

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
Ústav zdravotnického managementu

Jiří Mazánek

Prevence karcinomu prsu u žen v okrese Zlín

Diplomová práce

Vedoucí práce: Doc. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D., MBA

Olomouc 2011

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Název práce:	Prevence karcinomu prsu u žen v okrese Zlín
Název práce v AJ:	The Prevention of the Female Breast Cancer in Zlín District
Datum zadání:	2010-01-12
Datum odevzdání:	2011-08-12
Vysoká škola:	Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta:	Fakulta zdravotnických věd
Ústav:	Ústav zdravotnického managementu
Autor práce:	Mazánek Jiří
Vedoucí práce:	Doc. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D., MBA
Oponent práce:	MUDr. Mgr. Radim Líčeník

Abstrakt v ČJ:

Práce se v teoretické části zabývá definicí zdraví a nemoci, determinantami zdraví, prevencí onemocnění a právními normami ve vztahu ke zdraví a zdravotnímu pojištění. Podrobně se věnuje rizikovým faktorům, prevenci a protektivním faktorům. V praktické části jsou předkládány výdaje VZP na prevenci, srovnání nákladů na léčbu karcinomu prsu u jednotlivých stádií a průzkumné šetření formou dotazníku mezi pacientkami s karcinomem prsu v okrese Zlín. Se získanými daty jsou srovnávány stanovené hypotézy a výsledky jsou podrobně rozvedeny a okomentovány v diskuzi.

Abstrakt v AJ:

In the theoretical part, the thesis deals with definition of health and disease, health prevention and legal regulations in relation to health and health insurance. It discusses risk factors, prevention and protective factors in detail. In the practical part, the issues presented are as follows: prevention costs of VZP insurance company, a comparison of breast cancer treatment cost, by stage, and a questionnaire among female patients with breast cancer in Zlín district. Defined hypotheses are compared with the retrieved data and results are closely specified and commented in the discussion.

Klíčová slova v ČJ:

prevence onemocnění, determinanty zdraví, morální hazard, karcinom prsu, rakovina prsu, rizikové faktory

Klíčová slova v AJ:

health prevention, determinants of health, moral hazard, breast cancer, risk factors

Rozsah: 111 s., 1 příl.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje. Statistické vyhodnocení hypotéz zpracovala Mgr. Kateřina Langová, Ph.D. z Ústavu lékařské biofyziky Lékařské fakulty Univerzity Palackého.

Ve Zlíně dne 12. srpna 2011

.....

podpis

Děkuji doc. MUDr. Elišce Sovové, Ph.D., MBA, vedoucí mé diplomové práce, za cenné rady a připomínky, které mi v průběhu práce poskytla. Děkuji Mgr. Kateřině Langové, Ph.D. za pomoc při zpracování statistických dat. Děkuji pracovníkům Onkologického centra Krajské nemocnice T. Bati, a. s. ve Zlíně a pracovnícům Národního onkologického registru za pomoc při realizaci průzkumného šetření. Děkuji ženám – respondentkám, které věnovaly svůj čas vyplnění dotazníků.

OBSAH

ÚVOD	8
1 ZDRAVÍ A NEMOC	10
1.1 Determinanty zdraví	13
1.2 Prevence onemocnění	18
1.2.1 Zdravotní pojištění a legislativa	21
1.3 Možnosti hodnocení zdravotního stavu	23
1.4 Morální hazard	24
2 KARCINOM PRSU U ŽEN	26
2.1 Rizikové faktory	27
2.1.1 Faktory životního stylu	29
2.1.2 Faktory osobní anamnézy	32
2.1.3 Hormonální a gynekologické faktory	34
2.1.4 Genetické faktory	36
2.1.5 Ostatní faktory	37
2.2 Prevence a diagnostika	39
2.2.1 Protektivní faktory	40
2.2.2 Klinické vyšetření	42
2.2.3 Samovyšetření	43
2.2.4 Mamografický screening	44
2.2.5 Další možnosti diagnostiky	48
3 DEMOGRAFICKÉ UKAZATELE A STATISTICKÁ DATA	51
3.1 Přehled demografických ukazatelů ČR, Zlínského kraje a okresu	51
3.2 Přehled incidence a mortality onemocnění v Evropě, ČR a krajích	53
3.3 Srovnání incidence onemocnění v ČR, Zlínském kraji a jeho okresech	58
4 PŘEHLED NÁKLADŮ A VÝDAJŮ NA PREVENCI A LÉČBU	60
4.1 Přehled výdajů na prevenci u Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR	60

4.2	Přehled nákladů na léčbu karcinomu prsu v KOC KNTB Zlín	61
5	PREVENCE KARCINOMU PRSU U ŽEN V OKRESE ZLÍN	62
5.1	Charakteristika a parametry průzkumu	62
5.2	Základní hypotézy průzkumu	63
5.3	Výsledky	66
5.3.1	Věk pacientek	67
5.3.2	Bydliště	68
5.3.3	Tělesná hmotnost	68
5.3.4	Pracovní pozice	68
5.3.5	Rodinná anamnéza	69
5.3.6	Pravidelné prohlídky	70
5.3.7	Mamografický screening	71
5.3.8	Vyšetření prsů u lékaře	71
5.3.9	Frekvence vyšetření prsů	72
5.3.10	Vyžádání vyšetření prsů u lékaře (praktický lékař, gynekolog)	72
5.3.11	Poučení o samovyšetřování	73
5.3.12	Frekvence samovyšetřování prsů	74
5.3.13	Stanovení diagnózy nádoru, navržení dalšího postupu	74
5.3.14	Zhodnocení stádií nádoru	75
5.3.15	Léčba	76
5.3.16	Životospráva, rizikové faktory	76
5.3.17	Stádium léčby	78
5.3.18	Vliv onemocnění na kvalitu života	78
5.3.19	Informovanost o onemocnění	79
5.3.20	Změna chování a postoje k životu	80
5.4	Ověření platnosti hypotéz	81
5.5	Diskuze	87
	ZÁVĚR	95
	LITERATURA A PRAMENY	97

SEZNAM ZKRATEK	106
SEZNAM OBRÁZKŮ	107
SEZNAM TABULEK	108
SEZNAM GRAFŮ	109
SEZNAM PŘÍLOH.....	111
PŘÍLOHY	112

ÚVOD

Karcinom prsu u žen je v České republice nejčastějším nádorovým onemocněním ženské populace. Zároveň je u žen nejčastější příčinou úmrtí na zhoubný novotvar. Nejde o nové onemocnění, nejedná se o civilizační nemoc. Nádory prsu znali naši předkové několik století zpátky a velmi věrně byly nádorem postižené ženské prsy ztvárněny nejrůznějšími výtvarnými mistry své doby na uměleckých dílech v podobě obrazů či soch.

Navzdory rostoucímu výskytu tohoto onemocnění se daří v posledních letech udržovat úmrtnost na stejné úrovni, aktuálně dokonce poklesla. Nepříjemným faktem je nárůst výskytu u mladších žen, kde si tato choroba vybírá často velmi vysokou daň.

Léčba karcinomu prsu není nebezpečná, ale je náročná a nákladná. V porovnání s náklady na léčbu jsou náklady na prevenci, kterou za nás zaplatí zdravotní pojišťovna a do které můžeme ve svém životě investovat i my sami, marginální položka. V nákladech na léčbu totiž musíme uvažovat i mimo finanční zdroje. Po onemocnění rakovinou prsu je mnohdy žena poznamenána na celý život, který s překonáním obtíží možná bude takový jako dřív.

Následující práce nás v první kapitole nejprve seznámí s pojmy zdraví a nemoc, provede nás determinantami zdraví a představí prevenci onemocnění, její rozdělení a druhy. Součástí kapitoly je výtah z důležitých právních norem ve vztahu ke zdraví a zdravotnímu pojištění. V další podkapitole jsou probrány možnosti hodnocení zdravotního stavu a celou kapitolu uzavírá problematika tzv. morálního hazardu.

Další kapitola, která se věnuje konkrétně karcinomu prsu u žen, podrobně definuje a rozebírá rizikové faktory a předkládá možnosti prevence a diagnostiky tohoto onemocnění.

Kapitola třetí se zabývá srovnáním demografických ukazatelů a statistických dat pro jednotlivé územní celky, a to ve vztahu k incidenci nádoru prsu i nádorovým onemocněním obecně.

Ve čtvrté kapitole je uveden přehled výdajů na prevenci Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR v kontextu k jejím příjmům. Následuje srovnání nákladů na léčbu v závislosti na zachyceném stádiu karcinomu prsu.

Poslední kapitolu představuje průzkumné kvantitativní šetření formou dotazníku mezi onkologickými pacientkami a zkoumá stav prevence v okrese Zlín. Získané výsledky jsou interpretovány mimo jiné prostřednictvím grafů. Výsledky průzkumu jsou podrobně rozebrány v diskuzi, která se snaží vysvětlit příčiny získaných fakt a předložit možná řešení.

Cíle práce

1. Shrnout dostupné znalosti a údaje o prevenci onemocnění se zaměřením na karcinom prsu.
2. Shrnout základní fakta o platné legislativě a zdravotním pojištění v ČR v souvislosti s prováděním prevence.
3. Zjistit demografická data související s výskytem nádorových onemocnění a karcinomu prsu v ČR a v okrese Zlín.
4. Stanovit možné výdaje Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR na prevenci onemocnění.
5. Stanovit náklady na léčení jednotlivých stadií onemocnění karcinomu prsu v Krajské nemocnici T. Bati, Zlín.
6. Vyhodnotit dotazníkové šetření u pacientek s karcinomem prsu týkající se prevence a následné léčby.
7. Srovnat optimální stav prevence karcinomu prsu se stavem reálným.

1 ZDRAVÍ A NEMOC

Zdraví definuje Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) jako **"stav kompletní tělesné, duševní a sociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci nebo slabosti"**. Tato definice je součástí preambule Ústavy WHO vydané v roce 1948 a v originále zní: "Health is a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity."¹ Slovo infirmity má více významů a lze jej přeložit jako churavost, neduživost, slabost či vadu. Tato definice sice dobře vysvětluje pojem zdraví, avšak je vymezena velmi obecně a nejednoznačně, nevysvětluje pojem "pohoda".

Kromě této nejznámější a dosud užívané definice jsou uplatňovány některé další, především ta, kterou WHO vymezila v dokumentu Zdraví pro všechny v 21. století, jinak známém jako Zdraví 21 (obsahuje 21 konkrétních cílů) a zní takto: "Health is the reduction in mortality, morbidity and disability due to detectable disease or disorder, and an increase in the perceived level of health."² V překladu tato definice zní: **"Zdraví je snížení úmrtnosti, nemocnosti a postižení v důsledku zjištěných nemocí nebo poruch a nárůst pocíťované úrovně zdraví."**³ Tato definice již zahrnuje konkrétní pojmy a je v praxi lépe použitelná.

Původní definice z roku 1948 je pak doplněna další větou, která zní: "Health is a resource for everyday life, not the object of living, and is a positive concept emphasizing social and personal resources as well as physical capabilities,"⁴ tedy v překladu: **"Zdraví je zdroj každodenního života, nikoli životní cíl a je to pozitivní pojem zdůrazňující společenské a osobní zdroje stejně tak jako fyzické schopnosti."**

Zdraví je cennou hodnotou individuální i sociální, která výrazně ovlivňuje kvalitu života a která se týká všech lidí. Dr. Halfdan Mahler, bývalý generální ředitel

¹ World Health Organization, WHO | World Health Organization, About WHO : Definition of Health.

² KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 23.

³ Tamtéž.

⁴ World Health Organization, WHO | Health, Trade, foreign policy, diplomacy and health.

Světové zdravotnické organizace, o hodnotě zdraví řekl: "Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví nestojí za nic."⁵

Z výše uvedených definicí je zřejmé, že zdraví neznamena pouze stav bez nemoci a nelze jej tedy touto prostou negací definovat.

Gladkij a Strnad⁶ výstižně uvádějí, že mezi jednotlivými definicemi panuje shoda v tom, že "pojem "zdraví" obsahuje implicitně tři složky:

1. stav optimální pohody plynoucí ze somatické a psychosociální integrity
2. nenarušenost životních funkcí a společenských rolí
3. přizpůsobivost organismu člověka na měnící se podmínky prostředí"

Nemoc je obecně chápána jako porucha zdraví, která narušuje bezchybnou funkci organismu a omezuje jeho výkon. Machová⁷ definuje nemoc jako selhání adaptivních mechanismů na podněty prostředí, při němž se mobilizují regulační mechanismy, jež mají uvést vnitřní prostředí organismu do rovnováhy. Při nemoci v podstatě dochází k narušení schopnosti organismu přizpůsobovat během života své vnitřní prostředí vnějšímu při zachování životních funkcí, jak tomu je ve stavu zdraví.

Kebza⁸ vymezuje pojem nemoc prostřednictvím českých ekvivalentů k charakteristikám odchylek od zdraví užívaných v anglosaské terminologii:

- disease – choroba spíše v objektivním smyslu slova, zahrnujícím obvykle určitou diagnózu
- illness – nemoc spíše ve smyslu subjektivně prožívaného aktuálně zhoršeného zdraví ("stonání"), momentální zdravotní indispozice, jež může ustoupit či progredovat
- sickness – nemoc ve smyslu prožitku sociálního kontextu nemoci jako stavu, kdy se člověk necítí dobře
- disorder – porucha

⁵ Světová zdravotnická organizace, *Zdraví 21 : Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu Světové zdravotnické organizace*, s. 2.

⁶ GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 42.

⁷ Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 12-13.

⁸ KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 28.

- injury – úraz, zranění
- handicap – znevýhodnění, postižení, vada, jež se může projevit jako možný dopad sociálních důsledků nemoci (sickness)
- disability – tělesná nebo duševní nezpůsobilost, event. invalidita, jež se může projevit jako možný důsledek objektivně či subjektivně požímané nemoci (disease, illness)
- impairment – jakékoli poškození, ztráta nebo abnormalita v kontextu psychologické, fyziologické nebo anatomické struktury nebo funkce, jež se může projevit jako možný důsledek objektivně požímané choroby (disease)

Z uvedeného výčtu termínů je patrná značná variabilita poruch zdraví, resp. jejich označení. Dal by se sem vložit i termín infirmity, který je zmíněn v oficiální definici zdraví WHO a který by se svým pojetím mohl v kontextu definice blížit termínu sickness.

Gladkij a Strnad⁹ uvádějí 4 základní termíny, jež jsou používány při hodnocení zdravotního stavu pacienta:

- porucha zdraví – jde o pojem zahrnující celou oblast patologie včetně abnormalit a přechodných neurčitých jevů
- onemocnění – vnímaná porucha zdraví
- nemoc – porucha zdraví, která tvoří pevnou klinickou jednotku a je ji možno objektivně zjistit; nemoc nemusí být subjektivně vnímána
- vada – tělesný nebo duševní defekt, který je trvale nebo přechodně stabilizovaný

Zde je dobře zachycen rozdíl mezi pojmy nemoc (disease) a onemocnění (illness), přičemž je zmíněn podstatný rozdíl v subjektivním vnímání každého z nich.

Mohlo by se zdát, že **nemoc** je významnější, více řešenou a lépe probádanou oblastí, než je **zdraví**. Tento stav je způsoben především faktem, že velká část lidí se o své zdraví začíná skutečně zajímat až tehdy, když onemocní. O tom, zda bude tělesná a duševní kondice člověka blíže zdraví či nemoci, rozhodují determinanty zdraví.

⁹ GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 43.

