba žaludku a duodena
KO	krvní obraz	ZN	zhoubný novotvar

ÚVOD

Karcinom plic je nejčastějším zhoubným nádorem a jeho výskyt, zejména u žen, stále stoupá. I když se v dnešní době velmi mluví o škodlivosti kouření, které je hlavním rizikovým faktorem, očekává se, že výskyt onemocnění bude stále stoupat. Prognóza tohoto onemocnění je stále velmi vážná, ačkoli dochází v postupu v medicíně, jako jsou nové operační postupy, nové léky, ale i zkvalitnění péče.

V teoretické části jsem popsala výskyt onemocnění, klinické příznaky, diagnostiku a léčbu. Dále jsem se zaměřila na péči před, během a po operaci karcinomu plic, péči při chemoterapii a radioterapii. Svou pozornost jsem věnovala výživě onkologicky nemocných, psychologickým problémům a i léčbě bolesti, která je nesmírně důležitá.

Praktická část zahrnuje lékařskou anamnézu a léčbu konkrétního pacienta podle jednotlivých dní hospitalizace, zhodnocení celkového zdravotního stavu sestrou, jak fyzikálním vyšetřením, tak i rozhovorem s pacientem, jeho blízkými, ale i s ostatním zdravotnickým personálem, který s pacientem během jeho pobytu v nemocnici spolupracoval. Následuje sestavení ošetřovatelských diagnóz, jejich plánování, realizace a na konec i zhodnocení, zda byla realizace úspěšná či nikoli.

Cílem mé práce je zhodnocení celkového stavu pacienta a uspokojení všech jeho bio-psycho-sociálních potřeb. Zdrojem informací mi byla jak dokumentace a ostatní zdravotnický personál, tak i samotný rozhovor a čas strávený s pacientem.

TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁDORY PLIC

„Nádor (syn. novotvar, neoplazma, blastom) je změna tkáně, která je výsledkem místně neregulovaného růstu autonomní povahy, při kterém se nádorové buňky vymkly kontrole svého dělení.” (Šafránková; Nejedlá, 2006, str. 89)

1. 1 Epidemiologie

Při zkoumání výskytu plicní rakoviny závisí na časovém období, histologických typech nádorů plic, na spojitost s kouřením a dalších rizikových faktorech.

1. 1. 1 Časové trendy plicní rakoviny

Na začátku 20. století se rakovina plic vyskytovala vzácně, na konci 20. let se však její výskyt u mužů začal zvyšovat. U žen se začal výskyt plicní rakoviny zvyšovat až v 50. letech. V 80. letech se plicní rakovina stala nejčastějším zhoubným nádorem, ve svém výskytu předstihla rakovinu žaludku. (viz. PŘÍLOHA E)

Úmrtnost žen na plicní rakovinu v ČR v 60. a 70. letech byla více než desetkrát nižší, v 80. a 90. letech se však začala zvyšovat. Tedy byla už jen asi šestkrát nižší než u mužů (viz. PŘÍLOHA K, L).

1. 1. 2 Změny v zastoupení histologických typů rakoviny plic

Změny v zastoupení histologických typů plicní rakoviny byly zkoumány u obou pohlaví po několik desetiletí. Zatímco od 60. let postupně ubývalo epidermoidních karcinomů, výskyt adenokarcinomů se zvyšoval. Rozdíly ve výskytu jednotlivých histologických typů plicních nádorů u žen a mužů je vysvětlován rozdílnými kuřáckými návyky a také tím, že se u žen mohou jiné faktory než je kouření uplatňovat ve větší míře než u mužů.

1. 1. 3 Plicní rakovina a kouření

V druhé polovině 20. století byla prokázána souvislost mezi kouřením a plicní rakovinou. Spotřeba cigaret v ČR se začala zvyšovat od roku 1953 (1731 cigaret na jednoho obyvatele staršího 15 let) do roku 1978 (2552 cigaret), poté se do roku 1989 snížila na 2279 cigaret. Po roce 1989 byly údaje zkresleny řadou faktorů, jako jsou například nákupy zahraničních návštěvníků, a proto je nelze srovnávat. V 80. a 90. letech došlo k poklesu prevalence mužů kuřáků, ve stejném období žen kuřáček přibýlo. V ČR byla v 80. letech odhadnuta souvislost kouření s úmrtím na plicní rakovinu u mužů na 94 %, u žen, mezi nimiž je méně kuřáček než u mužů, na 52 %.

Bylo odhadnuto, že ze 771 800 mužů, kteří onemocněli plicní rakovinou v roce 1990 na celém světě, souviselo s kouřením 86 % případů, a z počtu 265 100 žen 49 %.

V souvislosti s kouřením a vznikem plicní rakoviny nejvíce záleží na druhu kuřiva (riziko je větší pro kuřáky cigaret než doutníků a dýmek), denní počet cigaret, době kouření a věku při začátku kouření (nejnepříznivější následky má časný začátek kouření v mladém věku), obsahu karcinogenních látek, nikotinu a cigaretovém filtru a také na tom, že po zanechání kouření se riziko onemocnění plicní rakovinou snižuje, než u osob, které v kouření dále pokračují. Avšak v prvních letech po zanechání kouření je riziko onemocnění větší než u osob, které kouřit nepřestaly. Vysvětlení je takové, že někteří kuřáci přestali kouřit pro potíže, které se u nich v souvislosti s kouřením již vyskytly.

U bývalých kuřáků však riziko onemocnění plicní rakovinou nikdy neklesne na úroveň rizika u osob, které nikdy nekouřily.

1. 1. 4 Ostatní rizikové faktory rakoviny plic

Rakovina plic má více multifaktoriálních etiologií. Kouření cigaret je nejdůležitější faktor, ale nelze opomíjet i jiné faktory. Význam jiných faktorů, než je kouření, je zřejmě důležitější u žen a mladých lidí, protože je v těchto skupinách méně kuřáků a osob kouřících krátkou dobu.

Mezi ostatní rizikové faktory ovlivňující vznik plicní rakoviny, kromě aktivního kouření, patří pasivní kouření, profesionální expozice kancerogenních vlivů, znečištění

ovzduší, emise radioaktivních látek, nevhodné složení potravy, zánětlivá a fibrotická onemocnění plic a CHOPN a genetické faktory.

1. 1. 5 Prevence rakoviny plic

Patogenetický proces plicní rakoviny je dlouhodobý. Trvá desítky let. Cílem primární prevence je, aby patogenetický proces vůbec nezačal, nebo aby došlo k obnovení původního, normálního stavu. Primární prevence je nejvýznamnější metoda kontroly nádorů. Jedná se zejména o zachování nekuřáctví, zanechání kouření u aktivních kuřáků, odstranění pasivního kouření, snižování obsahu kancerogenních látek v cigaretovém kouři, odstranění nebo omezení profesionálního rizika vzniku rakoviny plic, zachování čistého ovzduší, léčení akutních i chronických dýchacích onemocnění, tělesná aktivita, omezení tučných jídel a dostatečný příjem ovoce a zeleniny.

1. 2 Klasifikace plicní rakoviny

Existuje více druhů klasifikací plicní rakoviny. Nejznámější je klasifikace TNM (kdy se hodnotí primární tumor, postižení mízních uzlin a vzdálené metastázy), dále pak klasifikace stádií malobuněčného karcinomu plic (VALG) a klasifikace dle histologických výsledků.

1. 2. 1 TNM klasifikace

„Jednotný systém TNM klasifikace a zařazování do stádií slouží k poměrně jednoduchému a hlavně reprodukovatelnému popisu rozsahu zhoubného novotvaru, poskytuje informaci o předpokládané prognóze, umožňuje objektivně posuzovat výsledky léčby a usnadňuje výměnu vědeckých informací v klinickém výzkumu.“

(Zatloukal; Petruželka, 2001, str. 83)

V roce 1985 předložil prof. Clifton F. Mountain návrh o čtvrté revizi TNM klasifikace na IV. Světovém kongresu o plicní rakovině. V roce 1987 byla klasifikace publikována a rychle akceptována. V České republice byla oficiálně zavedena na začátku ledna 1996. V roce 1996 předložil po mnohých kritikách prof. Mountain návrh

páté revize klasifikace, který byl přijat. (viz. PŘÍLOHA F, G, H) Avšak dodnes je mnohými TNM klasifikace kritizována.

1. 2. 2 Klasifikace stádií malobuněčného karcinomu plic

Mimo klasifikace TNM, která se používá pro všechny typy bronchogenního karcinomu, je jen pro malobuněčný karcinom další klasifikace do dvou stádií – VALG. V roce 1989 byla revidována a pozměněna skupinou IASLC do verze používané dodnes. Rozděluje malobuněčný karcinom do stádia limitovaného a extenzivního, zkratky LD a ED. (viz. PŘÍLOHA I)

1. 2. 3 Histologická klasifikace plicních nádorů

Předpokladem správné léčby je správné stanovení histologického typu nádoru. První histopatologická klasifikace plicních nádorů byla publikována WHO roku 1967. Tato klasifikace byla však revidována v roce 1977 a nahrazena dalším vydáním roku 1981. Nejnovější revize obsahuje vydání z roku 1999.

1. 3 Klinika nádorů plic

Kromě nádorů zjištěných náhodně při preventivním vyšetření je většina diagnostikovaných onemocnění provázena symptomy. Příznaky plicní rakoviny se méně vyskytují v I. stádiu nemoci. Jejich výskyt stoupá s pokročilostí nemoci.

1. 3. 1 Projevy růstu nádoru

Nejčastějším příznakem rakoviny plic je kašel. U centrálně lokalizovatelných nádorů se objevuje dříve než u periferních. Kašel však není pro plicní rakovinu specifický. Rakovina plic totiž často vzniká u nemocných s chronickou bronchitidou, kde je kašel pravidlem. Záleží však na změně charakteru kašle. Může být více dráždivý, záchvatovitý, může se změnit i množství sputa. Čím více vykašlávaného sputa je, tím svědčí o rozsáhlejšímu postižení plic. Například u bronchioalveolárního karcinomu může být i enormně vysoké množství, tedy až několik litrů sputa denně.

U nemocných v pokročilém stádiu dochází k výraznému úbytku hmotnosti. Dochází k úbytku hlavně tukové a svalové tkáně. Úbytek hmotnosti je také spojen s nechutenstvím, ale hubnutí není způsobeno pouze sníženým příjmem potravy.

Dalším příznakem pokročilejšího stádia nemoci je dušnost. Může být způsobena stenózou bronchu a hypoventilací, atelektázou části plic, pneumonií za stenózou, výpotkem, nádorová lymfangitidou, plicní embolií, vzácně i pneumotoraxem.

Bolest na hrudi může mít různé příčiny. Příznakem prorůstání nádoru do hrudní stěny či mediastina je tupá, přetrvávající bolest. Pleurální bolest je způsobena prorůstáním nádoru do pleury, iritací pleury při zánětu, plicní embolií. Zvýrazňuje se při nádechu. Trvalou tlakovou bolest způsobuje větší pleurální výpotek. Trvalé a velmi kruté bolesti způsobuje prorůstání nádorů do nervových svazků.

Asi 20 % hemoptýz je způsobeno plicním nádorem. Nemocní mívají drobné, opakující se hemoptýzy s minimální příměsí krve. Avšak ani masivní hemoptýzy nejsou výjimkou.

1. 3. 2 Pancoastův syndrom

Je to soubor charakteristických příznaků pro extrapulmonální prorůstání bronchogenního karcinomu lokalizovaného v plicním vrcholu. Pancoastův nádor tvoří 5% plicních nádorů.