1.1 Determinanty zdraví

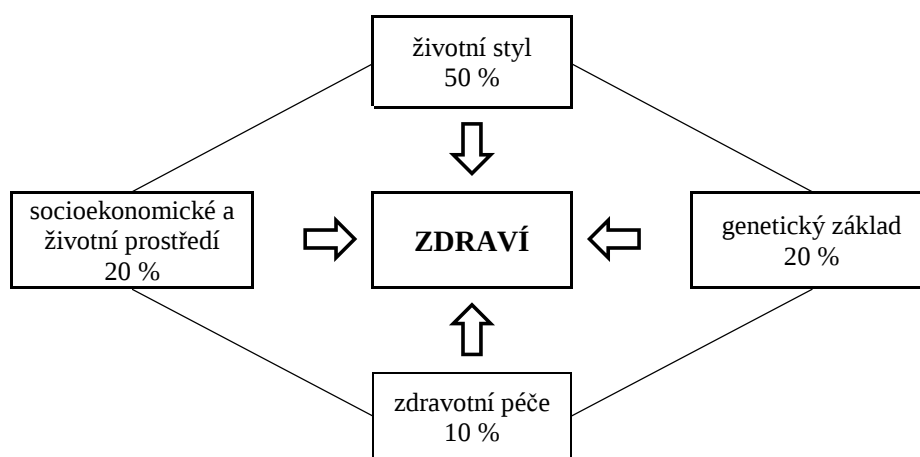
Na zdraví jedinců i celé společnosti působí mnoho různých faktorů. Působí dohromady, přičemž ovlivňují samy sebe navzájem – působí společně (synergicky) nebo protichůdně (antagonisticky). Tyto faktory mohou působit přímo nebo nepřímo – zprostředkovaně, kladně nebo záporně, jsou vnitřní nebo vnější.

"Determinanty zdraví jsou komplexy příčinných faktorů působících integrovaně na zdraví člověka."¹⁰

Obecné rozdělení determinant zdraví vyjadřují 4 základní skupiny:¹¹

- životní styl a osobní chování jednotlivce
- genetický základ
- socioekonomické prostředí a životní prostředí
- zdravotní péče

Každá z těchto skupin působí na zdraví určitou vahou, má na zdraví relativní vliv, viz obr. 1.1, tzv. Diamantový model příčin nemocí.¹²



Obr. 1.1 – Vzájemné působení determinant na zdraví

¹⁰ GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 43.

¹¹ Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 13, srov. ČELEDVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 27 a srov. GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 43.

¹² Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 13 a srov. GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 43.

Genetický základ je označován jako **vnitřní** determinanta zdraví, ostatní skupiny pak jako **zevní**. Do genetické výbavy se zevní faktory během života promítají.¹³

Determinanty zdraví můžeme dále rozdělit podle ovlivnitelnosti na:

- faktory individuální – sem patří životní styl a osobní chování,
- faktory prostředí – socioekonomické prostředí, životní prostředí a zdravotní péče.¹⁴

Do **genetických faktorů** patří například věk, pohlaví, rasa, konstituční typ a ve vztahu k dědičným onemocněním také rodinná anamnéza. Tyto faktory jsou dané a neměnné a nelze je proto nijak ovlivnit.

Faktor **zdravotní péče** zahrnuje preventivní, diagnostické, léčebné a rehabilitační činnosti zdravotnických pracovníků, zdravotní výchovu obyvatel, dostupnost a organizační uspořádání zdravotní péče. Přestože má tento faktor nejmenší relativní vliv na zdraví obecně, je třeba brát na vědomí, že má nepochybně výrazný vliv na snížení mortality u některých závažných nemocí.¹⁵

Životní styl a osobní chování jednotlivce je nejvíce ovlivnitelným faktorem a stejně tak má největší, nadpoloviční vliv na zdraví. Právě zde může jednatel pro svoje zdraví udělat nejvíce, stejně jako jej může nejvíce poškodit. Patří sem stravovací návyky, fyzická aktivita, abúzus (kouření, alkohol, drogy), zachovávání osobní bezpečnosti při pracovních i mimopracovních činnostech aj.¹⁶

Největší skupinu determinant zdraví tvoří **socioekonomické a životní prostředí**. Tyto faktory tvoří prakticky vše, co není zařazeno do některé z předchozích skupin a jsou ovlivňovány především politikou státu, zákonnými normami, historií dané země, tradicemi, etickými hodnotami společnosti a jejím uspořádáním. V širším pojetí je základním faktorem geografická oblast, ve které jedinec či společnost žije, v užším pojetí je to konkrétní místo bydliště. Do socioekonomických faktorů spadá

¹³ Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 13.

¹⁴ Srov. ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 27.

¹⁵ Srov. GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 44.

¹⁶ Srov. tamtéž a srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

ekonomická úroveň společnosti, faktory bydlení, faktory zaměstnání, reálný příjem, sociální status jedince, úroveň mezilidských vztahů, vzdělání atd.¹⁷

Ve vztahu k ekonomickému statusu a vzdělání jedince je prokázáno, že "bohatší a vzdělanější část populace se zdravěji stravuje, méně kouří, více se hýbe, je méně obézní a celkově má lepší indikátory zdravotního stavu".¹⁸

Janatová uvádí vzdělání jako jednu ze základních determinant zdraví a dodává: "U nás je prokázán rozdíl 14 let v dožití mezi muži s nejnižším a nejvyšším dosaženým vzděláním. Víme, že mezi vysokoškolačkami je o třetinu méně obézních než u žen se základním vzděláním. Víme, že zranění jsou častější u dětí, jejichž rodiče mají základní vzdělání než u dětí s rodiči vysokoškoláky."¹⁹

Někteří autoři se zabývají specifickou podskupinou **sociálních determinant zdraví** (Wilkinson, Marmot, 2003), resp. **psychosociálních determinant zdraví** (Kebza, 2005). Některé z nich jsou podrobněji popsány níže.

Wilkinson a Marmot²⁰ definují 10 sociálních determinant zdraví:

1. **Sociální gradient.** Určuje stupeň postavení na sociálním žebříčku a je určen vlivem mnoha faktorů, jako je ekonomická situace, vzdělání, zaměstnání, bydlení aj. Čím nižší je sociální gradient, tím se zkracuje střední délka života a člověk se více setkává s celou řadou nemocí.²¹
2. **Stres.** Prožívají-li lidé dlouhodobě stresující podmínky, vede to k úzkosti, depresím a pocitům, že se s nimi nedokáží vyrovnat. Dlouhodobý stres poškozuje zdraví a může způsobit předčasnou smrt. Stres přímo souvisí se sociálním gradientem – čím je člověk níže v sociální hierarchii, tím vyšší je u něj riziko stresu.²²
3. **Dětství.** Zdravotní návyky si člověk vytváří již v raném dětství a jejich důsledky přetrvávají po celý život. Významný vliv zde má matka, a to již během těhotenství.²³

¹⁷ Srov. GLADKIJ, I., STRNAD, L., *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*, s. 44.

¹⁸ JANATOVÁ, H., ULIČNÁ, E., *Zlepšení rovnosti ve zdraví v EU ovlivněním sociálních determinant zdraví*, s. 2.

¹⁹ Tamtéž.

²⁰ WILKINSON, R., MARMOT, M., *Fakta & souvislosti : Sociální determinanty zdraví*.

²¹ Srov. tamtéž, s. 11-13.

²² Srov. tamtéž, s. 15-16.

²³ Srov. tamtéž, s. 18-20.

4. **Sociální vyloučení.** Společně s chudobou zkracují život, zvyšují riziko nemocí a předčasného úmrtí.²⁴
5. **Práce.** Stres na pracovišti, pocit nedocenění a nemožnosti využít své schopnosti, nedostatečná finanční odměna, strach ze ztráty zaměstnání, špatné mezilidské vztahy – to všechno a mnoho dalších má významný vliv na poškozování zdraví. Zdravotně lépe jsou na tom lidé, kteří mají kontrolu nad svojí prací. Pro zdraví je lepší mít práci, než ji nemít.²⁵
6. **Nezaměstnanost.** Vyšší riziko nemocnosti a předčasných úmrtí se vyskytuje u lidí bez práce, stejně tak v regionech s vyšší nezaměstnaností. Nejčastějšími chorobami souvisejícími s tímto faktorem jsou onemocnění duševní a kardiovaskulární.²⁶
7. **Sociální opora.** Začlenění jedince do společnosti, dobré mezilidské vztahy, přátelství a kvalitní rodinné zázemí významně přispívají k dobrému zdraví.²⁷
8. **Závislosti.** Užívání drog, alkoholu, cigaret a závislost na nich má výrazný negativní dopad na zdraví, stejně jako jakákoliv jiná forma závislosti, ať už psychická či fyzická.²⁸
9. **Výživa.** Protože lidské tělo musí přijímat živiny a dělá to celý život, je množství a složení přijímané stravy snad nejzásadnější determinantou zdraví obecně. Nedostatek i nadbytek potravy a její nevhodné složení je příčinou mnoha nemocí.²⁹
10. **Doprava.** Tato determinanta zahrnuje menší využívání automobilů, více chůze a jízdy na kole, větší podporu hromadné veřejné dopravy. S tím souvisí i kvalitnější ovzduší a životní prostředí.³⁰

²⁴ Srov. WILKINSON, R., MARMOT, M., Fakta & souvislosti : Sociální determinanty zdraví, s. 21-23.

²⁵ Srov. tamtéž, s. 25-27.

²⁶ Srov. tamtéž, s. 29-31.

²⁷ Srov. tamtéž, s. 33-35.

²⁸ Srov. tamtéž, s. 37-40.

²⁹ Srov. tamtéž, s. 41-43.

³⁰ Srov. tamtéž, s. 45-48.

Státní zdravotní ústav uvádí: "Psychosociální determinanty zdraví zahrnují skupinu psychologických, sociálních, behaviorálních a kulturních proměnných ovlivňujících významně vztahy mezi zdravím a nemocí."³¹

Kebza³² se zabývá psychosociálními determinantami zdraví, jako jsou například:

- **well-being** vyjadřuje prožitek osobní pohody v dimenzi duševní, tělesné, sociální i spirituální; v české literatuře je možno narazit na ekvivalenty tohoto pojmu, např. pohoda, životní pohoda, životní spokojenost, prožitek, pocit blaha apod., nicméně well-being jakožto specifický pojem bývá užíván jako neutrální označení, jež v sobě zahrnuje pocit tělesné pohody (wellness, fitness), prožitek blaha (welfare), dosažení a prožití úspěchu (success) a také přátelství (friendship), radost (pleasure) nebo štěstí (happiness)³³
- **vulnerabilita** je zranitelnost, vyjadřuje dispozice reagovat poruchou zdraví pod vlivem stresu; může být biologická (vychází z genetického základu) nebo psychologická (zvyšuje se působením stresorů nebo pocitem ztráty kontroly nad vývojem situace, bezmocí a beznadějí, rezignací)³⁴
- **resilience** je opakem vulnerability a znamená odolnost, nezdolnost či nezlomnost a je užívána v medicínské i psychologické oblasti³⁵

Obě tyto determinanty, vulnerabilita a resilience, jsou zčásti vrozené a zčásti získané, resp. získávané během života.

- **zátěž a stres** jsou jednou z nejvlivnějších negativních determinant zdraví moderní doby; rostoucí životní tempo a narůstající životní požadavky způsobují, že stresu je vystaven prakticky každý, a to různě často a v různé míře; jak moc ovlivní jeho zdraví záleží na jeho zranitelnosti a odolnosti³⁶
- **socioekonomický status** reprezentuje pozici jedince ve společenské stratifikaci a většinou vychází z názorů Maxe Webera, který ji rozděluje na třídu a status; třída vyjadřuje materiální zabezpečení jedince a za její ukazatel bývá pokládána

³¹ Kolektiv pracovníků SZÚ, *Státní zdravotní ústav*, Psychosociální determinanty.

³² KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*.

³³ Srov. tamtéž, s. 62-64.

³⁴ Srov. tamtéž, s. 93-94.

³⁵ Srov. tamtéž, s. 94-95.

³⁶ Srov. tamtéž, s. 107.

úroveň příjmů; status je vyjádřen životním stylem, postoji, názory a znalostmi a jeho ukazatelem bývá dosažená úroveň vzdělání a povolání³⁷

- **odlišnosti a nerovnosti ve zdraví** bývají převážně důsledkem jednak rozdílů, které jsou neovlivnitelné, např. věk, pohlaví, rasa a jednak rozdílů v životních podmínkách, tj. sociálních, ekonomických, behaviorálních, psychologických aj., které si jedinec sám nevybral a má aktuálně minimální nebo žádnou možnost je změnit; tyto nerovnosti ve zdraví jsou WHO vnímány jako nespravedlnost, kterou je potřeba odstranit nebo ji alespoň významně snižovat³⁸
- **zdravotní péče** bývá často opomíjeným a přitom tak důležitým faktorem ovlivňujícím zdraví; významnou úlohu v této oblasti hraje zdravotní výchova, důraz na prevenci a v celkovém pojetí princip uspořádání zdravotnického systému³⁹

Determinanty zdraví mohou být čistě negativní, jako je např. stres, sociální vyloučení, nezaměstnanost, závislosti, vulnerabilita, nerovnost ve zdravotní péči aj. Mohou být čistě pozitivní, např. sociální opora, resilience, fyzická aktivita, well-being atd. A mohou být samy o sobě neutrální, kdy se až působením okolností, jedince samotného nebo jiných faktorů překloupí do pozitivní nebo negativní roviny. Sem můžeme zařadit sociální gradient, resp. socioekonomický status, dětství, práci, výživu apod.

1.2 Prevence onemocnění

Význam slova prevence se vykládá jako předcházení, ochrana, a to v nejrůznějších oborech lidské činnosti. Ve zdravotnictví a v souvislosti s lidským zdravím je pak prevence vysvětlována jako "soubor sociálních a zdravotních opatření s cílem předcházet poškození zdraví, vzniku nemocí a trvalým následkům z nich".⁴⁰

³⁷ Srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 171-172.

³⁸ Srov. tamtéž, s. 181.

³⁹ Srov. tamtéž, s. 207-208.

⁴⁰ KRAUS, J., et al., *Velký slovník cizích slov*, prevence.

Stěžejním předpokladem prevence je fakt, že předcházení určitým negativním jevům je vždy výhodnější než náprava jejich důsledků.

Nejznámější a nejčastější rozdělení prevence je podle času:

1. **Primární prevence** – jejím účelem je zabránit vzniku nemoci, týká se tedy období, kdy nemoc ještě nevznikla.⁴¹ Jedná se o prevenci v pravém slova smyslu a snaží se odstranit příčiny nemoci nebo vytvořit takové podmínky, aby nemoc nemohla vzniknout.⁴²

Rozlišujeme prevenci *nespecifickou* (obecnou, primordiální), zaměřenou na celkový zdravotní stav člověka, podporu zdravého způsobu života a vytváření zdravého životního prostředí, a *specifickou* (profylaktickou), která je zaměřena proti vzniku určité choroby (např. očkování).⁴³

2. Cílem **sekundární prevence** je včasná detekce nemoci nejlépe v presymptomatickém stádiu a zabránění jejímu dalšímu rozvoji dříve, než způsobí nevratné, ireverzibilní změny, komplikace, invaliditu.⁴⁴ Sekundární prevence je v praxi aplikována prostřednictvím preventivních prohlídek, a to buď pravidelným vyšetřováním jednotlivých osob v ordinacích praktických lékařů nebo skupin osob v preventivních programech.⁴⁵

Důležitou součástí sekundární prevence je *screening*. Je to metoda, která slouží k včasnému odhalení dosud nerozpoznané nebo neprojevující se nemoci. Bývá realizován prostřednictvím anamnestického zjišťování přítomnosti rizikových faktorů, fyzikálního vyšetření pacienta, laboratorními a dalšími metodami.⁴⁶

⁴¹ Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 15.

⁴² Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 663.

⁴³ Srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 35 a srov. ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 35.

⁴⁴ Srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 35, srov. ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 37 a srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 663.

⁴⁵ Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 663.

⁴⁶ Srov. tamtéž a srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 35.

Aby měl screening požadovaný přínos, musí splňovat určité požadavky.⁴⁷ Jsou to:

- *senzitivita* – v optimálním případě screening zachytí všechny případy konkrétní nemoci
- *specifita* – musí být minimalizováno riziko falešně pozitivních výsledků
- *přijatelnost* pro zdravotnické pracovníky a pacienty
- *bezpečnost* pro pacienty

3. Jako **terciární prevence** jsou označovány postupy, jež mají za úkol zmírnit dopady již probíhající nemoci a jejich důsledků, obnovit ztracené nebo omezené funkce organismu a co nejdéle udržet co nejvyšší kvalitu života. Jejimi nástroji jsou léčba, rehabilitace, rekonvalescence a následná dispenzární péče, jež má za úkol zabránit případným recidivám.⁴⁸

4. Někteří autoři uvádějí ještě **kvartérní prevenci**. Např. Kohoutek⁴⁹ ji definuje jako identifikování a předcházení důsledkům progredujících a nevyléčitelných chorob a poruch, optimalizování zbytkových funkcí a kvality života. Sem tedy spadá paliativní péče a léčba bolesti, podpora psychologa, duchovního apod.

Prevenci je možno rozdělit také podle toho, komu je určena, tedy podle **objektu** na *prevenci hromadnou*, která je cílená na celé obyvatelstvo daného státu, popř. jiného specifikovaného regionu, *prevenci selektivní*, která se týká jednoznačně definovaných rizikových skupin a *prevenci indikativní*, jež se týká osob, které byly do rizikové skupiny zařazeny až po odborném vyšetření.⁵⁰

Dále se prevence rozděluje podle **subjektu**, tedy podle toho, kdo ji poskytuje, a to na *osobní*, kterou aplikují jednotlivci na sebe samé např. dodržováním správné životosprávy, vyhýbáním se nebo odvykáním škodlivým návykům jako je kouření, konzumace alkoholu atd., dále na *společenskou*, která je vykonávána státními orgány,

⁴⁷ Srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 35.

⁴⁸ Srov. ČELEDVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 47-48, srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 36 a srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 663.

⁴⁹ Srov. KOHOUTEK, R., *ABZ.cz: slovník cizích slov, kvartérní prevence*.

⁵⁰ Srov. ČELEDVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 47 a srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 36.

institucemi, společenskými organizacemi, zájmovými skupinami apod. (spadají sem například preventivní opatření Ministerstva zdravotnictví ČR v podobě varování na krabičkách cigaret, protikuřácký zákon, kampaně proti rakovině prsu atd.) a na prevenci *zdravotnickou*, která zahrnuje sanitárně hygienické a protiepidemické intervence, zdravotní výchovu, ale rovněž lékařská vyšetření, očkování aj.⁵¹

Machová⁵² rozlišuje prevenci od podpory zdraví s tím, že podpora zdraví je koncipována jako aktivita pro zdraví, zatímco prevence je zaměřena proti nemocem a je součástí podpory zdraví společně se zdravotní výchovou, komunitními aktivitami a tvorbou celkově příznivého prostředí. Zde má na mysli prevenci primární, neboť prevence sekundární a terciární už jsou záležitostmi spíše medicínskou.

Podle Provazníka a Komárka⁵³ dnes lékaři provádějí více preventivních činností než dříve, ale stále věnují více svého času diagnostice a léčbě nemoci než prevenci.

S odkazem na úvod této kapitoly je na místě poznamenat, že je lepší nemocem předcházet, než jimi trpět. Přestože tuto zásadu většina lidí uznává a chápe, stále je mnoho těch, kteří nedbají dobře míněných preventivních opatření a v důsledku toho se potom podrobují nepříjemné, často nákladné a mnohdy zdlouhavé léčbě.⁵⁴

1.2.1 Zdravotní pojištění a legislativa

Základním právním předpisem zdravotnického práva, organizace zdravotnictví a zdravotní péče v České republice je **zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu**, v aktuálním znění.

Hned v prvním odstavci, tj. Čl. II zákona se praví: "**Péči společnosti o zdraví lidu musí odpovídat snaha každého jednotlivce žít zdravě a vyvarovat se vlivů škodlivě působících na jeho zdraví.** Zároveň má každý občan napomáhat dobrému vývoji zdraví svých spoluobčanů, a proto **aktivně přispívat k vytváření zdravých podmínek a zdravého způsobu života a práce.**"⁵⁵ I v zákoně je tedy zakotvena

⁵¹ Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 15, srov. ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví : Vybrané kapitoly*, s. 47 a srov. KRÁLOVÁ, J., *přednášky pro Management zdravotnictví*.

⁵² Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 14.

⁵³ Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 663.

⁵⁴ Srov. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., et al., *Výchova ke zdraví*, s. 15.

⁵⁵ Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, *Sbírka zákonů ČR*, Čl. II.

"morální povinnost" každého člověka dbát o své zdraví a aktivně se podílet na zdravém životním stylu.

V článku IV je pak věta: "Péče o zdraví lidu se zaměřuje především preventivně k ochraně a soustavnému upevňování a rozvíjení tělesného i duševního zdraví lidu."⁵⁶ Důležité je zde slovní spojení **především preventivně**, k tomu není co dodat.

Dalším důležitým právním předpisem je **zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění**, ve znění aktuálních předpisů. Zde stojí za zmínku především:

§ 12: "Pojištěnec je povinen e) podrobit se na vyzvání preventivním prohlídkám a f) dodržovat opatření směřující k odvrácení nemoci."⁵⁷

§ 29: "(1) V rámci hrazené péče se u pojištěnců provádějí preventivní prohlídky. [...] (2) U pojištěnců se provádí preventivní prohlídka: C) [...] vždy jedenkrát za dva roky. [...] (4) V oboru gynekologie se provádí preventivní prohlídka při ukončení povinné školní docházky a dále počínaje patnáctým rokem věku jedenkrát ročně."⁵⁸

Obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek stanovuje Ministerstvo zdravotnictví **vyhláškou č. 3/2010 Sb., o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek** s platností od 1. února 2010, a to v oborech praktický lékař pro dospělé, praktický lékař pro děti a dorost, stomatologie, a gynekologie a porodnictví.

U praktického lékaře pro dospělé se preventivní prohlídka provádí jednou za dva roky. Jejím obsahem je mimo jiné doplnění anamnézy se zaměřením na změny a rizikové faktory, v rodinné anamnéze je kladen zvláštní důraz na výskyt nádorových onemocnění. Součástí prohlídky je onkologická prevence včetně vyšetření kůže, vyšetření per rectum a zhodnocení onkologických rizik.

"U žen od 25 let věku je při pozitivní rodinné anamnéze na dědičný či familiární výskyt zhoubného nádoru prsu nebo při přítomnosti jiných rizikových faktorů provedeno klinické vyšetření prsů, a to spolu s poučením o samovyšetření. U žen od 45 let věku lékař ověří, zda je k dispozici výsledek screeningového mamografického vyšetření z posledních dvou let. Není-li k dispozici,

⁵⁶ Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, *Sbírka zákonů ČR*, Čl. IV.

⁵⁷ Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, *Sbírka zákonů ČR*, § 12.

⁵⁸ Tamtéž, § 29.

předá lékař ženě doporučení k provedení tohoto vyšetření a nezbytných doplňujících vyšetření."⁵⁹

"Preventivní prohlídka u ženského lékaře se provádí v 15 letech věku a dále jednou ročně. **Jejím obsahem je mimo jiné klinické vyšetření prsů v 15 letech a dále od 25 let věku při pozitivní rodinné anamnéze na dědičný či familiární výskyt zhoubného nádoru prsu nebo při přítomnosti jiných rizikových faktorů.**

Součástí vyšetření je poučení o významu preventivní protirakovinné prohlídky, **nácvik samovyšetření prsů při první prohlídce** u registrujícího lékaře a u žen od 45 let věku předání doporučení k provedení screeningového mamografického vyšetření a nezbytných doplňujících vyšetření ve dvouletých intervalech. Pokud žena absolvovala vyšetření na doporučení od praktického lékaře v období kratším než dva roky a je k dispozici výsledek, vyšetření se nezajišťuje."⁶⁰

1.3 Možnosti hodnocení zdravotního stavu

K hodnocení zdravotního stavu obyvatel (populace) se užívá celá řada statistických a demografických ukazatelů. Základním z nich je **nemocnost** (morbidita), která vyjadřuje poměr počtu nemocných k celkovému počtu obyvatel. Dá se vyjádřit prostřednictvím dvou hlavních ukazatelů:⁶¹

- **incidence** – vyjadřuje počet nově vzniklých případů konkrétní nemoci za určité období vztažený k určitému počtu obyvatel, nejčastěji k 1000 nebo ke 100 000
- **prevalence** – vyjadřuje počet všech případů konkrétní nemoci v určitém čase, a to buď okamžiku (okamžiková prevalence) nebo období (intervalová prevalence), vztažený k určitému počtu obyvatel, opět nejčastěji k 1000 nebo ke 100 000⁶²

Dalšími ukazateli jsou **úmrtnost** (mortalita), což je poměr počtu zemřelých na konkrétní onemocnění k celkovému počtu obyvatel, a **smrtnost** (letalita) vyjádřená

⁵⁹ Vyhláška č. 3/2010 Sb., o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek, *Sbírka zákonů ČR*, § 1.

⁶⁰ Tamtéž, § 4.

⁶¹ Srov. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 25.

⁶² Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 645.

poměrem počtu zemřelých na určitou chorobu k celkovému počtu nemocných touto chorobou. Smrtnost prakticky vyjadřuje závažnost dané nemoci.

Důležitými demografickými ukazateli jsou např. **střední délka života** (angl. life expectancy) označována též jako *naděje na dožití*, tj. průměrný počet let, které zbývají Xleté osobě do konce života, nezmění-li se řád vymírání. Obvykle se uvádí střední délka života novorozence.⁶³ Dále je to například **index stárí**, který vyjadřuje poměr počtu osob v postproduktivním věku (65+) k počtu osob v předproduktivním věku (0-14),⁶⁴ a další významné ukazatele, ve stručnosti kupříkladu **porodnost, plodnost, potratovost, úmrtnost, kojenecká úmrtnost, mrtvorozenost** apod.

1.4 Morální hazard

Pojem morální hazard je používán zejména ve třech specifických oblastech, kterými jsou ekonomika a finance, management a pojišťovnictví. Pod poslední jmenovaný spadá samozřejmě i zdravotní pojištění, tím pádem i celé veřejné zdravotnictví a s ním úzce související péče o vlastní zdraví.

Borovička pojem definuje takto: "**Morální hazard je situace, kdy si je jedinec vědom, že neponese v plné míře (negativní) následky svého jednání, a proto se chová jinak (obvykle riskantněji), než kdyby tyto následky skutečně nesl. Dotyčný jedinec si je přitom vědom toho, že tyto následky mohou nastat a že je v konečném důsledku ponese někdo jiný.**"⁶⁵

Podle Schwarze je morální hazard jev, "který se objevuje vždy, kdy je možné si přilepšit takovou aktivitou, kterou bychom normálně neprovozovali. Učebnicovým (avšak ne zcela vhodným) příkladem morálního hazardu je například změna chování v případě pojištění zdraví, majetku či života. Pojištěný člověk má větší sklon riskovat. Bude například s větší pravděpodobností kouřit, pokud má jistotu, že se pojišťovna postará o uhrazení jeho případného léčení. Nebo bude více riskovat při jízdě v autě, pokud bude mít svůj dopravní prostředek pojištěný proti haváriím."⁶⁶

⁶³ Srov. GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z., *Propedeutika sociálního lékařství*, s. 105.

⁶⁴ Srov. tamtéž, s. 86.

⁶⁵ BOROVIČKA, J., Co je a co není morální hazard.

⁶⁶ SCHWARZ jr., J., A po nás potopa.

Na definice morálního hazardu v oblasti péče o zdraví je nutno nahlížet trochu jinak. Je potřeba se zamyslet: *Léčbu poškozeného zdraví a opravu nabouraného automobilu mi sice zaplatí pojišťovna, ale kdo mi vrátí zpátky zdraví, když onemocním rakovinou nebo utrpím vážný úraz? A podaří se to vůbec? Co když na následky zemřu nebo ponesu následky po zbytek života?*

Tyto následky způsobené vlastní nerozvážností a lehkomyšlností si nese každý jedinec sám, protože zdraví jako dar má nevyčíslitelnou hodnotu a nedokáže jej zaplatit žádná pojišťovna. K tomuto problému se jako příklad dá uvést poměrně často slýchané tvrzení kuřáků, že na něco přece umřít musí. Neuvědomují si ale fakt, že pravděpodobně zemřou mnohem dříve, než kdyby nekouřili. S vysokou pravděpodobností onemocní rakovinou, jejíž léčba je velmi psychicky náročná a fyzicky je jedinec oslaben tak, že balancuje na hranici života a smrti. Pokud jej nedostihne rakovina, téměř stoprocentně bude mít dýchací obtíže, chronickou bronchitidu, chronickou obstrukční plicní nemoc apod. Toto všechno významně snižuje kvalitu života a zdaleka se nejedná jen o kuřáky. Zejména v našich končinách je to problematika kardiovaskulárních onemocnění, obezity, alkoholismu.

Tvrzení kuřáků, že na něco umřít musí, není ale morální hazard, nýbrž vědomé iracionální jednání – za jejich zničené zdraví nenese odpovědnost nikdo jiný, než oni sami.

2 KARCINOM PRSU U ŽEN

Zhoubné novotvary (ZN) jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí v České republice. Tvoří přes 25 % celkové úmrtnosti, před nimi jsou nemoci oběhové soustavy, na které ročně zemře více než polovina ze všech zemřelých. Toto pořadí zůstává zachováno posledních 40 let, ale zatímco úmrtí na kardiovaskulární onemocnění nepatrně ubylo, úmrtnost na zhoubné nádory za tuto dobu vzrostla o více než 8 % na úkor nemoci dýchací soustavy, jejichž mortalitu se podařilo významně snížit.⁶⁷

Rozdíl v procentuálním zastoupení příčin úmrtí je u mužů a žen. Dlouhodobý trend je takový, že na nemoci oběhové soustavy častěji umírají ženy (51,4 %) než muži (45,3 %) a na zhoubné novotvary umírají častěji muži (27,9 %) než ženy (26,1 %). Rozdíl v mortalitě zhoubných nádorů je poměrně malý. Významnější rozdíl je mezi množstvím úmrtí na vnější příčiny (úrazy a otravy) u mužů (8 %) než u žen (4 %).⁶⁸

Největší nebezpečí co do počtu nemocných dlouhodobě představuje vysoce letální karcinom průdušnice, průdušky a plic, který ročně zabije 87 % mužů a 82 % žen s touto diagnózou.⁶⁹ "Na toto onemocnění neexistuje v současnosti žádné spolehlivé screeningové vyšetření. Základním doporučením je absolutní zákaz kouření. Screeningové snímkování hrudníku ani cytologické vyšetření sputa mortalitu prokazatelně nesnížily."⁷⁰

Nejčastějším nádorovým onemocněním (bez dg. C44) u mužů je karcinom prostaty (100,9 na 100 tis.), ale největší část nemocných (26,5 %) umírá na karcinom plic. V porovnání s tím zemře na karcinom prostaty 8,4 % všech nemocných.⁷¹

U žen je nejčastějším ZN (bez dg. C44) karcinom prsu (123,2 na 100 tis.) a zároveň vykazuje nejvyšší úmrtnost – ročně mu podlehně čtvrtina žen s tímto onemocněním (13,8 % ze všech ZN).⁷²

⁶⁷ Srov. Ústav zdravotnických informací a statistiky, *Zemřelí 2009*, s. 8-9.

⁶⁸ Srov. tamtéž.

⁶⁹ Srov. Ústav zdravotnických informací a statistiky, *Novotvary 2007*, s. 28-30.