1. 3. 3 Syndrom horní duté žíly

Asi u 4 % nemocných bronchogenním karcinomem je přítomen syndrom komprese horní duté žíly. Je vyvolán nedostatečným průtokem krve horní dutou žílou do pravé srdeční síně z těchto příčin: extravaskulární útlak, intraluminální trombóza, nádorová infiltrace cévní stěny, kombinace uvedených způsobů.

1. 3. 4 Pleurální syndrom

Asi u 12 % nemocných rakovinou plic se vyskytuje pleurální výpotek již při diagnóze. Úspěšná léčba výpotku výrazně zlepšuje kvalitu života nemocných.

1. 3. 5 Metastázy

U plicních nádorů jsou metastázy nejčastěji lokalizovány v játrech, skeletu, mozku, nadledvinách a ledvinách.

1. 3. 6 Paraneoplastické syndromy

„Paraneoplastický syndrom je soubor příznaků a projevů sdružených s maligním nádorem, které nejsou způsobeny přímým šířením primárního nádoru nebo metastáz.“
(Zatloukal; Petruželka, 2001, str. 133)

Zahrnuje metabolické, hematologické, kardiovaskulární, endokrinologické, kožní, neuromuskulární projevy, jenž nejsou s nádory v přímém vztahu. Jsou způsobeny produkcí biologicky aktivních látek nádorovými buňkami, nebo je to reakce nenádorových buněk na přítomnost nádoru. Patří sem: hyperkalcemie, syndrom zvýšené sekrece antidiuretického hormonu, hypertrofická plicní osteoatropatie, karcinomový syndrom, aj.
(Pešek, 2002)

1. 4 Vyšetřovací metody

„Vyšetřovací metody umožňují stanovit diagnózu nádoru a jeho morfologický typ, jeho lokalizaci a vztah k okolním strukturám, rozsah postižení regionálních lymfatických uzlin, výskyt vzdálených metastáz a jejich lokalizaci. Dále poskytují informace o komplikacích spojených s růstem primárního nádoru nebo metastáz a jejich vliv na funkce orgánů. Dalším cílem vyšetřování je zjištění případného výskytu paraneoplastických projevů. Na základě výsledků vyšetření se stanoví léčebný postup a je možno se vyjádřit i k prognóze nemocného.“ (Zatloukal; Petruželka, 2001, str. 53)

1. 4. 1 Anamnéza

V pracovní anamnéze se musíme ptát na rizikové profese, vykonávané i s mnohaletým odstupem.

V rodinné anamnéze se ptáme na výskyt nádorů v příbuzenstvu.

V osobní anamnéze nás zajímají prodělané nemoci, zejména plicní. Dále pak prodělaná zhoubná onemocnění.

Dále je to celkový počet vykouřených cigaret.

1. 4. 2 Zobrazovací metody

- Skiagram hrudníku - Je to základní vyšetřovací metoda. Asi u 4 % nemocných je však výsledek skiagramu hrudníku normální. Někdy je také možné přehlédnutí nádoru, kde je důvodem sumace s jinými strukturami, záměna za cévu, nejasné ohraničení či malá velikost. Proto je důležité porovnání starší dokumentace s novým skiagramem. Pokud je nadále nález nejasný, indikuje se CT.
- Počítačová tomografie (CT) hrudníku - CT hrudníku je přesnější vyšetření než skiagram. Doporučuje se CT provádět v rozsahu od úrovně klíčkových oblastí až po nadledviny. Podle CT se posuzuje rozsah primárního nádoru, velikost, prorůstání a postižení uzlin.
- Magnetická rezonance (MRI) - Magnetická rezonance je spolehlivější a specifitější vyšetření než počítačová tomografie.
- Pozitronová emisní tomografie (PET) - Je to radioizotopová zobrazovací metoda, která se využívá k vizualizaci ložisek znalostí rozdílů mezi metabolismem tkáně fyziologické a patologické. CT vyšetření je však výhodnější při měření velikosti nádoru i při zobrazení prorůstání nádoru než PET.
- Virtuální bronchoskopie - „Virtuální bronchoskopie je nedávno vyvinutá metoda rekonstrukce obrazu bronchiálního stromu, který vzniká počítačovým zpracováním snímků ze spirálních výpočetních tomografů. Nejedná se tedy o endoskopické vyšetření. Na obrazovce počítače je zobrazován pohled zvoleným směrem v reálném čase, takže je vytvářena věrná simulace zorného pole bronchoskopu. Rozlišení detailů se pohybuje kolem jednoho milimetru.“ (Zatloukal; Petruželka, 2001, str.61)
- Endobronchiální ultrazvuk - Ultrazvuková sonda se zavádí do pracovního kanálu bronchoskopu. Tímto vyšetřením lze posuzovat okolí sondy do vzdálenosti 4 cm. Je vhodné k posuzování hloubky invaze iničiální fáze karcinomů.

(Corne, 2004)

1. 4. 3 Endoskopické vyšetřovací metody

- Bronchoskopie – Je to základní vyšetřovací metoda, která se provádí u každého nemocného s podezřením na plicní nádor. Informuje o rozsahu nádoru a umožňuje odebrání vzorku k cytologickému a histologickému vyšetření.
- Mediastinoskopie - Provádí se v celkové anestezii suprasternálním přístupem, při tomto vyšetření se provádí odběr mediastinálních uzlin na histologii.
- Videotorakoskopie a torakoskopie - Umožňují interkostálním přístupem zobrazit pleurální dutinu a plíci a provést odběr materiálu na histologické vyšetření.

1. 4. 4 Laboratorní vyšetřovací metody

- Cytologie a histologie - „Cytologické vyšetření umožňuje mikromorfologickou verifikaci patologického plicního procesu. Provádí se v případech, kde byl odběr vzorku tkáně na histologické vyšetření zatížen vyšším rizikem komplikací (např. krvácením). Na cytologické vyšetření je dostačující minimální množství tkáně, které lze získat punkcí tenkou jehlou nebo stěrem speciálním kartáčkem při bronchoskopii.“ (Zatloukal; Petruželka, 2001, str.64)

Kromě materiálů odebraných při bronchoskopii je možné odesílat k cytologii ještě další vzorky: sputum, pleurální výpotek, punkce uzlin, transparietální biopsie plic.

- Transparietální punkční biopsie plic - Je prováděna tenkou jehlou pro cytologické vyšetření nebo silnější jehlou pro histologické vyšetření. Při biopsii se provádí kontrola skiaskopii nebo CT. Nevýhodou tohoto vyšetření je riziko vzniku pneumotoraxu a je spojena až se 40 % falešně negativních výsledků.

1. 4. 5 Vyšetření vzdáleného postižení

- Vyšetření mozku - U spinocelulárního a velkobuněčného karcinomu není nutné provádět CT nebo MRI mozku v případě, že chybí podezření na mozkové metastázy. U nemocných s plicním adenokarcinomem se doporučuje CT nebo MRI. U nemocných s malobuněčným karcinomem plic by se mělo provádět vyšetření mozku, protože již v době diagnostiky je postižení mozku časté.

- Vyšetření jater a nadledvin - Provádí se CT nebo ultrazvukové vyšetření. Při vstupním CT plic je vhodné zobrazení i jater a nadledvin.
- Vyšetření skeletu - Provádí se vyšetření bifosfátem. Je to nejcitlivější metoda. Kostní biopsie se indikuje zřídka. U nemocných s malobuněčným plicním karcinomem se provádí scintigrafie skeletu. Doplňujícím vyšetřením může být CT nebo MRI.

1. 4. 6 Nádorové markery

Jsou to chemické substance, jejichž výskyt a změny koncentrace jsou ve vztahu se vznikem a růstem maligního nádoru. Jsou ve zvýšeném množství vytvářeny buď zdravými tkáněmi jako reakce na přítomnost nádoru a nebo samotným nádorem. Mohou být přítomny na jednotlivých buňkách, na tkáních či tělních tekutinách. Rozdělují se na:

- Hormony
- Enzymy
- Proteiny cytoskeletu
- Další látky

Při diagnostice plicních nádorů jsou nádorové markery užitečné jen v případě určení morfologického typu nádoru. Stanovení přesné diagnózy bronchogenního karcinomu vyšetřením nádorových markerů není možné kvůli nízké senzitivitě a specifitě těchto vyšetření. Řada nenádorových plicních onemocnění je také provázena zvýšenou produkcí těchto markerů.

(Zatloukal; Petruželka, 2001; Trachtenberg, 1992)

1. 5 Léčba plicních nádorů

Léčba plicních nádorů je náročná a klade značné požadavky jak na nemocného, tak i na ošetřující personál. Pro každý typ nádoru existuje nejvhodnější typ léčby.

1. 5. 1 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba u nemocného s malobuněčným karcinomem se provádí jen u prvního stádia nemoci. Avšak diagnostika těchto nádorů v prvním stádiu je velmi nízká.

U nemocného s nemalobuněčným karcinomem je chirurgická léčba neúčinnější v prvním a druhém stádiu. V dalších stádiích záleží na jednotlivých případech. Avšak na rozdíl od malobuněčného karcinomu, kde je možná i ve stádiu IV.

Před chirurgickým zákrokem je velmi důležité upřesnění rozsahu nádoru, posouzení rizika operace, ale i provedení předoperační přípravy.

Typy plicních operací jsou:

- Pneumonektomie
- Lobektomie
- Segmentektomie
- Klínovitá resekce
- Excize
- Atypická resekce

Dále mohou být resekce plic doplněné i o další resekce, např. hrudní stěny, bránice, perikardu, horní duté žíly, těl obratlů a kariny.

Nejčastějšími pooperačními komplikacemi operací plic jsou kardiální a respirační selhání. Úmrtnost po pneumonektomii není vyšší než 7 %, po lobektomii 3 % a po segmentektomii 1 %.

(Klein, 2006; O'Connor, 2005)

1. 5. 2 Radioterapie

Spolu s chirurgickou léčbou je radioterapie hlavní léčba plicních nádorů. Dělí se na:

- Teleradioterapie

V současné době se používá záření vysokoenergetické gama nebo brzdné. Zdrojem těchto záření jsou lineární urychlovače. Energie v urychlovačích se pohybuje v rozmezí 6 – 25 megaelektronvoltů.

Radioterapie se aplikuje do tzv. Cílového objemu (zahrnuje oblast makroskopického postižení nádoru rozšířený o bezpečnostní lem). Při plánování radioterapie je důležité přesně určit lokalizaci a rozsah nádoru.

Při hodnocení výsledků radioterapie je důležitá kompletní eradikace nádoru a minimální strukturální a funkční poškození okolních zdravých tkání.

Nežádoucí účinky radioterapie jsou časné nebo pozdní. Jako časné se označují ty, které se objeví v průběhu léčby nebo do tří měsíců po jejím skončení. Jsou většinou dočasné, na rozdíl od pozdních. Např.: poškození kůže, vypadávání vlasů.

Pozdní změny přechází ze změn časných, objeví se po 12 - 18 měsících. Genetické změny se mohou objevit až po desetiletích. Pozdními změnami mohou být poškození mozku, kůže, jícnu, plic, srdce, kostní dřeně nebo vzniku nové malignity.

– Brachyterapie

Je to způsob ozařování, kdy ozařovací zdroj těsně naléhá na patologické ložisko.

Dříve se jako radionuklid používalo radium, nyní césium, iridium, kobalt. Při brachyterapii plicních nádorů se přes pracovní kanál bronchoskopu zavádějí katétr, do kterých se zavádějí radioaktivní zářiče.

Cílový objem zahrnuje oblast makroskopického i mikroskopického šíření nádoru a bezpečnostní lem. Frakce se obvykle podávají 1 – 2 týdně.