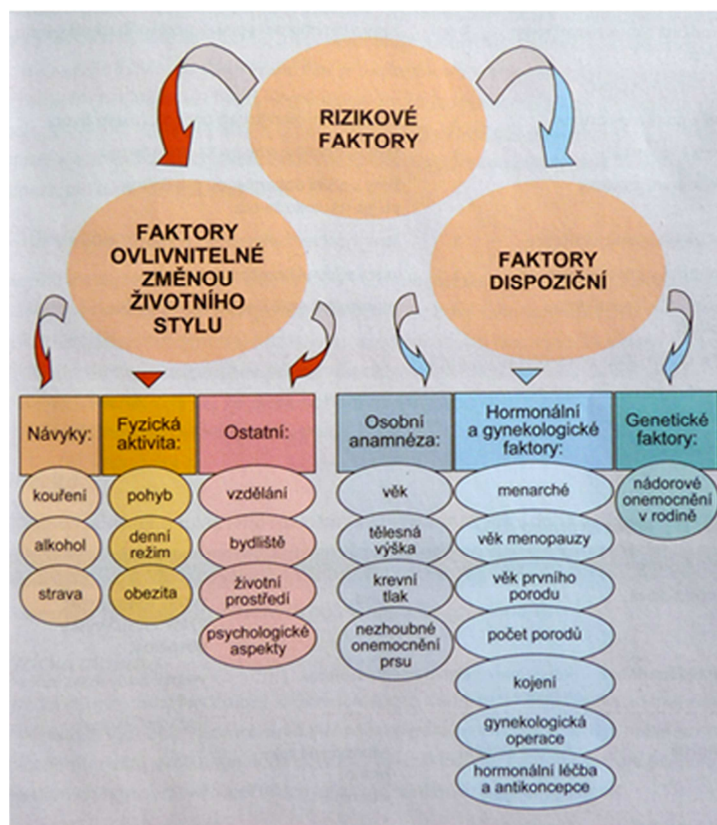
⁷⁰ Tamtéž, s. 26.

⁷¹ Srov. tamtéž, s. 28-30.

⁷² Srov. tamtéž, s. 25-30.

2.1 Rizikové faktory

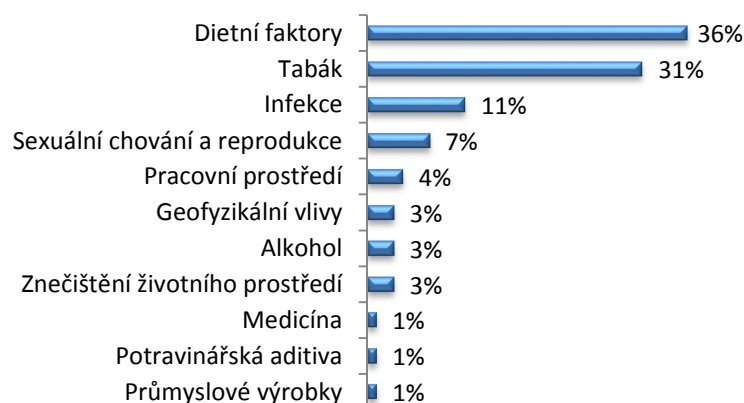
Rizikové faktory patří mezi determinanty zdraví. Jsou to ty, které na něj působí negativně, poškozují jej a podílejí se nebo přímo vyvolávají vznik různých chorob a onemocnění, mnohdy chronických. Rizikové faktory mohou být vnější nebo vnitřní, ovlivnitelné či neovlivnitelné (obr. 2.1).



Obr. 2.1: Přehled nejvýznamnějších rizikových faktorů karcinomu prsu⁷³

⁷³ Zdroj: ABRAHÁMOVÁ, J., et al., *Co byste měli vědět o rakovině prsu*, s. 35.

V grafu 2.1 je uveden přehled procentuálních podílů jednotlivých rizikových faktorů na kancerogenezi.



Graf 2.1: Procentuální podíl rizikových faktorů na kancerogenezi⁷⁴

Příčiny vzniku karcinomu prsu nejsou doposud přesně známy. Podle Abrahámové a Duška "jsou všechny odhady osobního rizika vzniku karcinomu prsu ryze pravděpodobnostní a zatížené relativně významnou nejistotou."⁷⁵

Strnad a Daneš⁷⁶ tvrdí, že karcinom prsu je v podstatě genetické onemocnění a na procesu maligní transformace buňky duktálního epitelu se podílejí faktory zevního prostředí a hormonální faktory, které jsou označovány jako tzv. rizikové faktory.

Identifikace a studium rizikových faktorů umožňuje jednak formulaci obecných zásad prevence, jednak vymezení rizikové skupiny žen, u nichž lze včasnou a vhodně zvolenou intervencí úspěšně riziko vzniku karcinomu snížit, resp. včas zahájit potřebnou léčbu.⁷⁷

Provazník s Komárkem⁷⁸ v letech 2003-2004 uvádějí, že existují 4 bezpečně prokázané rizikové faktory pro rozvoj karcinomu prsu, a to:

- výskyt nádoru prsu v rodinné anamnéze,
- výskyt nádorového bujení v kontralaterální mléčné žláze,
- časná menarche a pozdní menopauza a
- porod po 28. roce života.

⁷⁴ Zdroj: KONOPÁSEK, B., *Prevence v onkologii*, s. 259.

⁷⁵ ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 41.

⁷⁶ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 85.

⁷⁷ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 41.

⁷⁸ Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 486-487.

Vysoce rizikovou skupinu žen pak tvoří ty, které splňují tři z těchto kritérií.

Abrahámová a Dušek⁷⁹ rozdělují rizikové faktory do 5 přehledných kategorií:

- faktory životního stylu
- faktory osobní anamnézy
- hormonální a gynekologické faktory
- genetické faktory
- ostatní faktory

2.1.1 Faktory životního stylu

Alkohol

Strnad a Daneš⁸⁰ v roce 2001 uvádějí mírné zvyšování rizika vzniku karcinomu prsu vlivem účinku alkoholu. Odkazují na holandskou studii, která prokázala u žen zvýšené relativní riziko 1,35 pro pití alkoholu oproti ženám, které alkohol nepily. Jistou zvláštností je, že v této studii nebyl nalezen vztah mezi pitím piva a zvýšeným rizikem vzniku karcinomu prsu. To bylo zaznamenáno u pití vína a tvrdého alkoholu.

Stejní autoři zmiňují ještě jednu studii, která prokázala zvýšení relativního rizika pití alkoholu pouze u premenopauzálních žen. U žen po menopauze toto riziko zaznamenáno nebylo.⁸¹

Fiala a Brázdová⁸² v tomtéž roce upozorňují na *pravděpodobné* zvýšení rizika karcinomu prsu v souvislosti s konzumací alkoholu, a to již při velmi nízké úrovni konzumace. Příjem 20 g etanolu zvyšuje riziko o 25-30 % bez ohledu na nápoj, ve kterém je obsažen.

O rok později Fiala⁸³ konstatuje, že alkohol je jedním z nejvýznamnějších etiologických faktorů vzniku nádorového onemocnění a alkoholické nápoje jsou klasifikovány jako karcinogeny I. stupně. Tvrdí, že konzumace alkoholických nápojů *prokazatelně* zvyšuje riziko nádoru prsu.

⁷⁹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44-47.

⁸⁰ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 94.

⁸¹ Srov. tamtéž, s. 95.

⁸² Srov. FIALA, J., BRÁZDOVÁ, Z., *Výživové faktory v prevenci nádorových onemocnění*, s. 32.

⁸³ Srov. FIALA, J., *Primární prevence ve vztahu k výživě*, s. 54.

Následující rok (2003) Abrahámová a Dušek⁸⁴ potvrzují nepříznivý vliv konzumace alkoholu na riziko vzniku karcinomu prsu a vysvětlují mechanismus účinku alkoholu především v ovlivnění hladiny estrogenů, narušení integrity buněčných membrán a inhibici reparačních změn v DNA.

Kouření

Hrubá⁸⁵ předkládá hypotézu, kterou v roce 1982 vyslovil Mac Mahon, že "kouření může snižovat vznik nádorů prsu." Zakládala se na souvislosti hladiny estrogenů s rakovinou prsu a antiestrogenními účinky tabákového kouře. Další studie již však prokázaly vliv kouření cigaret na vzniku karcinomu prsu a dávají jej do souvislosti s věkem kuřáček, přičemž největší nebezpečí hrozí v období proliferace prsní žlázy, tj. v pubertě, dospívání a kojení.⁸⁶

Strnad a Daneš⁸⁷ se domnívají, že kouření se většinou nepovažuje za významný rizikový faktor pro vznik karcinomu prsu. K tomu se přiklání i Abrahámová s Duškem⁸⁸ a odkazují na provedené epidemiologické studie, jež nepřinesly jednoznačné závěry o významnosti aktivního nebo pasivního kouření jako faktorů podílejících se na vzniku ca prsu.

Obezita

Nadváha a obezita⁸⁹ obecně zvyšují riziko vzniku nádorů, u karcinomu prsu je tento vliv obzvláště silný. Mechanismů, jakými tělesný tuk působí na vznik karcinomu prsu, je pravděpodobně více. Patří sem zvýšení hladin inzulínu a inzulínu podobných růstových faktorů,⁹⁰ zvýšená nabídka energie ostatním buňkám a tím stimul

⁸⁴ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

⁸⁵ Srov. HRUBÁ, D., *Kouření a zhoubné bujení*, s. 7.

⁸⁶ Srov. HRUBÁ, D., *Primární prevence ve vztahu ke kouření*, s. 64.

⁸⁷ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 95.

⁸⁸ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

⁸⁹ Nadváha a obezita jsou definovány jako abnormální a nadměrné ukládání tuku, který představuje riziko pro zdraví. Hrubým populačním měřítkem obezity je index tělesné hmotnosti BMI (Body Mass Index), který je vyjádřen tělesnou hmotností (kg) vydělenou druhou mocninou tělesné výšky (m). BMI 30 a více značí obezitu, BMI 25 a více nadváhu. Viz World Health Organization, WHO | *Obesity*, Obesity.

⁹⁰ Srov. FIALA, J., *Primární prevence ve vztahu k výživě*, s. 51.

k replikaci, hromadění karcinogenů v tělesném tuku, ale především ovlivnění metabolismu a produkce hormonů.⁹¹

Konopásek a Petruželka⁹² vysvětlují kancerogenezi karcinomu prsu ve vztahu k obezitě přeměnou androstendionu v tukové tkáni v estron.

Strnad a Daneš jsou toho názoru, že tělesná distribuce tukové tkáně hraje větší roli než obezita samotná.⁹³ Významným prognostickým faktorem je poměr pas-kyčle, a to nezávisle na stupni obezity.⁹⁴

"Provedené epidemiologické studie prokázaly zvýšené riziko vývoje onemocnění u obézních žen diagnostikovaných po menopauze. Přitom bylo u žen s karcinomem prsu zaznamenaným před menopauzou prokázáno snížené riziko spojené s přítomností tělesné nadváhy."⁹⁵ Obezita v postmenopauzálním období zvyšuje riziko vzniku karcinomu prsu přibližně dvojnásobně.⁹⁶

Stravovací návyky

Podle Strnada a Daneše "nebyl podán přímý důkaz o příčinném vztahu mezi stavem a typem stravovacích návyků a rizikem karcinomu prsu", ale předpokládají, že se tyto faktory podílí jednou třetinou na celkovém riziku karcinomu prsu. Poukazují na animální pokusy, ve kterých byla prokázána korelace zvýšeného rizika ve vztahu ke zvýšenému množství stravy.⁹⁷

Vliv zvýšeného příjmu energie z potravy popisuje i Fiala, který jej vysvětluje nadbytkem přívodu energie do buňky, což může zvýšit její pohotovost k replikaci a tím i nádorové riziko. Poukazuje na nebezpečí vysokého příjmu energie v dětství jako jednu z příčin rychlého růstu, vyšší tělesné výšky v dospělosti a časný nástup menarche, přičemž všechny tyto faktory prokazatelně zvyšují riziko vzniku karcinomu prsu.⁹⁸

⁹¹ Srov. FIALA, J., BRÁZDOVÁ, Z., *Výživové faktory v prevenci nádorových onemocnění*, s. 25.

⁹² Srov. KONOPÁSEK, B., PETRUŽELKA, L., *Karcinom prsu*, s. 21.

⁹³ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 94.

⁹⁴ Srov. tamtéž, s. 92.

⁹⁵ ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

⁹⁶ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 92.

⁹⁷ Srov. tamtéž, s. 91.

⁹⁸ Srov. FIALA, J., *Primární prevence ve vztahu k výživě*, s. 51 a srov. FIALA, J., BRÁZDOVÁ, Z., *Výživové faktory v prevenci nádorových onemocnění*, s. 25-26.

Abrahámová a Dušek vysvětlují, že energetická hodnota potravy má vliv na energetický metabolismus organismu a tím i na produkci steroidních hormonů.⁹⁹

Autoři se shodují v tom, že riziko vzniku rakoviny prsu je vyšší při konzumaci potravin bohatých na nasycené, živočišné tuky. Podle Fialy a Brázdové se zde projevuje nepřímý efekt v podobě rizika obezity,¹⁰⁰ Strnad a Daneš se zase domnívají, že příjem velkého množství tuků má za následek větší expozici kancerogenům, neboť množství kancerogenů z prostředí je rozpustné v tucích.¹⁰¹

2.1.2 Faktory osobní anamnézy

Výskyt jiných malignit a jejich kombinace

Výskyt jedné malignity je známým rizikovým faktorem pro vznik malignity jiné. Při vzniku karcinomu prsu je tento vztah prokázán ke gynekologickým malignitám a kolorektálnímu karcinomu. U 4,3 % žen s gynekologickým nádorovým onemocněním byl nalezen další primární karcinom s nejvyšší frekvencí v prsu.¹⁰²

Jednoznačným rizikovým faktorem pro rozvoj karcinomu prsu je jeho výskyt v kontralaterální mléčné žláze.¹⁰³ Druhý prs bývá postižen až ve 42 % po primární léčbě prsu prvního.¹⁰⁴

Při výskytu gynekologických nádorů a nádorů prsu doporučují Strnad a Daneš pátrat po možném dalším primárním nádoru, neboť z jedné studie vyplynulo, že opoždění záchytu druhého primárního nádoru bylo ve 32 % způsobeno lékařem a jen v 8 % pacientkou.¹⁰⁵

Významným faktorem pro vznik karcinomu prsu je výskyt patologické změny v prsní tkáni, kdy je u některých z nich popisováno až 5násobné zvýšení rizika. U neinvazivních karcinomů in situ dochází k jejich invazivitě v 50 % u DCIS (ductal carcinoma in situ) a u LCIS (lobular carcinoma in situ) je relativní riziko 5,4-12.¹⁰⁶

⁹⁹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 44.

¹⁰⁰ Srov. FIALA, J., BRÁZDOVÁ, Z., *Výživové faktory v prevenci nádorových onemocnění*, s. 26.

¹⁰¹ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 91.

¹⁰² Srov. tamtéž, s. 96.

¹⁰³ Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 486.

¹⁰⁴ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 96.

¹⁰⁵ Srov. tamtéž.

¹⁰⁶ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 45-46.

Rasa

Abrahámová a Dušek konstatují, že riziko karcinomu prsu má vztah k etnickému původu. Bělošky mají toto riziko prokazatelně vyšší oproti černoškám a Asiatkám, ale mortalita tohoto onemocnění je vyšší u černošek.¹⁰⁷

Střední krevní tlak

Někteří autoři uvádějí vztah mezi zvýšeným středním krevním tlakem v době těhotenství a vyšším rizikem vývoje karcinomu prsu.¹⁰⁸

Tělesná výška

Fentiman¹⁰⁹ v roce 1998 předkládá srovnání provedených studií zabývajících se vztahem tělesné výšky a vzniku karcinomu prsu. Studie rozdělil do dvou skupin podle toho, zda tento vztah prokázaly či nikoliv. Ve skupině neprokazující vztah mezi výškou a zvýšeným rizikem bylo 10 studií. Všechny měly společný způsob zjišťování tělesné výšky – ženy ji uváděly samy. Ve druhé skupině bylo 16 studií, z nichž ve 12 (tj. 75 %) byla tělesná výška zjišťována měřením. Dále 9 z těchto 16 studií (56 %), které prokázaly vztah výšky a zvýšeného rizika, byly prospektivní, zatímco v první skupině žádná ze studií prospektivní nebyla. Vliv tělesné výšky na zvýšení rizika vzniku karcinomu prsu převládal u postmenopauzálních žen.

Autor dále poukazuje na studii, která srovnávala v jedné skupině žen výšku, kterou uvedly samy a výšku následně naměřenou. Výsledkem bylo zjištění, že většina žen si na výšce přidala, přičemž ty nejmenší si přidávaly až 10 cm. Ty nejvyšší si naopak na výšce ubíraly, a to rovněž až téměř 10 cm. Z této studie vyplývá, že způsob získávání informací o tělesné výšce od samotných žen bez provedení měření může značně zkreslit celou studii.

Prokázaný vliv tělesné výšky na zvýšení rizika vzniku karcinomu prsu potvrzuje Abrahámová a Dušek¹¹⁰ a Fiala s Brázdovou upřesňují, že je-li rychlý růst a větší výška v dospělosti následkem rychlého růstu v dětství, představuje to zvýšení rizika nádorů prsu a tato souvislost je jasně prokázána.¹¹¹

¹⁰⁷ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

¹⁰⁸ Srov. tamtéž, s. 45.

¹⁰⁹ Srov. FENTIMAN, I. S., *Detection and Treatment of Breast Cancer*, s. 11-12.

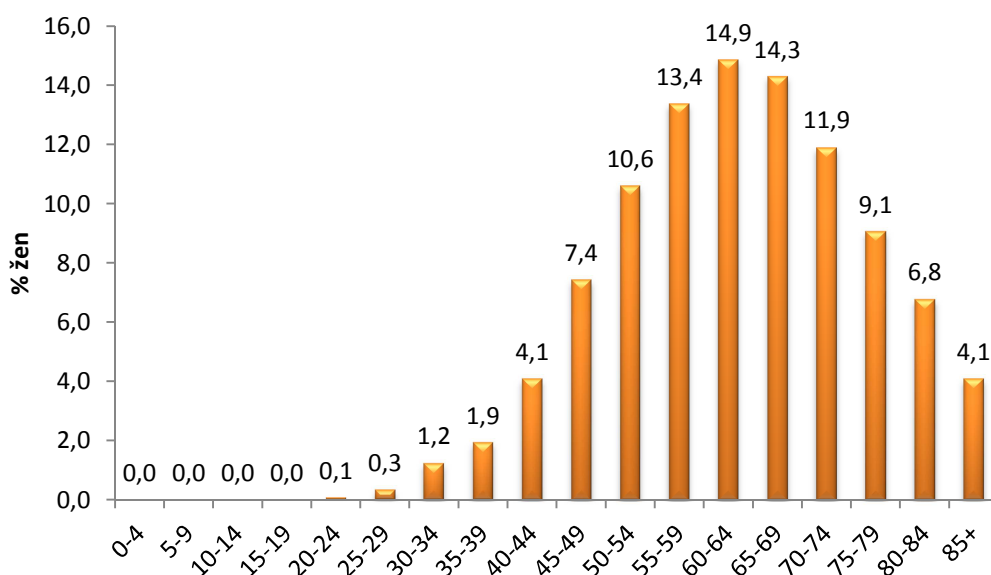
¹¹⁰ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 45.

¹¹¹ Srov. FIALA, J., BRÁZDOVÁ, Z., *Výživové faktory v prevenci nádorových onemocnění*, s. 26.

Věk

Věk je uváděn jako hlavní rizikový faktor vzniku karcinomu prsu.¹¹² U žen do 25 let je jeho výskyt vzácný, mezi 25. a 30. rokem neobvyklý, ale od 30. do 70. roku incidence narůstá, nejvíce stoupá od 40. roku ženy. Po menopauze křivka incidence pozvolna klesá.¹¹³

Mechanismus vlivu věku na vývoj karcinomu prsu je vysvětlován oxidačním poškozením buněčné DNA způsobeným degenerativními procesy stárnutí. S věkem stoupá koncentrace oxidantů, poškození a mutací DNA a zároveň klesá schopnost antioxidační ochrany buněk.¹¹⁴ Graf 2.2 zobrazuje věkovou distribuci nádoru prsu u žen v české populaci.



Graf 2.2: Věkově specifická incidence karcinomu prsu u žen v roce 2007 (Zdroj: SVOD)

2.1.3 Hormonální a gynekologické faktory

Hormonální léčba

Abrahámová a Dušek¹¹⁵ se zabývají vlivem hormonálních preparátů, jako jsou hormonální substituční léčba v klimakteriu a hormonální antikoncepce, na riziko

¹¹² Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 44.

¹¹³ Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 487.

¹¹⁴ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 86.

¹¹⁵ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 46-47.

karcinomu prsu. Udávají, že u žen užívajících tyto přípravky existuje zvýšené riziko, zohledňují ale věk a délku jejich užívání.

Poukazují na průkazně zvýšené riziko u žen, které užívaly orální hormonální antikoncepci (HAK). Toto riziko bylo prokázáno do 10 let od ukončení užívání HAK, zatímco po více než 10 letech od ukončení užívání zvýšené riziko prokázáno nebylo.

K vlivu substituční hormonální terapie dodávají, že její vliv na riziko vzniku karcinomu prsu není jednoznačný. Uvažují ale o možném navýšení kancerogenního účinku při současném užívání HAK a substituční hormonální léčby.

Téma uzavírají konstatováním, že zvýšená expozice estrogenů pravděpodobně představuje pro ženu zvýšené riziko.

Menarche (první menstruace)

Dalším prokázaným rizikovým faktorem pro vznik karcinomu prsu je časný nástup menarche, tj. před 12. rokem života.¹¹⁶

Podrobněji tuto problematiku řeší Strnad a Daneš a uvádějí, že "od začátku 20. století došlo ke značnému zkrácení menarche z původního průměrného věku 15,5 let na současný průměr 12,5–13 let v Evropě a 11,5–12 let ve Spojených státech amerických. [...] Menarche je spojena se zvýšením hmotnosti – procentem tělesného tuku a samozřejmě s vyšším podílem biodostupných estrogenů. Mléčná žláza je tedy stále dříve stimulována sekvenčním vzorcem endogenních sexuálních steroidů."¹¹⁷

Podle nich je ale důležitější doba nástupu pravidelných ovulačních cyklů než věk menarche. Nástup menarche před 12. rokem spolu s nástupem pravidelných ovulačních cyklů do jednoho roku představuje téměř 4násobné riziko oproti ženě, která měla menarche po 13. roce a s dlouhým obdobím do nástupu pravidelných ovulačních cyklů (až 5 let).¹¹⁸

¹¹⁶ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 46.

¹¹⁷ STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 98.

¹¹⁸ Srov. tamtéž, s. 98-99.

Menopauza (přechod)

Opačný případ než u menarche nastává v případě menopauzy, kdy vyšší věk jejího nástupu zvyšuje riziko vzniku onemocnění. Mechanismus účinku je přisuzován delší expozici organismu endogenním ovariálním steroidům.¹¹⁹

Podle Strnada a Daneše¹²⁰ je pro riziko vzniku karcinomu prsu pravděpodobně důležitý celkový počet pravidelných ovulačních cyklů v životě ženy. Poukazují na 70% redukci výskytu onemocnění při kastraci v 35 letech.

Věk při prvním porodu

Na zvýšené riziko karcinomu prsu má vliv vyšší věk ženy při prvním porodu. Prvorodičky po 30. roce života a nerodičky mají výrazně vyšší riziko vzniku onemocnění, což je vysvětlováno absencí nebo opožděnou diferenciací prsní tkáně.¹²¹ U žen rodících po 34. roce života bylo nalezeno až trojnásobné zvýšení rizika oproti ženám, které rodily před 18. rokem a porod po 35. roce je dokonce zatížen vyšším rizikem než nuliparita.¹²²

2.1.4 Genetické faktory

Výskyt zhoubných nádorů v rodinné anamnéze

Společně s karcinomem ovarií a kolorektálním karcinomem je karcinom prsu nejčastější hereditární formou nádorů. Předpokládá se, že až 10 % může být dědičného původu.¹²³

Asi 80 % případů dědičných forem nádorů prsu je zapříčiněno mutací v tumor supresorových genech BRCA1 a BRCA2. Nositelky zárodečné mutace jednoho z těchto genů mají až 85 % celoživotní riziko vzniku karcinomu prsu.¹²⁴

¹¹⁹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 46 a srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 102-103.

¹²⁰ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 103.

¹²¹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 46.

¹²² Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 99.

¹²³ Srov. FORETOVÁ, L., HRUBÁ, M., NAVRÁTILOVÁ, M., *Dědičnost jako rizikový faktor pro vznik nádorových onemocnění*, s. 49.

¹²⁴ Srov. tamtéž a srov. FORETOVÁ, L., NAVRÁTILOVÁ, M., HRUBÁ, M., *Využití genetiky pro prevenci a časnou detekci nádorů*, s. 74.

2.1.5 Ostatní faktory

Bydliště

Jedná se o komplexní faktor vyplývající z odlišných aspektů života na venkově a ve městě (životní styl, expozice karcinogenům apod.).¹²⁵

Vzdělání

Stejně jako bydliště je i vzdělání komplexní faktor, u něhož je prokázán vztah mezi nejvyšším dosaženým vzděláním žen a pravidelným prováděním samovyšetření prsu.¹²⁶ Rovněž je zde významná souvislost vzdělání a životního stylu.¹²⁷

Životní prostředí

Na karcinogenezi se asi z 5 % podílejí syntetické chemické látky, jimiž je kontaminováno životní prostředí. Spekulace o nepříznivých účincích přirozených i syntetických pesticidů v rostlinné potravě jsou mylné, neboť jejich přítomnost je bohatě vyvážena obsahem látek s antioxidantním účinkem.¹²⁸

Mezi expozicí halogenovaným uhlovodíkům a rizikem vzniku karcinomu není v literatuře jednoznačně zdokumentován vztah.¹²⁹ "Ačkoliv lidé konzumují mnohem více přírodních než syntetických chemických látek, nebyly přírodní látky nikdy systematicky testovány. Nevíme, zda tato expozice má nějaký význam v tzv. spontánním výskytu zhoubných nádorů."¹³⁰

Psychologické aspekty

Tschuschke¹³¹ popisuje snahu některých výzkumů potvrdit míru deprese jako jeden z hlavních prediktorů nádorového onemocnění. Poukazuje na studie, v nichž se u pacientů s rakovinou objevilo více lidí s depresivní náladou než u kontrolního vzorku. Zároveň ale upozorňuje, že většina vědců opomenula možnost vzniku depresivní nálady jako důsledek toho, že pacient ví o svém nádorovém onemocnění,

¹²⁵ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 47.

¹²⁶ Srov. tamtéž.

¹²⁷ Viz podkap. 1.1, s. 15.

¹²⁸ Srov. HRUBÁ, D., *Životní prostředí a zhoubné bujení*, s. 67.

¹²⁹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 47.

¹³⁰ HRUBÁ, D., *Životní prostředí a zhoubné bujení*, s. 66.

¹³¹ Srov. TSCHUSCHKE, V., *Psychoonkologie : Psychologické aspekty vzniku a zvládnutí rakoviny*, s. 17-18.

tedy nebrala v úvahu depresi jako následek a snažila se zkoumat depresi jako příčinu onemocnění.

Zásadním problémem studií zabývajících se depresivními stavy jako příčinným faktorem vzniku nádorového onemocnění je, že jsou retrospektivní. Pokud již totiž člověk o svém onemocnění ví, má tendenci vidět věci a události zpětně jinak a v podstatě si vždy najde ten "svůj" důvod onemocnění. Vzhledem ke komplikovanosti zkoumání psychologických, osobnostních a sociálních charakteristik osob by v případě prospektivních studií bylo nutno sledovat statisíce osob po desítky let, což je v praxi naprosto nerealizovatelné.¹³²

Relativní riziko depresivních stavů prokazatelně nepřesahuje hodnotu 1,0 a tedy "nebyl objeven žádný zaručený vztah mezi mírou, případně výskytem deprese a následným nádorovým onemocněním".¹³³

Angenendt a kol. se domnívají, že na vznik nádorového onemocnění mají vliv zlozvyky a stresové chování, jež jsou následkem sociální a duševní zátěže. Přímý vliv duševní a sociální zátěže ale nepotvrzují, neboť život každého jedince je ovlivněn příliš mnoha faktory.¹³⁴

Titíž autoři se zabývají stresem jako dosud nevyjasněným původcem vzniku rakoviny. Poukazují na fakt, že při stresu jako situaci, kterou organismus vyhodnotí jako ohrožující, dochází k uvolňování stresových hormonů adrenalinu a noradrenalinu, které jsou spojovány s fyzickou a psychickou zátěží. S tím souvisí důležitý poznatek, že se stres jako psychosociální vliv přetváří do metabolických procesů, které ovlivňují imunitní systém, jehož funkce ovlivňují růst nádoru.¹³⁵

Abrahámová zmiňuje prospektivní studii, která u osob s prokázanými depresivními stavy zjistila 2,5násobně vyšší incidenci malignit. Poukazuje ale na nejednoznačné závěry o vlivu depresivních stavů na riziko karcinomu prsu. Předpokladem mechanismu účinků deprese je ovlivnění metabolismu a produkce ženských hormonů.¹³⁶

¹³² Srov. ANGENENDT, G., SCHÜTZE-KREILKAMP, U., TSCHUSCHKE, V., *Psychoonkologie v praxi : Psychoedukace, poradenství a terapie*, s. 40-41.

¹³³ TSCHUSCHKE, V., *Psychoonkologie : Psychologické aspekty vzniku a zvládnutí rakoviny*, s. 19.

¹³⁴ Srov. ANGENENDT, G., SCHÜTZE-KREILKAMP, U., TSCHUSCHKE, V., *Psychoonkologie v praxi : Psychoedukace, poradenství a terapie*, s. 42.

¹³⁵ Srov. tamtéž, s. 44-46.

¹³⁶ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 47.

Umělé nebo spontánní přerušení těhotenství

Strnad a Daneš tvrdí, že potrat v prvním trimestru před prvním donošeným těhotenstvím zvyšuje riziko karcinomu prsu. "Zvýšení rizika je vysvětlováno relativně vysokou estrogenní expozicí mléčné žlázy v prvním těhotenství proti dalším těhotenstvím. Prs reaguje na tyto vysoké hladiny estrogenů intenzivní proliferací v prvním trimestru těhotenství, kdy estradiol relativně rychle stoupá ve srovnání s dalšími trimestry. Negativní efekt přerušení těhotenství je dán vysokou proliferací duktálního epitelu a jeho nedokonalou diferenciací."¹³⁷

2.2 Prevence a diagnostika

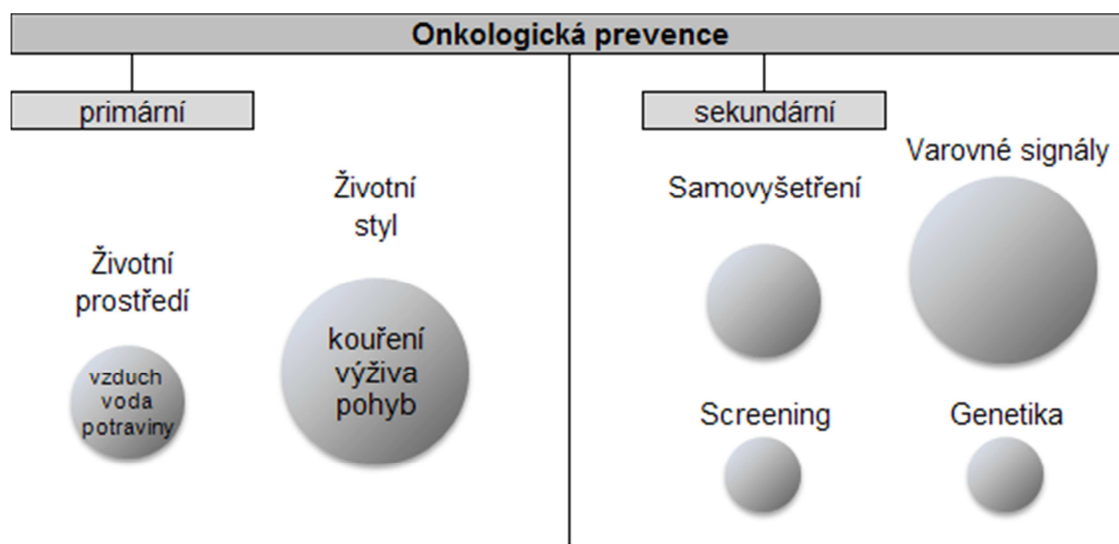
Provazník s Komárkem uvádějí, že karcinom prsu se vyvíjí pomalu, někdy 6-8 let a v primární prevenci je málo využitelných možností, jak mu předcházet, např. změna dietních návyků, především snížení příjmu tuků.¹³⁸

Podle Konopáska je cílem primární prevence omezit kancerogenezi a snažit se o snížení incidence nádorů. Sekundární prevence má za cíl detekovat nádor co nejdříve, v počátečním stádiu.¹³⁹ Na obr. 2.2 na s. 40 je znázorněno schéma onkologické prevence.