1. 5. 3 Chemoterapie

Používá se pro léčbu malobuněčného i nemalobuněčného plicního karcinomu.

„Chemoterapii, na kterou následuje další následná léčba (např. chirurgie či radioterapie), označujeme jako tzv. indukční či neadjuvantní. Obvykle se podávají 2 - 4 cykly. Léčba cytostatiky následující po chirurgickém výkonu se označuje jako tzv. adjuvantní chemoterapie.” (Teřl a kol. , 2004, str. 172)

Nežádoucími účinky chemoterapie je hlavně nauzea a zvracení. Proto se při chemoterapii podávají antiemetika.

(Klener, 1999)

1. 5. 4 Endobronchiální terapie

Provádí se s cílem zprůchodnění dýchacích cest odstraněním či zmírněním stenózy, obturace lumen průdušnice nebo bronchů. Mechanické odstranění nádoru se provádí při bronchoskopii. Je zde však velké riziko většího krvácení. Odebraný materiál se posílá na histologii. Laserová léčba se provádí tam, kde není možná léčba chirurgická. Jde o výhradně paliativní zákrok. Provádí se v celkové anestezii při bronchoskopii. Kryoterapie se využívá k destrukci nádorové tkáně efektem nízkých teplot. Dochází

k deformaci buněk, dehydrataci a termickému šoku. Tento výkon se provádí při bronchoskopii. Fotodynamická terapie je metoda, která usmrcuje nádorové buňky fotochemickou reakcí. Metoda se provádí v lokální anestezii při fibrobronchoskopii.

1. 6 Prognóza

Je velmi závažná. Z celkového počtu pacientů bez postižení uzlin a bez metastáz přežije dobu 5 let 60 - 70 % osob. Pokud jsou zasaženy uzliny a pacient má metastázy přežije dobu 5 let 30 % nemocných. Nejde-li nádor operovat, dobu 5 let přežije 10 % nemocných. Neléčení pacienti umírají do 3 let.

1. 7 Dispenzarizace

Dispenzarizace je poléčebné sledování nemocných s plicním karcinomem, kteří byli podrobeni radikální chirurgické léčbě nebo jsou v remisi po konzervativní léčbě chemoterapií, radioterapií nebo jejich kombinací. Důvody pro dispenzarizaci nemocných jsou včasný záchyt recidivy, kurativní léčba jiného duplicitního nádoru, paliativní léčba relapsu s cílem prodloužení života, léčba poléčebných komplikací a interkurentní choroby a informovanost lékaře o efektivitě léčby.

1. 8 Hodnocení léčby a kvality života

Hodnocení léčby zahrnuje posouzení změn, ke kterým u nemocného došlo. Patří sem změna velikosti nádoru, vymizení nebo výskyt nové léze, doba přežívání nemocných, procento dlouhodobě přežívajících nemocných. Záleží také na kvalitě života a vyhodnocení nežádoucích účinků léčby.

Kvalita života zahrnuje pocit fyzického zdraví, psychickou pohodu, společenské uplatnění a rodinné vztahy. Ale i pocit spokojenosti a vyrovnání se s důsledky onemocnění. Kvalitu života je těžké posuzovat, záleží na subjektivním pocitu každého pacienta.

(Zatloukal; Petruželka, 2001)

2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S KARCINOMEM PLIC

Sestra, která pečuje o nemocné rakovinou plic by měla mít jisté znalosti o nemoci. Měla by znát, jakou ošetrovatelskou péčí je třeba poskytovat u různých výkonů, u přítomnosti bolesti a psychických problémů pacientů.

2. 1 Ošetrovatelská péče při chirurgické terapii

Péče u chirurgické léčby se dělí na předoperační, která zahrnuje hlavně poskytnutí informací pacientovi. Dále pak pooperační, kdy pacienta připravujeme na samostatný výkon a pooperační, kde se sleduje celkový stav nemocného a provádí se prevence možných komplikací.

2. 1. 1 Předoperační péče

Sestra musí pacientovi před výkonem poskytnout bezpečnou, účinnou a odpovídající péči. Sestra by měla pacienta zapojit do rozhodování, poskytnout mu informace o průběhu operace, o metodách a pomůckách. Také by měla zjistit, zda všechny informace chápe a poskytnout mu prostor pro otázky. Měla by mu také pomoci ve zvládnání stresu a strachu z blížícího se výkonu.

(Skalická, 2007)

2. 1. 2 Peroperační péče

Zahrnuje předoperační přípravu (tělesná a psychická péče, příprava operačního pole, nepodávat nic per os 6 hodin před operací, osobní hygiena, zavedení i.v. kanyly, uschování osobních věcí, sundání šperků a odlíčení make-upu, vyndání umělého chrupu).

Znalost a dovednost sestry při poskytování předoperační péče je velmi důležitá.
(Olejník, 1999)

2. 1. 3 Pooperační péče

Mezi základní úlohy sestry v pooperační péči je prevence a případné ošetřování pooperačních komplikací. U onkologických pacientů je časté pomalejší hojení operační rány nebo infekční komplikace. Sestra musí pravidelně sledovat fyziologické funkce pacienta, sekreci z rány, bolest, změny prokrvení. K nejčastějším pooperačním komplikacím patří infekce rány, hluboká žilní trombóza, krvácení, pneumonie, nevolnost a zvracení, neklid, retence moči, dekubity.

(Zazula, 2000)

2. 2 Ošetrovatelská péče při chemoterapii

Sestra musí znát zásady zacházení s cytostatiky, musí znát jejich působení a nežádoucí účinky. Při aplikaci cytostatik musí dodržovat všechna ochranná a bezpečnostní pravidla.

Před podáním cytostatik musí sestra provést identifikaci pacienta, provést kontrolu cytostatika, které bude podávat. Edukuje pacienta o chemoterapii, o jejích nežádoucích účincích a o dalších doporučeních (dieta, zvládání vedlejších účinků). Zajistí venózní přístup a pečuje o něj. Poté aplikuje cytostatikum a sleduje stav pacienta během podávání. Vše musí řádně dokumentovat!

Žilním vstupem pro aplikaci cytostatik může být flexila, Hickmanův katétr nebo port (může se používat 6 měsíců až několik let). Je důležité vést řádné zápisy do Průkazů nositelů portů a Hickmanových katétrů.

Po ukončení aplikace cytostatik sestra musí cytostatický odpad likvidovat dle platných vyhlášek. Dojde-li ke komplikaci (poškození infuzních lahví, potřísnění pokožky, rozlití, apod.), vede se tato situace jako havarijní a podává se mimořádné hlášení.

2. 3 Ošetrovatelská péče při radioterapii

Bývá součástí standardního léčebného programu, kombinuje se s chirurgickou terapií nebo ozařováním.

Před zahájením radioterapie je nutné nemocného informovat o charakteru léčby,

o nežádoucích účincích, jak si sám bude ošetřovat kůži a jak zanechat značky vytyčující ozařované pole. Pacient má nosit volný, nedráždivý oděv. Nemá se vystavovat slunečnímu záření a měl by správně pečovat o svou kůži.

Je také důležité, aby měl pacient upravenou stravu podle jeho obtíží, aby měl dostatečný přísun vitamínů a tekutin. A aby měl dostatek odpočinku a spánku.

2. 4 Výživa onkologicky nemocných

Ztráta hmotnosti a rozvoj podvýživy významně zhoršuje výsledek léčby. Na ztrátě hmotnosti se podílí nejen nízký příjem stravy, ale i porucha metabolické přeměny živin. Rozvoj podvýživy se dále zhoršuje i protinádorovou léčbou, kde je častými nežádoucími účinky nauzea a zvracení. Při zjištění nádoru se proto plánuje i nutriční podpora. Ztráta hmotnosti větší než 30 % je již tak velká, že se pacient dostává do blízkosti smrti. Příčinou úmrtí tedy může být kachexie (až 20 %), i když léčba nádoru byla úspěšná.

Nutriční stav nemocných se hodnotí různými způsoby. Nejdůležitějším ukazatelem je úbytek hmotnosti. Čím je rychlejší, tím větší má význam. Dále se hodnotí BMI (body mass index): $BMI = \text{hmotnost v kg} / \text{výška v metrech}^2$. Normální hodnota je 18,5 – 24,9 kg / m². (viz. PŘÍLOHA D) Příklad příjem potravy je pacient schopen odhadnout v minulých dvou týdnech. Srovnání se provádí z doby, kdy pacient normálně jedl a držel svou hmotnost.

Nutriční podpora se skládá z dietní rady, kdy je upraveno složení a příjem stravy se snahou zabránit dalšímu hubnutí a dosažení alespoň částečného návratu ztracené hmotnosti. Patří sem zvýšený přísun potravin bohatých na energii, jíst častěji a v malých porcích, upravení konzistence stravy, užívat výživné koktejly, jíst v klidu, pomalu a v příjemném prostředí, apod. A z tzv. sippingu, kdy nemocní popíjejí po malých dávkách přípravky enterální výživy. Ty jsou velmi bohaté na energii, bílkoviny, obsah živin, vitamínů, stopových prvků. Užívají se jako doplněk a obohacení stravy.

Sestra má v péči o nutriční stav pacienta nezastupitelnou roli. Zjišťuje nutriční stav, sleduje příjem pacienta ve spolupráci s nutričním terapeutem. K hodnocení nutričního stavu se používá tzv. nutriční dotazník. (viz. PŘÍLOHA B)

U hospitalizovaných pacientů je důležité, aby sestra sledovala příjem potravy a zapisovala jej. Lze hodnotit i u ambulantních pacientů, tam však záleží na přístupu pacienta. U pacientů, kde dietní rada nebo sipping nepomáhá, je nutné zavést

nasogastrickou sondou. Předpokládá-li se, že bude nutné pacienta enterálně vyživovat delší dobu jak osm týdnů nebo trvale, zavádí se perkutánní endoskopická nebo chirurgická gastrostomie nebo jejunostomie. Tam je nutné dokumentovat případné komplikace (průjmy, bolesti břicha, nadýmání) či změny kolem vstupu sondy. Parenterální výživa se indikuje u pacientů, kteří nemohou být vyživováni enterálně (obstrukce, záněty GIT, kolitidy, apod.). Tady sestra zavádí periferní žilní katétr nebo asistuje u zavedení centrálního katétru.

Při zavedené nutriční podpoře v domácím prostředí sestra musí pacienta nebo jeho blízké řádně edukovat.

2. 5 Psychologické problémy onkologicky nemocných

Diagnózu pacientovi sděluje lékař nebo psycholog. Zatajení skutečnosti není dobré, jelikož je pacient ve stavu úzkosti a tušení. Při sdělení vážné diagnózy je optimální dát pacientovi naději.

U sestry je žádoucí, aby nepodporovala pacientův pasivní postoj k nemoci, ale aby ho vybízela k hrdinnému postoji, protože u takových pacientů je lepší prognóza než u pacientů pasivních, odevzdaných.

(Vorlíček; Abrahámová; Vorlíčková, 2006)

2. 6 Léčba bolesti

Onkologicky nemocní pacienti trpí často dlouhodobou bolestí. U nevyléčitelných pacientů se její intenzita stále zvyšuje. Je způsobena samotným nádorem, léčbou i celkovým oslabením po léčbě. Podle intenzity a charakteru bolesti volíme nejvhodnější analgetikum. Bolest hodnotíme na škále bolesti. (viz. PŘÍLOHA C)

Nejdříve se začíná slabými neopiátovými analgetiky (Acylpyrin, Paralen, Ibalgin, Ketazon, Diklofenak, Algifen), poté se přechází na silná (Tramal, Tramadol, Fortral). Později se užívají opiáty slabé (Codein, Korylan, Solpadeine, Talvosilen) až silná (Morfin, Dolsin, Dipidolor, Valoron). Dále se mohou podávat antikonvulziva, které tlumí aktivitu neuronů. Léky se podávají ve formě tablet, čípků, kapek, injekcí, náplastí.