¹³⁷ STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 99.

¹³⁸ Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 487.

¹³⁹ Srov. KONOPÁSEK, B., *Prevence v onkologii*, s. 258.



Obr. 2.2: Schéma onkologické prevence¹⁴⁰

2.2.1 Protektivní faktory

Determinanty zdraví, které působí pozitivně, jsou označovány jako tzv. protektivní faktory. Jsou to faktory, kterým je přisuzován ochranný vliv proti vzniku karcinomu prsu.

Zdravé stravovací návyky

Odborníci se shodují, že obsah vlákniny, ovoce a zeleniny ve stravě působí protektivně proti vzniku nádorů obecně. Strava bohatá na tyto složky má pravděpodobně vliv i na nižší riziko vzniku karcinomu prsu.¹⁴¹

Fyzická aktivita

Pravidelný a aktivní pohyb je obecně uznáván jako pro organismus prospěšná činnost. Jedná se o komplexní faktor, kam nespádají jen sportovní aktivity, ale i denní režim či typ zaměstnání. Přímý vztah fyzické aktivity ke snížení rizika karcinomu prsu je epidemiologicky prokázán. Mechanismus účinku spočívá v inhibici produkce steroidních hormonů ve vaječnících, snižování hladiny inzulínu v krvi a stimulaci

¹⁴⁰ Zdroj: KONOPÁSEK, B., *Prevence v onkologii*, s. 259.

¹⁴¹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

imunitního systému, který hraje důležitou roli v rozpoznávání a likvidaci nádorových buněk.¹⁴²

Kastrace

"Provedení ovariectomie a věk při dané operaci patří k významným faktorům rizika vzniku karcinomu prsu. Mechanismus účinku je zřejmý – snížení expozice prsní tkáně endogenním steroidním hormonům."¹⁴³ Provedení kastrace ve 35 letech snižuje riziko výskytu onemocnění až o 70 %.¹⁴⁴

Kojení

Kojení je jedním z prokázaných protektivních faktorů. Laktace trvající déle než 3 měsíce snižuje lehce riziko onemocnění, laktace delší než jeden rok snižuje riziko až o 20 %.¹⁴⁵ Mechanismus spočívá v redukci počtu ovulačních cyklů¹⁴⁶ a přímým vlivem na hladinu estrogenů v ženském organismu.¹⁴⁷

Těhotenství před 20. rokem věku

Ženy, které poprvé porodily před 20. rokem mají riziko snížené o polovinu proti nerodičkám a ženám, které poprvé rodily po 30. roce života¹⁴⁸ a o 2/3 proti ženám, která poprvé porodily po 35. roce věku.¹⁴⁹

Počet porodů

Více porodů neovlivňuje významně riziko karcinomu prsu,¹⁵⁰ nicméně "u žen s vyšším počtem dětí se pozoruje snížení rizika v důsledku kratší životní expozice endogenním steroidním hormonům."¹⁵¹ Pravděpodobně zde opět bude hrát roli i nižší počet ovulačních cyklů za život.

¹⁴² Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 44.

¹⁴³ Tamtéž, s. 46.

¹⁴⁴ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 103.

¹⁴⁵ Srov. tamtéž, s. 101.

¹⁴⁶ Srov. tamtéž, s. 102.

¹⁴⁷ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 46.

¹⁴⁸ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 99.

¹⁴⁹ Srov. KONOPÁSEK, B., PETRUŽELKA, L., *Karcinom prsu*, s. 22.

¹⁵⁰ Srov. STRNAD, P., DANEŠ, J., *Nemoci prsu pro gynekology*, s. 99.

¹⁵¹ ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*, s. 46.

2.2.2 Klinické vyšetření

V klinickém vyšetření prsů mají hlavní úlohu lékaři primární péče, a to praktičtí lékaři pro dospělé a gynekologové. "Jak narůstají možnosti moderní medicíny v léčbě nádorových onemocnění, a zejména efektivita profylaktických a léčebných zásahů v časných stádiích nemoci, tak roste i odpovědnost lékařů prvního kontaktu za časně rozpoznání nádorů a jejich úloha v sekundární prevenci."¹⁵²

Podle Seiferta má praktický lékař možnost komplexně posoudit ovlivnitelné i neovlivnitelné rizikové faktory. Důraz klade na důkladné odebrání anamnézy rodinné, osobní, pracovní, toxikologické, alergologické, gynekologické a sexuologické. Poukazuje rovněž na omezené možnosti praktického lékaře v primární prevenci a považuje za důležité, aby byli praktičtí lékaři jednotní v doporučených zásadách snižujících riziko nádorových onemocnění.¹⁵³

V sekundární prevenci zdůrazňuje Seifert důležitost dobré spolupráce lékaře a pacienta: "Praktičtí lékaři by měli vychovávat pacienty v tom smyslu, aby věnovali pozornost varovným známkám, které mohou signalizovat onkologické onemocnění."¹⁵⁴

Praktický lékař má být schopen pacientkám vysvětlit význam a důležitost cílených preventivních vyšetření, jako je vyšetření prsů a měl by jej také provádět. Karcinom prsu patří mezi nejvýznamnější nádory, na které by se měl praktický lékař zaměřit. Provádí hodnocení individuálního onkologického rizika a neměl by mu ujít žádný pacient, u něhož je za obtíže zodpovědný nádor. V dispenzárních programech, které obvykle vede specialista, má i praktický lékař svoji roli – podílí se na vyhledávání vysoce rizikových osob, sdílí péči o tyto osoby s příslušným specialistou a kontroluje plnění dispenzárních programů.¹⁵⁵

Pravidelných gynekologických prohlídek by měla podle některých názorů žena začít účastnit ve 20 letech nebo rok po zahájení pohlavního života. V dnešní době se však tento názor jeví jako zastaralý, neboť v souvislosti s poučením o antikoncepci, prevenci pohlavně přenosných chorob a možnosti vakcinace proti HPV by byl tento

¹⁵² SEIFERT, B., *Preventivní programy v praktickém lékařství*, s. 12.

¹⁵³ Srov. tamtéž, s. 18.

¹⁵⁴ Tamtéž, s. 21.

¹⁵⁵ Srov. tamtéž, s. 22.

první kontakt pozdní. Jako vhodná doba k zahájení pravidelných gynekologických prohlídek je tak 13.–15. rok věku.¹⁵⁶

Samozřejmou součástí gynekologického vyšetření by mělo být i pečlivé fyzikální vyšetření prsů a techniku vyšetření by lékaři prvního kontaktu měli suverénně znát. Klinický nález musí být zaznamenán slovně i graficky.¹⁵⁷

V rámci screeningu karcinomu prsu doporučuje Fait jednou ročně palpační vyšetření lékařem u žen od 35 let věku.¹⁵⁸

V jedné studii bylo zjišťováno, co má vliv na pozdní záchyt karcinomu prsu. Skupina odborníků provedla během dvou měsíců dotazníkové šetření mezi nově přijímanými pacientkami v jedné nemocnici. Cílem bylo zjistit časové prodlení na straně pacienta i na straně lékaře a rychlou proliferaci nádoru. Z výsledků vyplynula převaha nádorů ve III. a IV. stádiu, přičemž téměř polovina byla zapříčiněna zanedbáním ze strany pacientky. Značná část byla také způsobena nedostatečnou činností lékaře. Autoři studie považují při dobře dostupné klinické detekci nádoru pacientkou i lékařem a případnou detekcí skrytého onemocnění rutinním mamografickým screeningem skutečnost pozdních záchytů za zarážející. Uvádějí, že se stále málo provádí tak samozřejmé opatření, jako je základní fyzikální vyšetření prsů, které nejspíš neodhalí iniciační formu nádoru, ale výrazně se sníží výskyt přehlédnutých pokročilých případů.¹⁵⁹

2.2.3 Samovyšetření

Se samovyšetřováním prsu by měly začít všechny ženy od 20 let pravidelně každý měsíc a nejlépe ve folikulární fázi cyklu.¹⁶⁰ Ženy začínající se samovyšetřováním by jej první měsíc měly provádět denně, aby se dobře naučily znát geografii svých prsů.¹⁶¹ Samovyšetření prsů je snadné, nebolestivé a laciné, ale má omezený přínos.¹⁶² Žena

¹⁵⁶ Srov. FAIT, T., *Prevence v gynekologii a porodnictví*, s. 95.

¹⁵⁷ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 157.

¹⁵⁸ Srov. FAIT, T., *Prevence v gynekologii a porodnictví*, s. 95.

¹⁵⁹ Srov. KONOPÁSEK, B., ASCHERMANNOVÁ, A., VYDRA, J., BARKMANNOVÁ, J., PETRUŽELKA, L., *Lokálně pokročilý karcinom prsu – příčiny jeho častého výskytu?*, s. 31-32.

¹⁶⁰ Srov. FAIT, T., *Prevence v gynekologii a porodnictví*, s. 95.

¹⁶¹ Srov. ABRAHÁMOVÁ, J., DUŠEK, Ladislav, et al., *Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu*, s. 168.

¹⁶² Srov. PROVAZNÍK, K., KOMÁREK, L., *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání*, s. 488.

sama zná nejlépe své prsy a při pravidelném samovyšetřování dokáže zachytit případné změny, ale odborné vyšetření pohledem a pohmatem musí provést lékař.

Začátkem roku 2010 byl v Pardubické krajské nemocnici připravován projekt zaměřený na edukaci veřejnosti v časně diagnostice karcinomu prsu.¹⁶³ Předpokladem projektu byla mimo jiné malá informovanost žen ohledně správného provádění vyšetřování prsů. Záměrem projektu je orientace na praktickou ukázkou a výuku sebevyšetřování žen. Prostředkem k tomu má být torzo ženského hrudníku s prsy a axilami, na kterém jsou umístěny nádory různé velikosti a postižené uzliny. Na něm si může každá žena pohmatem vyzkoušet, jak vypadají nálezy různě velkého a různě hluboko uloženého nádoru a postižených uzlin. Autorky studie upozorňují, že do dnešní doby "takto závažná zdravotnická osvěta a výchova k odpovědnosti ke svému vlastnímu tělu chybí".¹⁶⁴

2.2.4 Mamografický screening

Obecně se jako screening označuje "plošné vyšetřování populace za účelem detekce léčitelného nádorového onemocnění v jeho časných stádiích, kdy pacienti ještě nemají potíže a příznaky".¹⁶⁵

Ministerstvo zdravotnictví ČR vydalo 26. března 2010 ve svém Věstníku doporučený standard, v jehož prvním odstavci stojí: "Screeningem karcinomu prsu se rozumí organizované, kontinuální a vyhodnocované úsilí o časný záchyt zhoubných nádorů prsu prováděním screeningového mamografického vyšetření a doplňujících diagnostických metod u populace žen, které nepociťují žádné přímé známky přítomnosti karcinomu prsu."¹⁶⁶

Dále zde stojí, že screeningový program má zaručit ženám kvalifikovaná screeningová vyšetření prsu na těch pracovištích, která splňují kritéria moderní specializované, efektivní a komplexní mamární diagnostiky.

¹⁶³ Viz MERGANCOVÁ, J., MERGANCOVÁ, J., *Edukací veřejnosti k časně diagnostice karcinomu prsu – připravovaný projekt*, s. 9-10.

¹⁶⁴ Tamtéž, s. 10.

¹⁶⁵ MÁJEK, O., et al., *Co je mamografický screening*, Mamo.cz.

¹⁶⁶ *Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice*, s. 4.

V cílech screeningu se uvádí zvýšení podílu časných stádií zachycených tumorů na úkor stádií pokročilých, čímž se sníží úmrtnost na toto onemocnění, dále redukce počtu ablací prsu a zvýšení podílu prs zachovávajících operací.¹⁶⁷

Screeningovou mamografií mohou provádět jen akreditovaná screeningová centra mající "Osvědčení o splnění podmínek k provádění screeningu", které vydává Komise pro screening nádorů prsu Ministerstva zdravotnictví ČR ("Komise"). Tato Komise centrálně a na celostátní úrovni řídí screeningový program a úzce spolupracuje s odbornými organizacemi a sdruženími. Pravidla pro akreditaci a reakreditaci screeningových center jsou stanovena na základě konsensu členů Komise, zdravotních pojišťoven, Komise odborníků pro mamární diagnostiku Radiologické společnosti ČLS JEP a Asociace mamodiagnostiků.¹⁶⁸

Celostátní mamografický screening v České republice byl oficiálně zahájen v září roku 2002. Do té doby probíhal tzv. "skrytý screening", kdy se provádělo preventivní vyšetření žen v některých centrech ještě před zavedením oficiálního screeningu.¹⁶⁹ Od jeho zavedení probíhá po celou dobu tzv. "šedý screening", viz dále.

Screeningové mamografické vyšetření má z veřejného zdravotního pojištění plně hrazeno každá žena od 45 let ve dvouročním intervalu. Vyšetření lze provést i na vlastní žádost pacientky, která musí mít minimálně 40 let (včetně) a od poslední screeningové mamografie uběhl alespoň 1 rok. Žádá-li o preventivní vyšetření mladší žena, provede se jí ultrazvukové vyšetření.¹⁷⁰

Přestože dosud neexistuje cílené zvaní žen na preventivní mamografické vyšetření, bylo v rámci programu do roku 2009 provedeno přes 2,5 milionu screeningových mamografií a aktuální pokrytí činí 50 % cílové populace. U více než 12 tisíc žen byl zachycen zhoubný nádor, z nichž drtivá většina byla zachycena v časném stádiu a s velmi úspěšnou následnou léčbou. Setrvale narůstá podíl zachytu klinického stádia I, u nějž je téměř stoprocentní pětileté přežití.¹⁷¹

¹⁶⁷ Srov. *Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice*, s. 4.

¹⁶⁸ Srov. *tamtéž*, s. 4-5.

¹⁶⁹ MÁJEK, O., et al., *Mamografický screening v České republice*, Mamo.cz.

¹⁷⁰ *Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice*, s. 8-9.

¹⁷¹ Srov. DANEŠ, J., et al., *Oficiální výsledky Národního programu mamografického screeningu v roce 2009*, s. 1-5.