Při léčbě bolesti se snažíme co nejdéle vydržet s podáváním analgetika per os. Na spaní podáváme nemocnému hypnotika, aby dobře vyspalý lépe snášel bolest. Při

podávání silných opiátů dbáme na vyprazdňování pomocí projímadel. Pokud pacient trpí nauzeou a zvracením, podáváme antiemetika.

(Šafránková; Nejedlá, 2006; ČAS, 2007; Kozierová, 1995; Kubicová, 2000)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S KARCINOMEM PLIC

Identifikační údaje:

Žena X. Y.

Rok narození: 1939

Sociální situace: důchodkyně, žije se svým manželem

Příjem: 18.11.2009 9:44

Diagnóza při přijetí: ZN – léze přesah průdušku na levé plíci

Anamnéza:

NO: Pacientka s nemalobuněčným BCA plic I. sin. (morfologicky ověřeno 1/09).

Stav po 2 liniích neoadjuvantní CHT. Nyní v biologické léčbě. Sledována na naší klinice, naposledy hospitalizována zde 11/2009 pro kolapsový stav v.s. hypotenzi, nebyla prokázána kardiální etiologie. Dnes při kontrole na plicní ambulanci přijata k hospitalizaci pro celkové zhoršení stavu, dušnost, elevaci JT, pokles KO. 14 dní pociťuje zhoršení dechu i v klidu.

RA: Matka + 80 let ictus, otec + 70 let IM. Bratr zdrav. Děti zdravý.

PA + SA: Sestra v SD, doma žije s manželem.

AA: PNC, Procain, Cefalosporiny, pyl.

Abuzus: Kouřila od 25 let 10 cigaret denně. Již 16 měsíců nekouří.

OA: BDN, DM 2. typu 8 let na inzulinu, 2006 pyelonefritis, hypertenzní choroba bez terapie, sklon k hypotenzi, st.p., ablace prsu před 25 lety pro cysty – ne tumor

(mamograf před 2 lety), st.p. varixektomii DDK, hypotyreóza na substituci. Neguje ICHS, VCHGD, CMP. Úrazy ne vážné.

FA: Euphylin CR 200 1-0-1, Isoptin 40mg tbl. 1-0-1, Cilkanol 1-0-0, Ascorutin 1-0-0, Letrox 100mg střídá ½-0-0 a 1-0-0, Humulin M3 24-0-16 sama, Sortis 10mg tbl 0-0-1, Stilnox tbl 1/N, Hypnogen 1/N, Tarceva 1 tbl obden.

Subjektivně: Bolest v L podžebří (reaguje na Brufen 2 tbl. po 8 – 12 hodinách). Prekolapsový stav nebo synkopy 0, TT 0, kašel 0, slabost +, dechové obtíže +, DK bez otoků, denně Hypnogen, za 4 měsíce zhubla o 4 kg, močení bez obtíží, stolice pravidelná, formovaná, bez příměsí.

Objektivně: TK 110/65, P 95', saturace 96%. Hmotnost 74 kg, výška 162 cm, BMI 28. Pacientka při vědomí, orientovaná, při hovoru dušná, bez cyanózy, anikterická, anemický kolorit.

Hlava: Mesocephalická, nebolestivá, skléry bílé, spojivky růžové, jazyk plazí mírně doprava, bez povlaku.

Krk: Náplň krčních žil nezvětšena, symetrický tep, tyreoidea nehmatná, pravý klíček tužší.

Hrudník: Symetrický, poklep plný a jasný, dýchání pravé plíce sklípkové, levé plíce až vymizelé, akce srdeční pravidelná, ozvy dvě, šelest nediferencovaná.

Břicho: Měkké, nebolestivé, bez hmatné rezistence, hepar a lien nezvětšené.

DK: Bez otoků, bez známek flebotrombózy, periferně teplé.

Závěr při přijetí: Celkové zhoršení stavu, dušnost – v.s. kombinované etiologie – při progresi anémie HB 90 g/l a fluidothorax vlevo. Elevace JT, možné metastázy, nemalobuněčný ca L plíce s L hilovou a mediastinální lymfadenopatií T2N2M0, st III A. Sekundárně anémie, DM 2. typu na inzulínu, St.p. L pyelonefritis 2006, BDN, hypertenze bez terapie, sklon k hypertenzi, St.p. ablace prsu, varixektomii DDK. Hypotyreóza na substituci, alergie PNC, Procain, Cefalosporiny, pyl.

1. den hospitalizace 18.11.2009

D 9

Režim 3

TT- R 36,7

V 36,8

Léky:

per os:

Euphylin CR 200	1	0	1
Isoptin 40 mg tbl	1	0	1
Cilkanol	1	0	1
Ascorutin	1	0	1
Letrox 100mg	½	0	0
Sortis 10mg	0	0	1
Stilnox tbl	0	0	2
Neurol 0,5mg	1	0	1
Tarceva obden	EX		

s. c. :

Clexane 0,4 ml á 12h

Morfin á 8h

Infuze:

FR 100ml + 1 amp. Syntophylin á 24h

- aplikace 02 2l/min p.p.
- zavedena kanyla
- pacienta byla edukována o chodu oddělení a byla seznámena s oddělením

Vyšetření při přijetí : KO, JT (na ambulanci, kde byla pro kontrolu), na oddělení krev na Na, K, Cl. Vyšetření USG břicha, USG hrudníku (pro výpotek). EKG.

Výsledky vyšetření: laboratoř – kreatinin 85, urea 6,2, Na 143, K 3,5, Cl 104.

EKG – Kompletní zast. vlevo s přetlačením medi. Struktur doprava, výpotek vlevo.

2. den hospitalizace 19.11.2009

D 9

Režim 3

TT- R 36,6

V 37,2

Stolice 0

Léky:

per os:

Euphylin CR 200	1	0	1
Isoptin 40 mg tbl	1	0	1
Cilkanol	1	0	1
Ascorutin	1	0	1
Letrox 100mg	1	0	0
Sortis 10mg	0	0	1
Stilnox tbl	0	0	2
Neurol 0,5mg	1	0	1

s. c. :

Clexane 0,4 ml á 12h

Morfin á 8h

Infuze:

FR 100ml + 1 amp. Syntophylin á 24h

- aplikace 02 2l/min p.p.

Vyšetření: laboratoř – Na, K, Cl, KO+diff. , urea, kreatinin

Výsledky: KO – leu 6,4 , ery 2,84, hemoglobin 74, hematokrit 0,238, objem ery 83,5, Hb ery 26, Hb koncen. 0,31, destičky 404. Urea 6,3, kreatinin 90, Na 145, K 3,5, Cl 104.

3. den hospitalizace 20.11. 2009

D 9

Režim 3

TT- R 36,7

V 36,6

Stolice 0

Léky:

per os:

Euphylin CR 200	1	0	1
Isoptin 40 mg tbl	1	0	1
Cilkanol	1	0	1
Ascorutin	1	0	1
Letrox 100mg	½	0	0
Sortis 10mg	0	0	1
Stilnox tbl	0	0	2
Neurol 0,5mg	1	0	1

s. c. :

Clexane 0,4 ml á 12h

Morfin á 8h

Infuze:

FR 100ml + 1 amp. Syntophylin á 24h

- aplikace 02 2l/min p.p.

4. den hospitalizace 21.11.2009

D 9

Režim 3

TT- R 36,3

V 36,8

Stolice +

Léky:

per os:

Euphylin CR 200	1	0	1
Isoptin 40 mg tbl	1	0	1
Cilkanol	1	0	1
Ascorutin	1	0	1
Letrox 100mg	1	0	0
Sortis 10mg	0	0	1
Stilnox tbl	0	0	2
Tarceva	0	0	1
Neurol 0,5mg	1	0	1

s. c. :

Clexane 0,4 ml á 12h

Morfin á 8h

Infuze:

FR 100ml + 1 amp. Syntophylin á 24h EX

Transfuze:

2x erymasa

- aplikace 02 2l/min p.p.
- kanyla ex, zaveden nový PŽK
- edukace o transfúzi, pacientka souhlasila

Vyšetření: laboratoř – Na, K, Cl, urea, kreatinin, APTT, INR, Quick, KS

Výsledky: kreatinin 96, urea 10,1 , Na 142, K 3,8, Cl 104, APTT 52,2 s, Q t 16,2 s, Quick test 67%, INR 1,33. KS 0 Rh+. USG hrudníku : fluidothorax vlevo.

5. den hospitalizace 22.11.2009

D 9

Režim 3

TT- R 36,6

V 36,8

Stolice +

Léky:

per os:

Euphylin CR 200	1	0	1
Isoptin 40 mg tbl	1	0	1
Cilkanol	1	0	1
Ascorutin	1	0	1
Letrox 100mg	½	0	0
Sortis 10mg	0	0	1
Stilnox tbl	0	0	2
Neurol 0,5mg	1	0	1

s. c. :

Clexane 0,4 ml á 12h

Morfin á 6h

Infuze:

FR 500 ml á 12h

- aplikace O₂ 2l/min p.p.
- při vizitě lékaře – zhoršení bolesti, dušnost, vrzoty, tachypnoe, tachykardie
- inzulin si už sama neaplikuje

Vyšetření: laboratoř - KO+diff., CRP, objednáno CT mozku

Výsledky: KO – leu 11,4 , ery 6,3, hemoglobin 101, hematokrit 0,3, objem ery 83,4,

Hb ery 28, Hb kombin. 0,34, destičky 540.

6. den hospitalizace 23.11.2009

D 9

Režim 3

TT- R 36,7

V 36,6

Stolice 0

Léky:

per os:

Euphylin CR 200	1	0	1
Isoptin 40 mg tbl	1	0	1
Cilkanol	1	0	1
Ascorutin	1	0	1
Letrox 100mg	1	0	0
Sortis 10mg	0	0	1
Stilnox tbl	0	0	2
Neurol 0,5mg	1	0	1
Furon 40 mg	1	0	1
Vasocardin 25mg	1	0	1

s. c. :

Clexane 0,4 ml á 12h

Morfin á 6h

Infuze:

FR 500 ml á 12h

FR 100 ml + 1 amp syntophylin á 24h

- aplikace O2 2l/min p.p.

- P+V tekutin

- V noci zhoršení stavu

Vyšetření: glykémie R a V

Výsledky : R glykémie 11, V 9,6.

Fyzikální vyšetření sestrou

- Hlava a krk: Mesocephalická, na poklep nebolestivá, neudává šedý ani zelený zákal, oči bez výtoků. Nos bez výtoků, překážky nepřítomné. Slyší dobře.
Rty jsou souměrné, bez patologických projevů. Vlasy jsou umyté, učesané.
Chrup umělý. Sliznice jsou růžové. Jazyk vlhký, bez povlaku. Plazí mírně vpravo. Náplň krčních žil nezvětšena, symetrický tep, tyreoidea nehmatná.
- Hrudník: Symetrický, poklep plný a jasný, dýchání pravá plíce sklípkové, levá plíce až vymizelé, akce srdeční pravidelná. Přítomná dušnost i bez námahy.
Udává bolest v pravém podžebří.
- Břicho: Měkké, nebolestivé, bez hmatné rezistence, hepar a lien nezvětšené. Jizva po apendektomii klidná.
- DK: Bez otoků, bez známek flebotrombózy, periferně teplé.

Ošetřovatelská anamnéza podle M. Gordon

1. Doména: Podpora zdraví:

Svůj zdravotní stav uvádí jako špatný. Pro zlepšení zdravotního stavu dodržuje lékařská doporučení a léčbu. Při objevení současných potíží navštívila lékaře.

2. Doména: Výživa:

Chuť k jídlu je zhoršená. Stav výživy je přiměřený. Za poslední 4 měsíce zhubla 4 kg. Potravu přijímá sama. Jako doplněk výživy užívá Nutridrink. Poruchy polykání nemá. Snaží se vypít alespoň 2 litry tekutin denně. Má dietu číslo 9, diabetickou. Má diabetes mellitus 2. typu na inzulínu.

3. Doména: Vylučování a výměna:

Vylučování moče i stolice bez obtíží. Trpí dušností a dle potřeby se aplikuje kyslík.

4. Doména: Aktivita – odpočinek:

Má problémy se spánkem kvůli dušnosti a proto užívá Stilnox. Cítí se nevyspalá a unavená. Její aktivita je pro dušnost snižena. Ale je schopná se o sebe postarat. Nají se sama, hygienu také vykonává sama.

5. Doména: Vnímání – poznávání:

Je orientovaná, pozornost je stálá, vědomí jasné. Brýle nenosí. Kontakt udržuje dobře. Její řeč je plynulá. Zapomíná.

6. Doména: Vnímání – Sebe sama:

Trpí úzkostí a strachem ze své nemoci.

7. Doména: Vztahy:

Bydlí s manželem, který jí pomáhá. Rodinné problémy nemá. Je důchodce. Má častý kontakt s lidmi.

8. Doména: Sexualita:

Žije se svým mužem, problémy nikdy neměli.

9. Doména: Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu:

Napětí prožívá kvůli své nemoci, strachu ze smrti. Těžko se s tím vyrovnává. Rodina ji podporuje, což pociťuje jako velkou pomoc.

10. Doména: Životní princip:

Náboženská víra je důležitá hodnota. Je křesťanka.

11. Doména: Bezpečnost – ochrana:

Riziko infekce je z důvodu zavedeného PŽK. Riziko pádu ani sebepoškození není. Alergické reakce má na PNC, Procain, Cefalosporiny, pyl. Tělesná teplota je normální.

12. Doména: Komfort:

Má chronickou bolest, která je léčena Morfinem. Nauzeu ani zvracení neudává. Pocit osamění také neudává, protože ji navštěvuje manžel a děti.

13. Doména: Růst/Vývoj:

Celkově neprospívá, protože má chronické zdravotní problémy. Deficit sebezpečí není, pacientka je schopná se o sebe sama postarat.

Seznam ošetřovatelských diagnóz

Aktuální:

1. Bolest chronická v souvislosti s onemocněním projevující se verbalizací.
2. Spánek porušený z důvodu dušnosti projevující se neklidem.
3. Neprospívání dospělé osoby v souvislosti s onemocněním projevující se úbytkem hmotnosti.
4. Úzkost ze smrti v souvislosti s onemocněním projevující se verbalizací.
5. Výživa porušená, nedostatečná v souvislosti s onemocněním projevující se ubýváním na váze.
5. Péče o sebe sama nedostatečná v souvislosti s onemocněním projevující se nutností zvýšené péče o pacienta.

Potencionální:

6. Infekce, riziko vzniku z důvodu zavedení periferního žilního katétru.
7. Dušení, zvýšené riziko v souvislosti s onemocněním projevující se dušností.
8. Zácpa, riziko vzniku z důvodu léčby opiáty.

1. Ošetrovatelská diagnóza:

Bolest chronická z důvodu onemocnění projevující se verbalizací.

Priorita:	Střední
Cíl:	Dlouhodobý Neverbální doklady úlevy a nebo zvládnutí bolesti a dosažení pohody.
Výsledná kritéria:	Pacientka bude bez bolesti do 1 hodiny. Pacientka bude edukována o léčbě bolesti do 1 hodiny. Pacientka bude znát další doporučení (např. úlevové polohy) v oblasti léčby bolesti, než je užívání analgetik, do 12 hodin
Intervence:	Zjistí faktory vyvolávající bolest! (sestra, lékař) Zjistí intenzitu a charakter bolesti! (sestra, lékař) Zhodnot' současné i minulé užívání analgetik! (sestra, lékař) Posud' chování pacientky při bolesti! (sestra) Urči individuální práh bolesti u pacientky fyzikálním vyšetřením! (sestra) Zjistí trvání bolesti a jaké léky již pacientka vyzkoušela! (sestra, lékař) Povšimni si vlivu bolesti na životní způsob pacientky! (sestra) Přibliž pacientky očekávání realitě! (sestra, lékař) Zkoumej možnost využití nefarmakologických metod zvládnutí bolesti! (sestra) Analgetika podávej s mírou! (sestra, lékař) Sleduj, zda se bolest mění! (sestra)
Realizace:	18.11. 11:00 Zjistila jsem faktory, které vyvolávají bolest. Doporučila jsem pacientce druhy nefarmakologických metod zvládnutí bolesti. Na škále bolesti od 1 - 5 jsem s pacientkou zhodnotila její intenzitu a řekla mi, jaký má bolest charakter a jak dlouho už trvá. Také jsem zhodnotila současné i minulé užívání analgetik. Protože je pacientčina bolest velmi silná, lékař předepsal užívání Morfin á 8h. 18.11. 14: 00, 22: 00 Podávala jsem MO á 8h. Edukovala jsem

pacientku o možných vedlejších účincích.

19.11. 6:00, 14:00, 22:00 Podávala jsem pacientce Morfin á 8h.

Léky zabírají, bolest nepociťuje.

20.11. 6:00, 14:00, 22:00 Podávala jsem Morfin á 8h. Na bolest

si pacientka dále nestěžuje.

21.11. 6:00, 14:00, 22:00 Podávala jsem Morfin á 8h. Na bolest

si pacientka dále nestěžuje.

22.11. 6:00, 12:00, 18:00, 0:00 Pro zhoršení síly a charakteru

bolesti bylo lékařem změněno podávání Morfinu á 6h.

23.11. 6:00, 12:00, 18:00, 0:00 Podávala jsem Morfin á 6h.

Sledovala charakter bolesti. Pacientka si nestěžuje.

Hodnocení:

Cíle byly splněné. Pacientka si nestěžovala na bolest. Protože je bolest chronická a už jí nelze vyléčit, léčba opiáty musí pokračovat.

2. Ošetrovatelská diagnóza:

Spánek porušený z důvodu dušnosti projevující se verbalizací.

Priorita:	Střední
Cíle:	Dlouhodobý Zlepšení spánku a odpočinku. Zlepšení celkové pohody a odpočatosti
Výsledná kritéria:	Pacientka zhodnotí zlepšení svého spánku do 3 dnů. Pacientka se bude cítit více odpočatá do 3 dnů.
Intervence:	Zjistí přítomnost další faktorů a stavů přispívajících k nespavosti!(sestra) Posud' souvislost spánkové poruchy se základním onemocněním! (sestra) Zjistí, jak často trpí pacientka nespavostí! (sestra) Zjistí pacientčiny rituály a návyky běžné před spaním! (sestra) Zjistí kolik hodin průměrně pacientka spí! (sestra) Zjistí kdy pacientka vstává a jaké má nároky na místo na spaní! (sestra) Zjistí představu pacientky, jak má vypadat přirozený spánek! (sestra) Vyslechni subjektivní stížnosti na kvalitu spánku! (sestra) Vypetej se na okolnosti rušící spánek! (sestra) Pozoruj fyzické známky únavy! (sestra) Před spaním se postarej o klidné prostředí a přiměřený komfort! (sestra) Podávej léky proti bolesti a sleduj jejich účinky! (sestra) Podávej léky na spaní a sleduj jejich účinky! (sestra)

Realizace: 18.11. 11:00 Zjistila jsem od pacientky, které další faktory kromě dušnosti přispívají k její nespavosti a jaké má nároky na spaní (místo, návyky před spaním, trvání spánku).

18.11. 22:00 Před spaním jsem se postarala o klidné prostředí a přirozený komfort (nerušivé prostředí, vyvětraná místnost, upravené lůžko). Podávala jsem léky proti bolesti a léky na spaní (Stilnox) a sledovala jejich účinky.

19.11. 6:00 Zeptala jsem se pacientky, jak se vyspala, popř. jaké podněty jí rušily.

19.11. 14:00 Sledovala jsem projevy únavy.

19.11. 22:00 Před spaním jsem jí dala lék na spaní, upravila jí lůžko a vyvětrala pokoj.

20.11. 6:00 Zeptala jsem se pacientky, jak spala.

20.11. 22:00 Před spaním jsem jí podala lék na spaní, upravila lůžko a vyvětrala pokoj.

21.11. 6:00 Zeptala jsem se pacientky, jak spala.

21.11. 22:00 Před spaním jsem jí podala lék na spaní, upravila lůžko a vyvětrala pokoj.

22.11. 6:00 Zeptala jsem se pacientky, jak spala.

22.11. 22:00 Před spaním jsem jí podala lék na spaní, upravila lůžko a vyvětrala pokoj.

23.11. 6:00 Zeptala jsem se pacientky, jak spala.

23.11. 22:00 Před spaním jsem jí podala lék na spaní, upravila lůžko a vyvětrala pokoj.

Hodnocení: Cíle byly splněné. Kvalita spánku se zlepšila. Ale je potřeba nadále pokračovat v léčbě hypnotiky.

3. ošetrovatelská diagnóza:

Neprospívání dospělé osoby z důvodu onemocnění projevující se úbytkem hmotnosti.

Priorita: Střední

Cíl: Nalezení adaptivních opatření vhodných pro individuální situaci.

Výsledná kritéria: Pacientčin úbytek hmotnosti se nebude zvyšovat. (napořád)

Intervence:	<p>Prober s pacientkou dřívější i současnou životní situací! (sestra)</p> <p>Spolu s pacientkou vypracuj plán, jak dosáhnout splnění pacientových potřeb! (sestra)</p> <p>Dle potřeby proved' aktuální úpravu nebo navrhní nové postupy stravování! (sestra)</p> <p>Pomoz pacientce nalézt motivaci k řešení problémů v důsledku nemoci! (sestra)</p> <p>Pomoz pacientce vypořádat se s posledními úkoly na konci života! (sestra)</p>
Realizace:	<p>18.11. 11:00 Promluvila jsem s pacientkou o její životní situaci, o způsobech jejího stravování. Domluvila jsem jí konzultaci s dietní sestrou.</p> <p>18.11. 14:00 Po rozhovoru s dietní sestrou se pacientka rozhodla pro každodenní pití Nutridrinků a diety se zvýšeným příjmem energie.</p>
Hodnocení:	Cíl byl splněn. Pacientčin úbytek hmotnosti se nezvyšoval, avšak v pití energetických drinků a v dietě se zvýšeným příjmem energie se musí nadále pokračovat.

4. ošetrovatelská diagnóza:

Úzkost ze smrti z důvodu onemocnění projevující se verbalizací.

Priorita:	Střední
Cíle:	<p>Rozeznat a svobodně a efektivně vyjádřit pocity (smutek, strach).</p> <p>Sestavit plán, jak se vypořádat s individuálními starostmi a eventualitami smrti.</p>
Výsledná kritéria:	Pacientka se naučí vyjádřit své pocity do 14 dnů.