"Hlavním úkolem mamografie je odhalit nehmátne tumory prsu. Mamografie je jediná metoda schopná odhalit mikrokalcifikace, které mohou být známkou časného stádia maligního nádoru. Průměrně trvá 10 let, než jedna maligní buňka vytvoří ložisko o průměru 1 cm. Zvětšení na dvojnásobnou velikost trvá průměrně 100 dnů," říká Fait a upozorňuje na 5–10% falešnou pozitivitu mamografie.¹⁷²

V letech 2007–2008 vedla VZP projekt, jehož cílem bylo mimo jiné prokázat účinnost přímého zvaní žen na mamografické vyšetření dopisem. Projekt dokázal, že se jedná o vhodný nástroj pro udržení a zvyšování účasti ve screeningu, a že zvýšení nebo zrušení horní věkové hranice pro screening je efektivní.¹⁷³

Vyhláška 3/2010 s platností od února 2010 ruší horní věkovou hranici 69 let a mamografický screening je nyní dostupný všem ženám starším 45 let.¹⁷⁴

Mamografie je základní radiodiagnostické vyšetření prsů a ve spojení s klinickým vyšetřením je její výtěžnost až 90 %.¹⁷⁵

Šedý screening

Po celou dobu trvání organizovaného screeningu probíhá v ČR paralelní "šedý screening". Jedná se o mamografická vyšetření provedená z preventivních důvodů na neakreditovaných pracovištích a mimo předepsaný časový interval, tedy mimo celostátně organizovaný screeningový program.¹⁷⁶ Tato vyšetření tvoří v jednotlivých okresech 1,9–20,7 % a v krajích 4,1–13,7 % z celkového počtu vykázaných screeningových mamografií. Maximální podíl takto vyšetřených žen byl v roce 2002, od té doby se snižuje, v roce 2009 byl celkový podíl 7,6 %, tedy zhruba poloviční.¹⁷⁷ V některých okresech a krajích však zůstává vyšší, jak je patrné na obr. 2.3 na s. 47.

¹⁷² FAIT, T., *Prevence v gynekologii a porodnictví*, s. 95.

¹⁷³ Srov. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. *Včasný záchyt karcinomu prsu u seniorek : Pilotní projekt VZP 2007-2008*, s. 19-20.

¹⁷⁴ Srov. Vyhláška č. 3/2010 Sb., o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek, *Sbírka zákonů ČR*, § 1 a § 4.

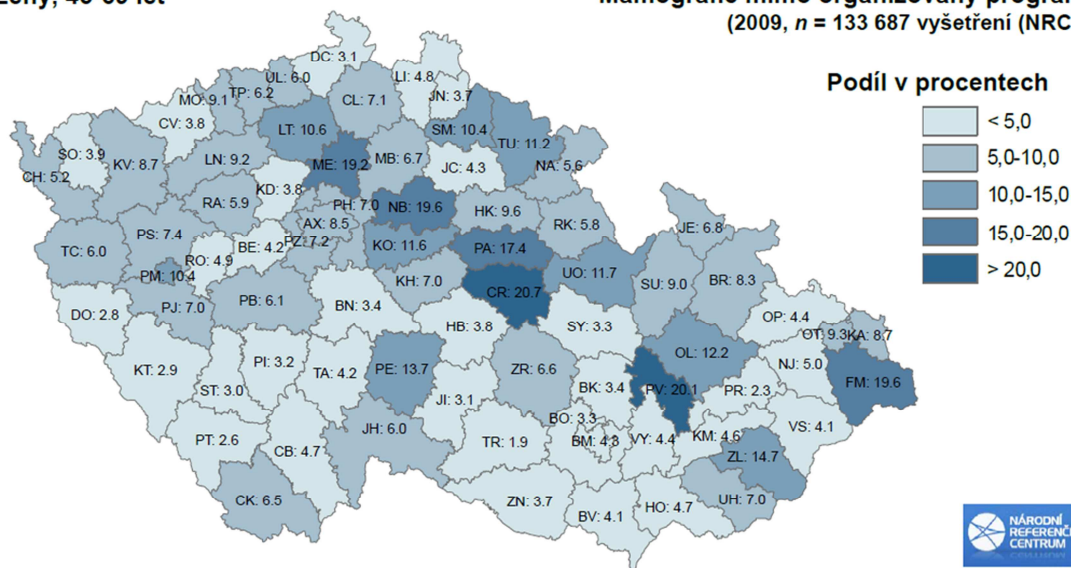
¹⁷⁵ Srov. HLADÍKOVÁ, Z., et al., *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*, s. 40.

¹⁷⁶ Srov. DUBOVSKÁ, M., ŠVECOVÁ, M., *Problematika skrytého mamografického screeningu v České republice*, s. 2.

¹⁷⁷ Srov. DANEŠ, J., et al., *Oficiální výsledky Národního programu mamografického screeningu v roce 2009*, s. 14-18.

Ženy, 45-69 let

Mamografie mimo organizovaný program
(2009, n = 133 687 vyšetření (NRC))



Obr. 2.3: Podíl mamografie mimo organizovaný program v jednotlivých okresech¹⁷⁸

Legislativně je problematika "šedého screeningu" ošetřena především Vyhláškou MZ ČR č. 472/2009 Sb., která obsahuje seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami a doslovně uvádí definice diagnostické a screeningové mamografie a indikace k těmto výkonům:

- kód 89179 – diagnostická mamografie: pacient s příznaky zhoubného nádoru prsu nebo již diagnostikovaným zhoubným nádorem prsu
- kód 89221 – screeningová mamografie: vyšetření k vyhledávání prekanceróz a zhoubných nádorů prsu¹⁷⁹

Oprávněnost dispenzarizace upravuje Vyhláška MZ ČR č. 386/2007 Sb., kterou se stanoví nemoci, u nichž se poskytuje dispenzární péče (dispenzarizovány jsou pouze přednádorové stavy a stavy po ukončení léčby onkologických onemocnění).¹⁸⁰

Dodržení podmínek pro kvalitní mamodiagnostiku upravuje již zmíněný Věstník MZ ČR, částka 4/2010 – Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice.¹⁸¹

¹⁷⁸ Zdroj: DANEŠ, J., et al., *Oficiální výsledky Národního programu mamografického screeningu v roce 2009*, s. 18.

¹⁷⁹ Srov. DUBOVSKÁ, M., ŠVECOVÁ, M., *Problematika skrytého mamografického screeningu v České republice*, s. 4.

¹⁸⁰ Srov. tamtéž.

¹⁸¹ Srov. tamtéž.

Na základě těchto právních norem zaslal ministr zdravotnictví ČR dopis ředitelům všech zdravotních pojišťoven, v němž mimo jiné definoval tři kontrolní úlohy pro minimalizaci "šedého screeningu",¹⁸² a to:

1. kontrola správné indikace mamografického vyšetření v prsních poradnách,
2. kontrola odesílání pacientek k provedení mamografie do akreditovaných screeningových center, a to zejména z mamárních poraden (screeningovou mamografií totiž u cílové skupiny skupiny žen indikuje převážně praktický lékař nebo gynekolog v rámci preventivní prohlídky),
3. kontrola dodržení odborných doporučení, viz Věstník MZ ČR, částka 4/2010.

Vyhledáváním "šedého screeningu" se detailně zabývá Všeobecná zdravotní pojišťovna podle vybraných kritérií. Z vykázaných výkonů s kódem 89179 – diagnostická mamografie jednotlivými pracovišti byla vyhledána zdravotnická zařízení s nejvyšší roční frekvencí vykázaných výkonů s tímto kódem a zvláště byla sledována u neakreditovaných pracovišť. Dále byl ověřován důvod dispenzarizace pacientek u žadatelů o provedení diagnostické mamografie v prsních poradnách, na pracovištích chirurgie, onkologie, gynekologie aj.¹⁸³

Výsledkem bylo zjištění, že diagnostická mamografie je indikována ve více než 60 % vykázaných vyšetření u jiných diagnóz, než je C50 (karcinom prsu), D05 (karcinom in situ prsu) a N63 (neurčitá bulka v prsu). Na některých pracovištích bylo dokonce na jedno unikátní rodné číslo vykázáno až 6 mamografických vyšetření v období dvou let, přičemž zpravidla je vykazováno 1-2x ročně.¹⁸⁴

Jak bude VZP zjištěnou situaci řešit je otázkou, nicméně tento stav má nějaký důvod a bude potřeba řešit především příčinu, nikoliv jen důsledek.

2.2.5 Další možnosti diagnostiky

Radiodiagnostika

Kromě mamografie patří mezi *neinvazivní zobrazovací metody* tato vyšetření:

¹⁸² Srov. DUBOVSKÁ, M., ŠVECOVÁ, M., *Problematika skrytého mamografického screeningu v České republice*, s. 4.

¹⁸³ Srov. tamtéž, s. 6.

¹⁸⁴ Srov. tamtéž, s. 7.

- duktografie – jedná se o kontrastní vyšetření prováděné aplikací jodové kontrastní látky do systému mlékovodů prsní žlázy¹⁸⁵
- ultrasonografie (US) – ultrazvukové vyšetření je vedle mamografie hlavní zobrazovací metodou v mamodiagnostice, používá se jako doplňková metoda po mamografii u žen nad 40 let nebo jako první metoda volby u symptomatických žen do 40 let, rovněž tak u žen těhotných či kojících; užívá se při dispenzarizaci mladých žen s vysokým rizikem karcinomu prsu¹⁸⁶
- magnetická rezonance (MR) – nativně se provádí jen při posuzování celistvosti silikonových implantátů, pro standardní mamodiagnostiku se provádí s intravenózním podáním kontrastní látky¹⁸⁷
- scintimamografie – její přínos spočívá především ve zobrazení patologicky infiltrovaných axilárních uzlin¹⁸⁸
- výpočetní tomografie (CT) – využívá se výjimečně, zejména k ověření vztahu nádoru k hrudní stěně¹⁸⁹

Mezi *invazivní metody* radiodiagnostiky používané v mamodiagnostice patří:

- aspirační biopsie tenkou jehlou (FNAB) – je nástrojem cytologického vyšetření, pomocí něhož se analyzuje buněčný materiál a zjišťují se informace o etiologii buněčného procesu
- core-cut biopsie (CCB) – nejčastěji užívaná bioptická metoda, tzv. "zlatý standard", díky níž je možno získat v 96–99 % validní histologickou diagnózu¹⁹⁰
- vakuová biopsie (VB) – provádí se na mamotomu, přístroji, který používá silné jehly s uvnitř rotujícím odběrovým nožem a vakuum k odběru vzorků; oproti CCB významně snižuje riziko podhodnocení histologické diagnózy u tzv. hraničních lézí¹⁹¹

¹⁸⁵ Srov. HLADÍKOVÁ, Z., et al., *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*, s. 47.

¹⁸⁶ Srov. tamtéž, s. 48.

¹⁸⁷ Srov. tamtéž, s. 50.

¹⁸⁸ Srov. tamtéž, s. 52.

¹⁸⁹ Srov. tamtéž.

¹⁹⁰ Srov. tamtéž, s. 53.

¹⁹¹ Srov. tamtéž, s. 54 a srov. SKOVAJSOVÁ, M., *Mamotomie se stala diagnostickým standardem*, s. 1.

- označování nehmatných ložisek – používá se pro viditelné označení nehmatných lézí před chirurgickým výkonem (barvou, drátkem)

Biochemické vyšetření

Zahrnuje standardní soubor testů (jaterní testy, urea, kreatinin apod.), vyšetření nádorových markerů a stanovení hormonálních receptorů.¹⁹² Nádorové markery jsou látky, které jsou vylučovány nádorovými buňkami. Vyšetření jejich hladiny v krvi slouží ke sledování průběhu onemocnění. Nádorových markerů je celá řada a každý je vhodný pro sledování jiného typu nádoru.¹⁹³

Hematologické vyšetření

Krevní obraz podává informace o toleranci protinádorové léčby, sledují se především hladiny krevních elementů, jako jsou erytrocyty, leukocyty, trombocyty aj. Při odběru kostní dřeně se sleduje stav krvev tvorby.¹⁹⁴

Molekulárně biologické vyšetření

Hraje roli zejména u vysoce rizikových žen s pozitivní rodinnou anamnézou, výskytem karcinomu prsu před 30. rokem věku, u bilaterálního postižení prsu a u karcinomu vaječníku mladších žen. Zjišťuje se především mutace genů BRCA1 a BRCA2, stanovení specifických receptorů, proteinů apod.¹⁹⁵

¹⁹² Srov. HLADÍKOVÁ, Z., et al., *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*, s. 57.

¹⁹³ Srov. ADAM, Z., et al., *Slovníček odborných pojmů z onkologie*, nádorové markery.

¹⁹⁴ Srov. HLADÍKOVÁ, Z., et al., *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*, s. 57.

¹⁹⁵ Srov. tamtéž.

3 DEMOGRAFICKÉ UKAZATELE A STATISTICKÁ DATA

3.1 Přehled demografických ukazatelů ČR, Zlínského kraje a okresu

"Zlínský kraj je jedním ze 14 vyšších územních samosprávních celků v České republice. Nachází se v její východní až jihovýchodní části, podobnou polohu má i v rámci Moravy. Jako jediný ze všech českých krajů leží výhradně na území této historické země. Na jihozápadě sousedí s Jihomoravským krajem, na severozápadě s Olomouckým krajem, na severu s Moravskoslezským krajem a na východě s Žilinským a Trenčinským krajem (na Slovensku)."¹⁹⁶ Kraj je tvořen čtyřmi okresy: Kroměřížským, Uherskohradištským, Vsetínským a Zlínským (obr. 3.1).



Obr. 3.1: Zlínský kraj a jeho okresy¹⁹⁷

Zákuťný uvádí, že "populace je z velké části tvořena venkovským obyvatelstvem. V kraji se nenachází žádné město s více než 100 000 obyvateli. Počet mladých lidí

¹⁹⁶ Zlínský kraj, in *Wikipedia : the free encyclopedia*.

¹⁹⁷ Zdroj: *Zlínský kraj*, Město Valašské Meziříčí.

převyšuje počet důchodců, což oblasti poskytuje dostatek pracovních sil pro rozvoj v nejbližších letech."¹⁹⁸ Není však jasné, co si autor představuje pod pojmem "mladí lidé", neboť dle indexu stárí je tomu od roku 2006 právě naopak, viz tab. 3.1.

K 1. 1. 2010 činil počet obyvatel v kraji 591 042 obyvatel, z toho 288 372 mužů a 302 670 žen (viz tab. 3.1).

Tab. 3.1: Počet obyvatel ve Zlínském kraji, jeho okresech a v České republice k 1. 1. 2010

Oblast, kraj, okres	Počet obyvatel			Průměrný věk		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Česká republika	10506813	5157197	5349616	40,6	39,1	42,1
Zlínský kraj	591042	288372	302670	40,9	39,2	42,6
Okresy						
Kroměříž	108036	52679	55357	41,1	39,4	42,8
Uherské Hradiště	144387	70519	73868	41,0	39,3	42,6
Vsetín	145692	71378	74314	40,5	38,9	42,0
Zlín	192927	93796	99131	41,1	39,3	42,8

Zdroj: ČSÚ

Z desetiletého vývoje věkového rozložení obyvatelstva ve Zlínském kraji v letech 2000-2009 je patrný výrazný a setrvalý nárůst indexu stárí, čímž se zvyšuje průměrný věk obyvatel. Počet obyvatel v produktivním věku je samozřejmě naprosto většinový, ale poměr lidí starších 65 let a mladých lidí ve věku 0-14 let se meziročně zvyšuje o jednotky procent. Výrazný rozdíl lze dále pozorovat v indexech stárí u žen a mužů, jak znázorňuje tab. 3.2. V roce 2006 překonal index stárí 100 %.