	Pacientka získá dostatek informací o své nemoci do 3 dnů.
Intervence:	<p>Zjisti, jak pacientka vidí sama sebe v obvyklé životní roli a jaký význam přikládá předjímané ztrátě ze svého hlediska a s ohledem na blízké osoby!(sestra)</p> <p>Zpřesni současnou znalost situace, aby bylo možné odhalit mylné představy, nedostatek informací a další související záležitosti! (sestra)</p> <p>Urči pacientčinu roli v rámci rodiny a pozoruj reakci blízkých na situaci! (sestra)</p> <p>Povšimni si duševního a fyzického stavu! (sestra)</p> <p>Věnuj pozornost chování a hladiny úzkosti! (sestra)</p> <p>Pátřej po odmítání kontaktu s druhými! (sestra)</p> <p>Naslouchej výpovědím pacientky! (sestra)</p> <p>Vytvoř si s pacientkou vstřícný a důvěryhodný vztah! (sestra)</p> <p>Povzbuzuj pacientku k vyjádření pocitů! (sestra)</p> <p>Dbej na klidné, mírumilovné prostředí a dostatek soukromí! (sestra)</p> <p>Pomoz pacientce se zapojit do duchovních aktivit! (sestra)</p> <p>Odešli pacientku k psychoterapeutům, aby snáze prošla pocitem smutku! (sestra)</p> <p>Podporuj pacientčiny snahy učinit realistické kroky a proměnit plány v činy! (sestra)</p> <p>Respektuj vyjádřená rozhodnutí a přání a dle vhodnosti o nich informuj druhé! (sestra)</p>
Realizace:	18.11. 14:00 Promluvila jsem s pacientkou o jejich problémech a pocitech. Vyslechla jsem její přání a nabídla jí možnost návštěvy nemocniční kaple a nebo psychoterapeuta.
Hodnocení:	Cíle byly splněny. Pacientka si se mnou vždy ráda popovídala, nestraničila se ostatních. Rodina jí byla pomocí. Vyhledávala i duchovní aktivity.

5. Ošetrovatelská diagnóza:

Infekce, riziko vzniku z důvodu zavedení periferního žilního katétru.

Priorita: Střední

Cíl: Dlouhodobý

Pochopení individuálních příčin/rizikových faktorů.

	Najít způsoby, jak předcházet infekci nebo snížit riziko jejího vzniku.
Výsledná kritéria:	Pacientka bude edukována o zavedení permanentního žilního katétru ihned. Pacientka bude znát, jak se má chovat při zavedeném permanentním žilním katétru ihned.
Intervence:	Pátřej po místních známkách infekce v místě vpichu! (sestra) Všem poskytovatelům péče připomeň, jak je důležité řádné mytí rukou mezi jednotlivými zákroky! (sestra) U všech invazivních vstupů dodržuj sterilní techniku! (sestra) Dle potřeby měň obvazy! (sestra) Pouč pacienta o způsobech, jak chránit kůži a jak bránit vzniku infekce! (sestra)
Realizace:	18.11. 11:00 Edukovala jsem pacienta o zavedení permanentního žilního katétru a poté jsem katétru zavedla. Při podávání infúze jsem kontrolovala místo vpichu a pocity pacienta. 19.11. 9:00 Převázala jsem kanylu. Při podávání infúze jsem kontrolovala místo vpichu a pocity pacienta. 20.11. 9:00 Převázala jsem kanylu. Při podávání infúze jsem kontrolovala místo vpichu a pocity pacienta. 21.11. 9:00 Vyměnila jsem periferní žilní katétru, při podávání infúze jsem kontrolovala místo vpichu a pocity pacienta. 22.11. 9:00 Při podávání infúze jsem kontrolovala místo vpichu a pocity pacienta. 23.11. 9:00 Při podávání infúze jsem kontrolovala místo vpichu a pocity pacienta.
Hodnocení:	Cíle byly splněny. Pacientka byla edukována. K vzniku infekce nedošlo.

(Kocinová, 2003; Mastiliaková, 2005; Mikšová, 2006; Trachtová, 1999)

ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Pacientem, se kterým jsem spolupracovala při tvorbě mé bakalářské práce, byla 71 letá žena s nemalobuněčným bronchogenním karcinomem po dvou liniích neadjuvantní chemoterapie, nyní v biologické léčbě, s možnými ještě nepotvrzenými metastázami.

Po zhodnocení celkového stavu pacientky jsem stanovila 8 ošetrovatelských diagnóz, z nichž tři byly potencionální a dvě akutní byly psychologické. Jako nejzávažnější pacientka hodnotila bolest, kterou označila jako nesnesitelnou, silnou. Bolest byla léčena farmakologicky – opiáty. I když se během mého působení na klinice stále zhoršovala, její tlumení bylo úspěšné. Další diagnózou byly poruchy spánku související s onemocněním, které se podařilo částečně odstranit. Realizace spočívala v léčbě dušnosti, kterou pacientka trpěla, a podávání léků na spaní. Dále bylo třeba zajistit klid na spaní a vhodné prostředí. Psychologické problémy jsem řešila přátelskými rozhovory s pacientkou, vyslechnutím a doporučením speciálních terapeutů. Potencionální diagnózy jsme zvládli, takže ke vzniku infekce, dušení, ani zácpě nedošlo.

Spolupráci s pacientkou bych hodnotila jako dobrou. I přes její špatný zdravotní stav se snažila zapojovat do péče a dodržovat léčebný řád. Bohužel kvůli velkému rozsahu onemocnění nelze předpokládat vyléčení, ale i přesto je důležité snažit se splnit potřeby nemocných a hlavně přistupovat empaticky a holisticky.

4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Každý pacient s onemocněním karcinom plic by se měl podle svého zdravotního stavu podílet na ošetrovatelské péči a měl by dodržovat léčebný řád. Jedním z hlavních nutností je příjem stravy se zvýšeným příjmem energie a dostatku tekutin. Pacient by

měl dodržovat zdravou životosprávu, která zahrnuje příjem ovoce a zeleniny, vyhýbání se vysokého příjmu tučného a sladkého jídla, nepít alkohol a samozřejmě zcela přestat s kouřením.

Sestra by měla dohlížet na příjem potravy i tekutin, ale také na výdej pacienta. Při potížích s příjmem stravy nebo tekutin by se mělo podávání stravy pacientovi přizpůsobit jeho stavu. Je nutné sledovat pacientovu bolest a léčit ji a také jeho psychický stav. Další nedílnou součástí je kontrola užívání léků včetně kontroly účinnosti a léčebného režimu. Dále sem patří sledování fyziologických funkcí jako je tlak krve, puls, tělesná teplota a dech. Při dechových obtížích je nutné usnadnit dýchání, odkašlávání a tlumení kašle. Potřebnou věcí je také zajištění dostatečného spánku a odpočinku. Samozřejmostí je minimalizovat riziko vzniku komplikací a zajistit uspokojení základních potřeb nemocného, včetně emoční podpory, vlídnosti, lidskosti a udržování kontaktu s rodinou nemocného. Sestra by měla podat nemocnému dostatečné množství informací o jeho nemoci a zdravotním stavu v souladu s informacemi od lékaře.

ZÁVĚR

Svou bakalářskou práci Ošetrovatelský proces u pacienta s karcinomem plic jsem zpracovávala na standardním oddělení pneumologické kliniky Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou v Praze.

V teoretické části jsem popsala charakteristiku onemocnění karcinom plic, jako je výskyt, klinika, diagnostika, léčba, prognóza a dispenzarizace. Také jsem zde zahrnula popis péče sester u osob s touto diagnózou, jako je například péče o pacienta při chirurgické léčbě, chemoterapii, radiotherapii. Dále pak postup přístupu sester u psychologických problémů nemocných. Jak se hodnotí stav výživy a druhy podávání stravy a doplňků u onkologicky nemocných pacientů. A poslední důležitou záležitostí je hodnocení bolesti a její léčba.

V praktické části jsem se věnovala konkrétnímu pacientovi. Provedla jsem fyzikální vyšetření sestrou a ošetřovatelskou anamnézu 13. domén dle Majory Gordon. Po zhodnocení pacientových potřeb a jeho stavu jsem stanovila 8 ošetřovatelských diagnóz, kdy 5 bylo aktuálních a 3 potencionálních. Z důvodu nutnosti dodržení rozsahu bakalářské práce jsem vypracovala pouze 5 diagnóz, které jsem seřadila podle důležitosti. Součástí mé práce je i samostatná kapitola Doporučení pro praxi, kde jsem se věnovala tomu, co by měl pacient s onemocněním karcinom plic dodržovat a také tomu, co je při poskytování péče pro sestru nejdůležitější.

V samotném závěru práce je seznam použité literatury a v přílohách grafy a tabulky výskytu onemocnění, klasifikace plicní rakoviny a dále pak různé skórovací systémy, jako je například nutriční dotazník, škála bolesti nebo hodnocení BMI.

Cílem práce bylo informovat čtenáře o onemocnění karcinom plic a o potřebách nemocných a plánech k jejich uspokojení. Cíle ošetřovatelského procesu byly splněny, ale je nutné v realizaci nadále pokračovat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1 CORNE, Jonathan. RTG rudníku, srdce a plic: pro praxi. Praha : Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0776-4.

- 2 ČIHÁK, Radomír. Anatomie 2. Praha : Grada Publishing, 2002.
ISBN 80-247-0143-X.
- 3 ČESKÁ ASOCIACE SESTER. Onkologická péče. Praha : Česká asociace sester, 2007. ISSN 1214-5602.
- 4 DOENGES, Marilyn E., MOORHOUSE, Mary Frances. Kapesní průvodce pro zdravotní sestry. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-247-0242-8.
- 5 ELIŠKOVÁ, Miloslava; NAŇKA, Ondřej. Přehled anatomie. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X.
- 6 KLEIN, Jiří. Chirurgie karcinomu plic. Praha: Grada Publishing, 2006.
ISBN 80-247-1384-5.
- 7 KLENER, Pavel. Chemoterapie. Praha: Triton, 1999. ISBN 80-7254-028-9.
- 8 KOCINOVÁ, Svatava; ŠTERBÁKOVÁ, Zdeňka. Přehled nejužívanějších léčiv. Praha: Informatorium, 2003. ISBN 80-7333-012-1.
- 9 KOZIEROVÁ, Barbara. Ošetrovatelstvo. Martin:Osveta,1995.
ISBN 80-217-0528-0.
- 10 KUBICOVÁ, Ľudmila a kol.. Chirurgické ošetrovatelstvo. Martin : Osveta, 2000.
ISBN 80-8063-049-6.
- 11 MASTILIAKOVÁ, Dagmar. Úvod do ošetrovatelství, I.díl. Praha: Karolinum, 2005.
ISBN 80-246-0429-9.
- 12 MIKŠOVÁ, Zdeňka; FRONKOVÁ, Marie; ZAJÍČKOVÁ, Marie. Kapitoly z ošetrovatelské péče, II.díl. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1443-4.
- 13 NEJEDLÁ, Marie. Fyzikální vyšetření pro sestry. Praha : Grada Publishing, 2006.
ISBN 80-247-1150-8.a
- 14 NĚMCOVÁ, Jitka; MAURITZOVÁ, Ilona. Skripta k tvorbě bakalářských a magisterských prací. Plzeň: Maurea, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-902876-0-0.
- 15 O'CONNOR, Margaret; ARANDA, Sanchia. Paliativní péče. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1295-4.
- 16 OLEJNÍK, Juraj. Perioperačná liečebná starostlivosť. Bratislava : Ebner, 1999.
ISBN 80-968184-7-3.
- 17 PEŠEK, Miloš. Bronchogenní karcinom. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-115-7.
- 18 SKALICKÁ, Hana. Předoperační vyšetření. Praha : Grada Publishing, 2007.
ISBN 978-80-247-1079-2.
- 19 ŠAFRÁNKOVÁ, Alena; NEJEDLÁ, Marie. Interní ošetrovatelství II. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1148-6.

- 20 ŠAFRÁNKOVÁ, Alena; NEJEDLÁ, Marie. Interní ošetřovatelství I. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1148-6.
- 21 TEŘL, Milan a kol.. Plicní lékařství. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0820-0.
- 22 TRACHTENBERG a kol.. Rakovina plic. Martin: Osveta, 1992. ISBN 80-217-0388-1.
- 23 TRACHTOVÁ, Eva a kol.. Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. ISBN 80-7013-285- X.
- 24 VORLÍČEK, Jiří; ABRAHÁMOVÁ, Jitka; VORLÍČKOVÁ, Hilda. Klinická onkologie pro sestry. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1716-6.
- 25 ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic. Praha : Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.
- 26 ZAZULA, Roman a kol. Intenzivní perioperační péče. Praha : Galén, 2000. ISBN 80-86257-17-7.

SEZNAM PŘÍLOH

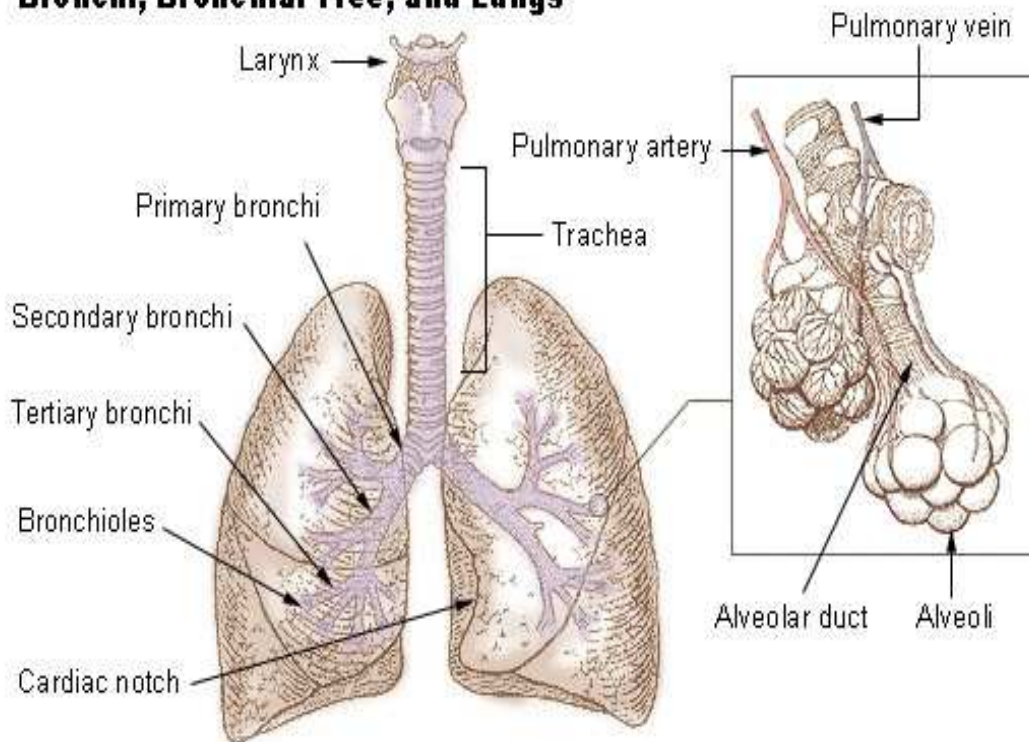
PŘÍLOHA A - Plíce

I

PŘÍLOHA B -	Hodnocení nutričního stavu	II
PŘÍLOHA C -	Hodnocení bolesti	III
PŘÍLOHA D -	Hodnocení BMI	IV
PŘÍLOHA E -	Standardizovaná úmrtnost a incidence nových onemocnění plicní rakovinou ve vybraných evropských zemích (na 100 000 obyvatel) v letech 1988 až 1992 (dle Parkin et. al., 1997; Levi et al., 1998)	V
PŘÍLOHA F -	TNM klasifikace – pátá revize (dle Mountain)	VI
PŘÍLOHA G -	Určení stádia rakoviny plic podle TNM podskupin – pátá revize (dle Mountain)	VII
PŘÍLOHA H -	Kumulativní pětileté přežívání podle cTNM a pTNM (dle Mountain)	IX
PŘÍLOHA I -	Definice stádií malobuněčného karcinomu plic, podle IASLC	X
PŘÍLOHA J -	Bienstein škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání	XI
PŘÍLOHA K -	Nestandardizovaná úmrtnost na plicní rakovinu u mužů a žen v ČR v letech 1941 až 1998 (na 100 000 obyvatel)	XIV
PŘÍLOHA L -	Nestandardizovaná incidence hlášených nových onemocnění plicní rakovinou u mužů a žen v ČR v letech 1964 až 1995 (na 100 000 obyvatel)	XV

PŘÍLOHA A - Plíce

Bronchi, Bronchial Tree, and Lungs



Zdroj: <http://corditecountryshownotes.files.wordpress.com/2009/11/lungs-2.jpg>

PŘÍLOHA B – Hodnocení nutričního stavu



Hodnocení nutričního stavu

Oddělení :

Jméno:

Rodné číslo:

Sepsala dne – podpis:

Pohlaví	Muž x Žena		C/Ztráta hmotnosti za 3 měsíce	Bez ztráty hmotnosti	0
Hmotnost				Do 3 kg	1
Výška				3 – 6 kg	2
Příjmová diagnóza			D/Jídlo za poslední 3 týdny	Více než 6 kg	3
				Množství beze změny	0
				Poloviční porce	1
				Jí občas nebo nejl	2
			E/ Projevy nemoci v současné době	Žádné	0
BMI	Vypočítaná hodnota			Bolesti břicha, nechutenství	1
A/ Věk	Do 65 let	0		Zvracení,	2
	Nad 65 let	1	Nelze zjistit body C ,D, E	Průjem > 6 za den	3
B/ BMI	20 – 35	0	F/ Stres	Žádný	0
	18 – 20, nad 35	1		Střední (chr.nem.,DM,menší,nekomplikovaný chir. zákrok)	1
	Pod 18	2		Vysoký (ak. dekompezované onemocnění, rozsáhlý chirurg. výkon, pooperační komplikace, UPV, popáleniny, trauma, hospitalizace ARO, JIP, GIT krvácení)	2
Nelze změřit a zvážit		2	Celkový součet bodů		

Nutriční riziko:

Skupina A	Malé riziko	0 – 3 body	Bez nutnosti zvláštní intervence
Skupina B	Střední riziko	4 – 7 bodů	Nutné vyšetření dietní sestrou, speciální dieta
Skupina C	Vysoké riziko	8 – 12 bodů	Nutná speciální nutriční intervence

Zdroj: ČESKÁ ASOCIACE SESTER. Onkologická péče. Praha : Česká asociace sester, 2007. ISSN 1214-5602.

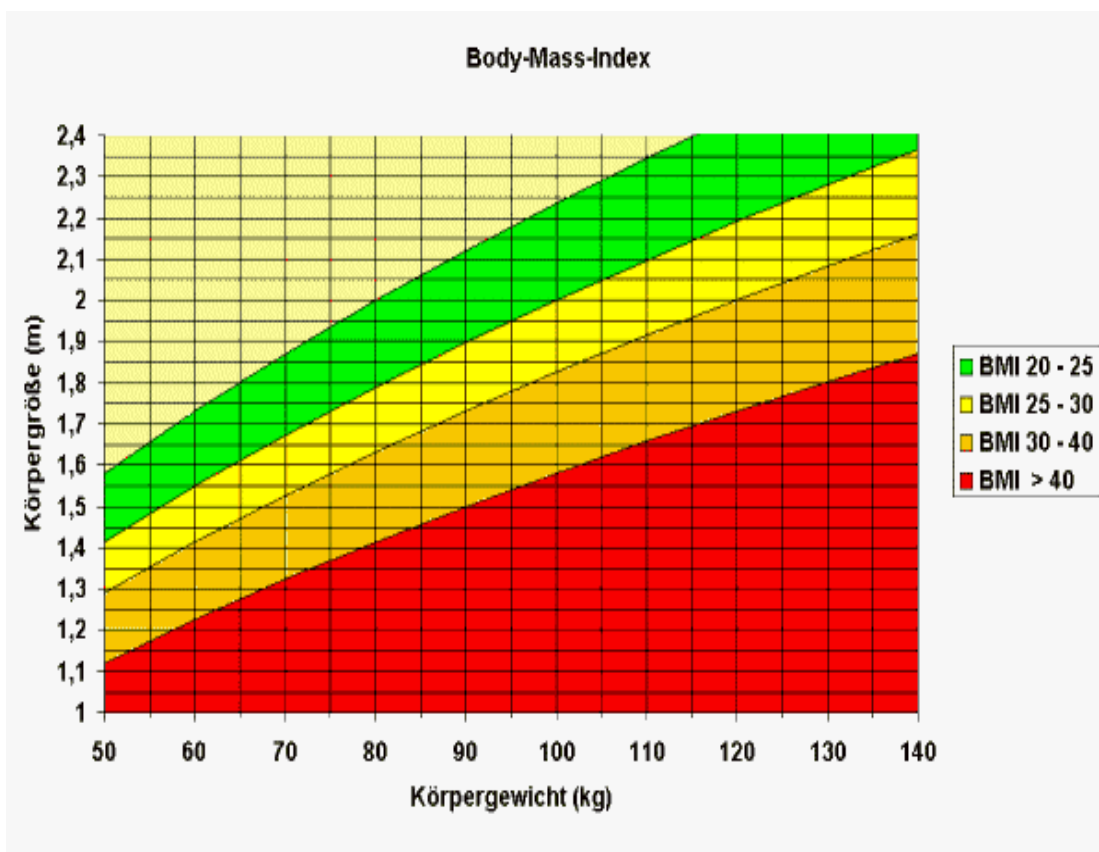
Vizuální analogová škála



Ptejte se pacienta na **INTENZITU * LOKALIZACI * ZAČÁTEK * DOBU TRVÁNÍ * ZMĚNY**

Zdroj: <http://www.homolka.cz/common/files/bolest.gif>

PŘÍLOHA D – Hodnocení BMI



Zdroj: <http://www.vseosportu.unas.cz/bmi.gif>

PŘÍLOHA E – Standardizovaná úmrtnost a incidence nových onemocnění plicní rakovinou ve vybraných evropských zemích (na 100 000 obyvatel) v letech 1988 až 1992 (dle Parkin et. al., 1997; Levi et al., 1998)

Země	Muži		Ženy	
	úmrtnost	incidence	úmrtnost	incidence
ČR	76,5	77,8	9,7	10,1
Skotsko	71,1	79,8	28,6	33,7
Polsko	70,4	67,4 – 95,5*	9,7	7,0 – 19,5*
Estonsko	70,0	75,7	7,8	8,3
Holandsko	69,4	73,0	10,6	13,0
Slovensko	69,3	79,1	7,1	8,7
Slovinsko	59,6	65,6	8,2	9,1
Itálie	57,6	39,0 – 87,5*	7,5	5,0 – 14,9*
Anglie	56,2	62,4	20,4	22,8
Německo	48,6	56,2 – 70,9*	7,9	7,6 – 10,3*
Finsko	47,7	54,3	6,8	8,2
Španělsko	46,2	34,1 - 63,5*	3,6	2,7 - 4,3*
Švýcarsko	46,2	47,4 – 61,4*	7,5	8,4 – 14,3*
Švédsko	23,6	23,9	10,3	10,9

*- údaje pocházejí z několika regionálních registrů, které nepokrývají celé území příslušné země.

Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

PŘÍLOHA F – TNM klasifikace – pátá revize (dle Mountain)

Primární tumor (T):	
TX	Primární tumor nelze hodnotit nebo byl tumor prokázán zjištěním nádorových buněk ve sputu nebo bronchiálním výplachu, ale není viditelný zobrazovacími metodami nebo bronchoskopicky.
T0	Nejsou známky primárního tumoru.
Tis	Carcinoma in situ.
T1	Tumor 3 cm v nejdelším průměru, obklopen plicí nebo viscerální pleurou, bez bronchoskopických známek invaze proximálně od lobárního bronchu (nepostihuje hlavní bronchus).
T2	Tumor splňující některé z následujících kritérií velikosti nebo rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> - > 3 cm v nejdelším průměru - Postihuje hlavní bronchus, ≥ 2 cm distálně od kariny - Postihuje viscerální pleuru - Je sdružen s atelektázou nebo pneumonií za stenózou, která zasahuje do oblastí hilu, ale nepostihuje celou plicí
T3	Tumor jakékoliv velikosti s přímým šířením do hrudní stěny, (včetně Pancasova tumoru), nebo bránice, mediastinální pleury, parietálního perikardu, nebo tumor postihující hlavní bronchus* 2 cm distálně od kariny, ale bez postižení kariny, nebo je sdružen s atelektázou nebo pneumonií za stenózou postihující celou plicí
T4	Tumor jakékoliv velikosti s invazí do: mediastina, srdce, velkých cév, průdušnice, jícnu, těl obratlů nebo kariny, nebo tumor s maligním pleurálním nebo perikardiálním výpotkem, nebo se satelitním nádorovým uzlem (nebo uzly) ve stejném laloku ipsilaterální plíce
Regionální lymfatické uzliny (N):	
NX	Regionální lymfatické uzliny nelze hodnotit
N0	Bez metastatického postižení regionálních uzlin
N1	Metastázy v ipsilaterálních peribronchiálních a nebo ipsilaterálních hilových, nebo postižení intrapulmonálních uzlin přímým šířením primárního tumoru.
N2	Metastázy v ipsilaterální mediastální a nebo subkarinální uzlině (uzlinách).

N3	Metastázy v kontralaterální mediastální uzlině, kontralaterální hilové, ipsilaterální nebo kontralaterální skalenové nebo supraklavikulární uzlině (uzlinách).
Vzdálené metastázy (M):	
MX	Přítomnost vzdálených metastáz nelze hodnotit.
M0	Bez vzdálených metastáz.
M1	Vzdálené metastázy jsou zjištěny.

Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic. Praha : Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

Tabulka G – Určení stádia rakoviny plic podle TNM podskupin – pátá revize (dle Mountain)

Stádium	
0	Carcinoma in situ
IA	T1 N0 M0
IB	T2 N0 M0
IIA	T1 N1 M0
IIB	T2 N1 M0, T3 N0 M0
IIIA	T3 N1 M0, T1 N2 M0, T2 N2 M0, T3 N2 M0
IIIB	T4 N0 M0, T4 N1 M0, T4 N2 M0, T4 N3 M0, T1 N3 M0, T2 N3 M0, T3 N3 M0
IV	T1-4, N1-3, M1

Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

PŘÍLOHA H – Kumulativní pětileté přežívání podle cTNM a pTNM (dle Mountain)

cTNM	N	Přežívání 5 let (%)	pTNM	n	Přežívání 5 let (%)
cIA	687	61	pIA	511	67
cIB	1189	38	pIB	549	57
CIA	29	34	pIIA	76	55
cIIB	357	24	pIIB	375	39
cIIIA	511	13	pIIIA	399	23
cIIIB	1030	5			
cIV	1427	1			

cTNM – klinické určení stádia

pTNM – pooperační určení stádia

n - nemocní

Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

PŘÍLOHA I – Definice stádií malobuněčného karcinomu plic, podle IASLC

Stadium	Popis rozsahu postižení
Limited	Onemocnění omezené na jeden hemitorax: - s nebo bez postižení ipsilaterálních nebo kontralaterálních mediastinálních nebo supraklavikulárních uzlin, - s nebo bez ipsilaterálního pleurálního výpotku bez ohledu na cytologický nález.
Extensit	Onemocnění rozsáhlejší než je definováno LD.

Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

PŘÍLOHA J - Bienstein škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání

Ochota spolupracovat	Ochoten kontinuálně spolupracovat	0
	Spolupracuje na požádání	1
	Občas spolupracuje	2
	Nechce nebo nemůže spolupracovat	3
Současné plicní onemocnění	Nemá žádné	0
	Lehké infekce v oblasti nosu a úst	1
	Infekce v průduškách	2
	Plicní onemocnění	3
Prodělané plicní onemocnění	Neprodělal žádné	0
	V posledních 3 měsících prodělal lehké plicní onemocnění	1
	V posledních 3 měsících prodělal plicní onemocnění s těžkým průběhem	2
	Plicní onemocnění s následky na dýchacích cestách	3
Porucha imunity	Není	0
	Lehké oslabení imunity, které nesouvisí s generalizovanou infekcí	1
	Výraznější porucha imunity	2
	Úplné selhání imunity	3
Protracheální manipulace	Žádné výkony v dýchacích cestách	0
	Ošetřovatelské výkony v nose a v ústech	1
	Oronasální odsávání	2
	Endotracheální odsávání	3
Kuřák/pasivní kuřák	Nekouří a nebývá v zakouřené místnosti	0
	Méně než 6 cigaret denně/bývá v zakouřené místnosti	1
	Kouří denně 6-15 cigaret denně/v blízkém okolí jsou kuřáci	2
	Intenzivní kuřák	3
Bolest	Nemá	0
	Lehká trvalá bolest	1

	Silnější bolest bez vlivu na dýchání	2
	Silná bolest ovlivňující dýchání	3
Porucha polykání	Žádná	0
	Porucha polykání tekutin	1
	Porucha polykání tekuté a kašovitě stravy	2
	Porucha polykání veškeré stravy a slin	3
Omezení pohybu	Žádné	0
	Porucha kompenzovaná holí či změnou držení těla	1
	Pobyt na lůžku, pouze sezení v křesle	2
	Úplné omezení pohybu, pouze na lůžku	3
Povolání ohrožující plíce	Nevykonává takové povolání	0
	Pracoval 1-2 roky v zaměstnání ohrožující plíce	1
	Pracoval 2-10 let v zaměstnání ohrožující plíce	2
	Více než 10 let ve zvlášť exponovaném prostředí	3
Intubační narkóza/respirátor	Nebyly v posledních 3 týdnech	0
	Krátká intubační narkóza (do 2 hodin)	1
	Déletrvající narkóza (nad 2 hodiny)	2
	Několik narkóz nebo napojení delší než 12 hodin	3
Stav vědomí	Při vědomí	0
	Somnolence	1
	Sopor	2
	Koma	3
Hloubka dechu	Dýchá bez námahy	0
	Dýchá namáhavě	1
	Těžká dušnost	2
Dechová frekvence	14-20 dechů/min.	0
	Přechodně nepravidelná tachypnoe / bradypnoe	1
	Pravidelná trvalá tachypnoe / bradypnoe	2
	Pravidelné patologické, hluboké nebo povrchní dýchání / střídání tachypnoe a bradypnoe	3
Léky tlumící dýchání	Žádné nedostává	0
	Občas dostává léky tlumící dýchání	1

	Pravidelně dostává léky tlumící dýchání	2
	Dostává léky s výrazným tlumícím účinkem např. morfin, barbituráty	3

Hodnocení:

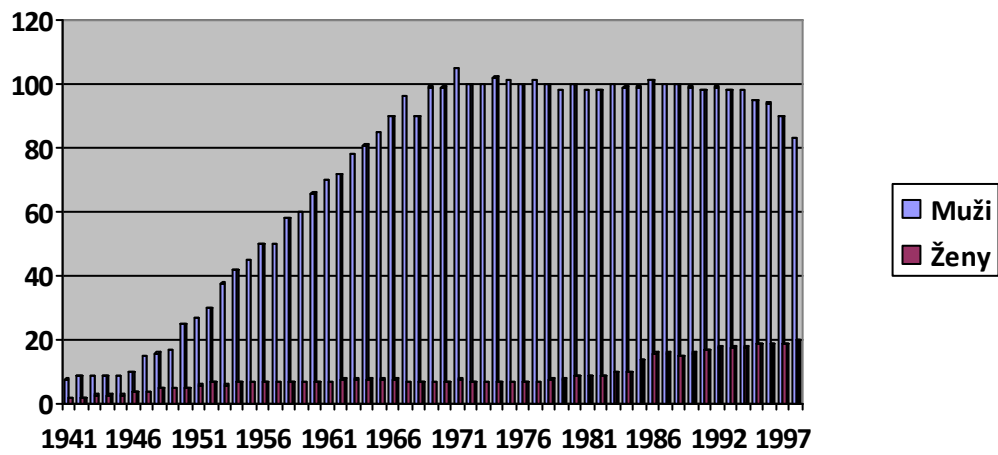
Bodové vyhodnocení	
00-06	Není ohrožen
07-15	Ohrožen
16-45	Vysoce ohrožen (eventuálně poruchy dýchání jsou již přítomny)

Zápis:

Datum:	Celkem Bodů:	Podpis sestry:

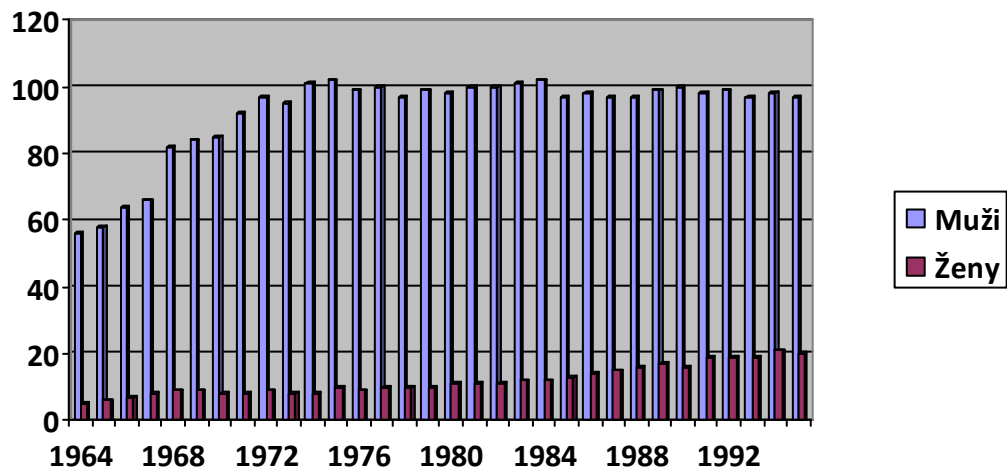
Zdroj: http://209.85.129.132/search?q=cache:A6FDEsqgQ5sJ:www.uzs.tul.cz/pro_studenty/soubory/data/2007-11-28/13-16-40.doc+Bienstein+%C5%A1k%C3%A1la+k+hodnocen%C3%AD+situace+a+rizik+v+oblasti+d%C3%BDch%C3%A1n%C3%AD&cd=1&hl=cs&ct=clnk&gl=cz

PŘÍLOHA K - Nestandardizovaná úmrtnost na plicní rakovinu u mužů a žen v ČR
v letech 1941 až 1998 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic.Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

PŘÍLOHA L - Nestandardizovaná incidence hlášených nových onemocnění plicní rakovinou u mužů a žen v ČR v letech 1964 až 1995 (na 100 000 obyvatel)



Zdroj: ZATLOUKAL, Petr; PETRUŽELKA Luboš. Karcinom plic.Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-819-9.