Tab. 3.2: Stav obyvatel ve Zlínském kraji podle věku k 31. 12.

obyvatelé celkem	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0 - 14	98 808	96 167	93 608	90 844	88 576	86 595	84 493	83 323	82 609	82 375
65+	81 950	81 994	82 757	83 581	84 697	86 072	87 625	89 349	91 512	93 606
Průměrný věk	38,4	38,7	39,0	39,3	39,6	39,9	40,2	40,4	40,7	40,9
Index stárí (65+ / 0 -14 v %)	82,9	85,3	88,4	92,0	95,6	99,4	103,7	107,2	110,8	113,6
muži										
0 - 14	50 687	49 252	47 973	46 552	45 463	44 484	43 361	42 879	42 548	42 385
65+	31 181	31 234	31 500	31 885	32 301	32 996	33 668	34 532	35 528	36 466
Průměrný věk	36,7	37,0	37,3	37,6	37,9	38,2	38,5	38,7	39,0	39,2
Index stárí (65+ / 0 -14 v %)	61,5	63,4	65,7	68,5	71,0	74,2	77,6	80,5	83,5	86,0
ženy										
0 - 14	48 121	46 915	45 635	44 292	43 113	42 111	41 132	40 444	40 061	39 990
65+	50 769	50 760	51 257	51 696	52 396	53 076	53 957	54 817	55 984	57 140
Průměrný věk	40,0	40,3	40,6	40,9	41,2	41,5	41,8	42,1	42,3	42,6
Index stárí (65+ / 0 -14 v %)	105,5	108,2	112,3	116,7	121,5	126,0	131,2	135,5	139,7	142,9

Zdroj: ČSÚ

¹⁹⁸ ZÁKUTNÝ, Petr, *Zlínský kraj : Informační portál*.

V porovnání se Zlínským krajem došlo v okrese Zlín k překonání 100% indexu stáří již v roce 2004 a rozdíl v indexech stáří u mužů a žen je zde ještě markantnější než v celém kraji (tab. 3.3). Průměrný věk v okrese je vyšší než v kraji.

Tab. 3.3: Stav obyvatel v okrese Zlín podle věku k 31. 12.

obyvatelé celkem	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0 – 14	31 544	30 851	30 058	29 214	28 364	27 734	27 156	26 787	26 632	26 649
65+	27 777	27 822	28 004	28 322	28 577	29 037	29 437	29 988	30 571	31 175
Průměrný věk	38,7	39,0	39,3	39,6	39,9	40,2	40,5	40,7	40,9	41,1
Index stáří (65+ / 0 -14 v %)	88,1	90,2	93,2	96,9	100,8	104,7	108,4	111,9	114,8	117,0
muži										
0 – 14	16 304	15 886	15 475	14 986	14 559	14 262	13 957	13 786	13 694	13 728
65+	10 618	10 697	10 752	10 906	10 979	11 151	11 320	11 557	11 822	12 106
Průměrný věk	36,9	37,3	37,6	37,9	38,2	38,4	38,7	38,9	39,1	39,3
Index stáří (65+ / 0 -14 v %)	65,1	67,3	69,5	72,8	75,4	78,2	81,1	83,8	86,3	88,2
ženy										
0 – 14	15 240	14 965	14 583	14 228	13 805	13 472	13 199	13 001	12 938	12 921
65+	17 159	17 125	17 252	17 416	17 598	17 886	18 117	18 431	18 749	19 069
Průměrný věk	40,4	40,6	40,9	41,3	41,6	41,9	42,1	42,4	42,6	42,8
Index stáří (65+ / 0 -14 v %)	112,6	114,4	118,3	122,4	127,5	132,8	137,3	141,8	144,9	147,6

Zdroj: ČSÚ

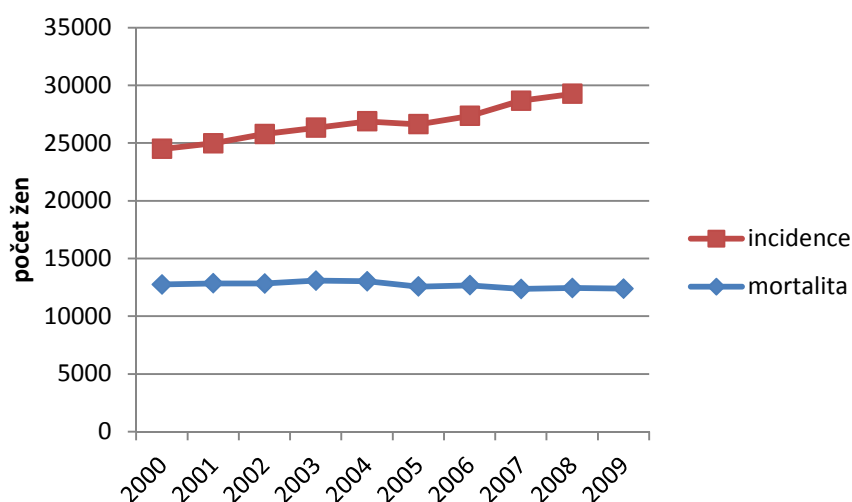
3.2 Přehled incidence a mortality onemocnění v Evropě, ČR a krajích

"Rakovina je v EU 15 příčinou smrti u 28 % mužů a 22 % žen. V České republice je úmrtnost na zhoubné novotvary jedna z nejvyšších ze zemí evropského regionu jak pro muže, tak pro ženy. Ze všech zemí EU 15 mají vyšší úmrtnost než Češky pouze Dánky. Dokonce i průměrná úmrtnost za země střední a východní Evropy je nižší. [...] Je ovšem otázkou, zda paradoxně dlouhodobá tradice sledování ZN v České republice neovlivňuje jejich "výskyt". V zemích, kde se evidenci ZN nevěnuje systematická pozornost, mohou některé ZN uniknout a tudíž tyto země jsou na tom "lépe" než ČR."¹⁹⁹

¹⁹⁹ Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, *Srovnání vybraných zdravotnických ukazatelů v EU a ČR*, s. 43-44.

Jakousi zvláštní výjimkou je Řecko, které má nejvyšší počet pravidelných i příležitostných kuřáků a zároveň nejvyšší spotřebu cigaret na osobu a den (23, v EU 15 je to průměrně 16,4), a přitom má u mužů i žen nejnižší incidenci ZN v EU 15.²⁰⁰

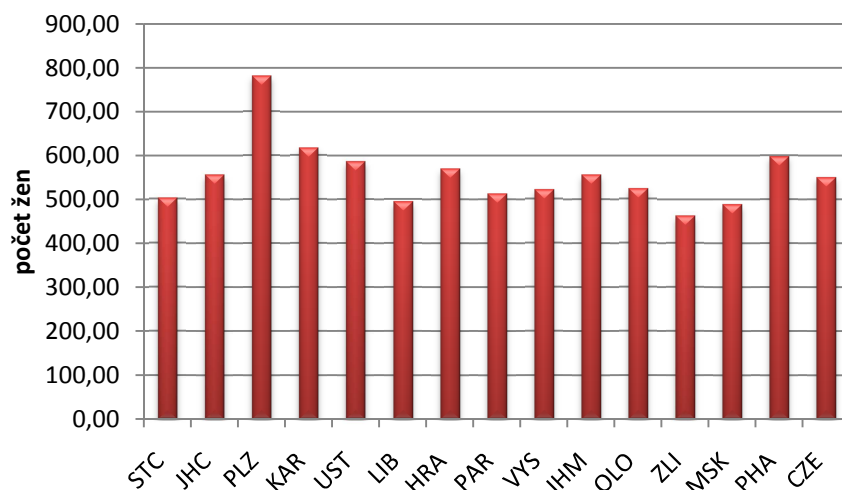
Incidence nádorových onemocnění v České republice neustále stoupá. Naproti tomu se daří snižovat mortalitu, ale to jen velmi postupně ve srovnání s vysokým meziročním nárůstem nově hlášených ZN (bez dg C44), viz graf 3.1 incidence a mortality ZN u žen.



Graf 3.1: Srovnání incidence a mortality ZN u žen v ČR (Zdroj: ÚZIS ČR)

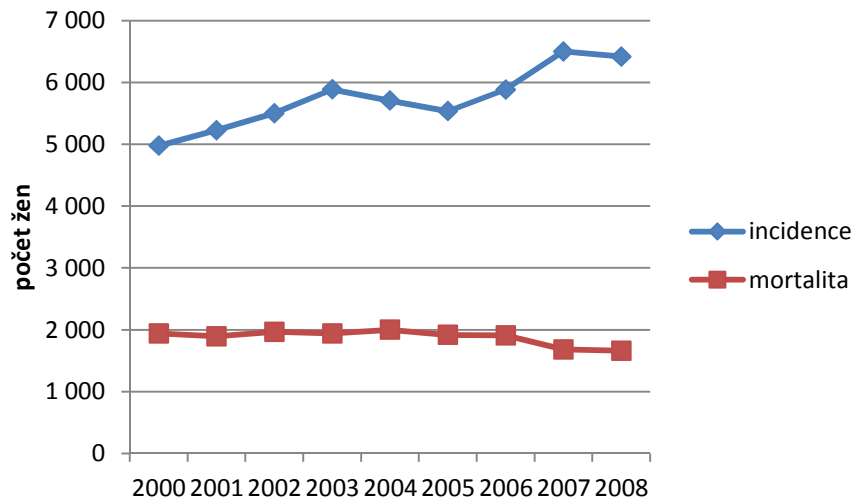
Situace je odlišná i v rámci republiky mezi jednotlivými kraji, viz graf 3.2 na s. 55. Dlouhodobě vykazuje vysokou incidenci na 100 tis. žen Plzeňský kraj, který výrazně překračuje republikový průměr.

²⁰⁰ Srov. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, *Srovnání vybraných zdravotnických ukazatelů v EU a ČR*, s. 33-34, 43-45.



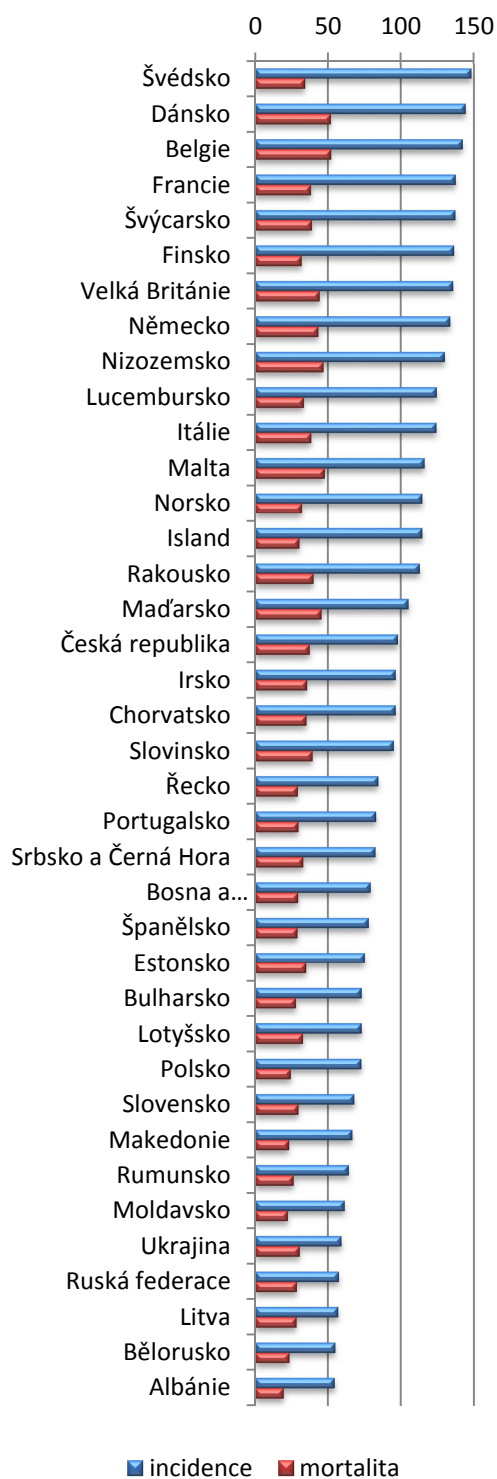
Graf 3.2: Počet nově hlášených ZN na 100 tis. žen za rok 2008 v krajích ČR (Zdroj: ÚZIS ČR)

U karcinomu prsu je trend podobný jako u ZN celkem, incidence stoupá, mortalita klesá (graf 3.3). V roce 2008 je však patrný mírný pokles incidence, zatímco mortalita stagnovala.

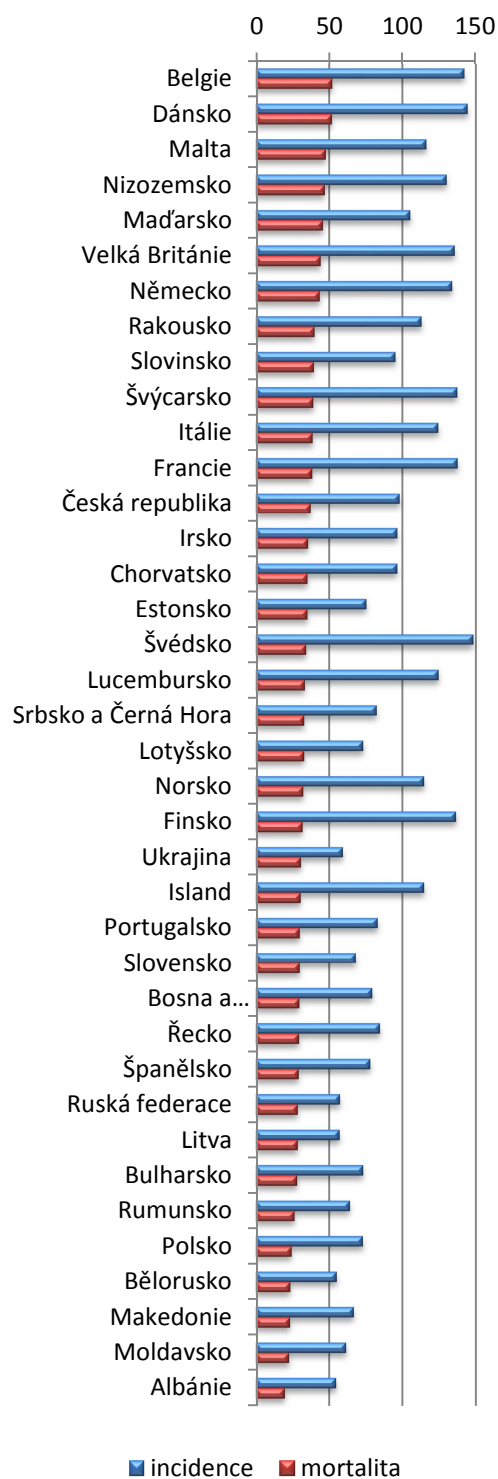


Graf 3.3: Srovnání incidence a mortality karcinomu prsu u žen v ČR (Zdroj: ÚZIS ČR)

Ve srovnání s evropskými zeměmi je Česká republika na 17. místě v incidenci karcinomu prsu na 100 tis. žen (97,8) a v mortalitě na 13. příčce (37,2), viz grafy 3.4 a 3.5 na s. 56. S výrazně vyšší incidencí (přes 140 na 100 tis.) a mortalitou (přes 50 na 100 tis.) se potýkají Belgie a Dánsko.

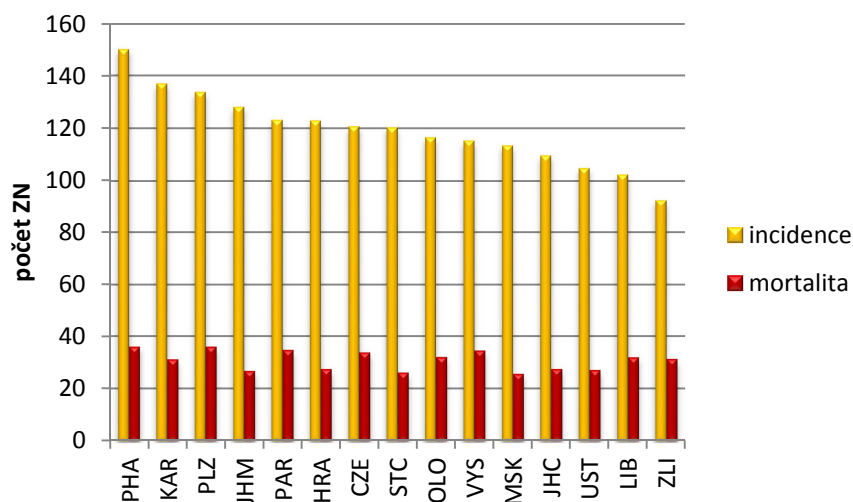


Graf 3.4: Srovnání evropských zemí dle incidence C50 (Zdroj: SVOD)



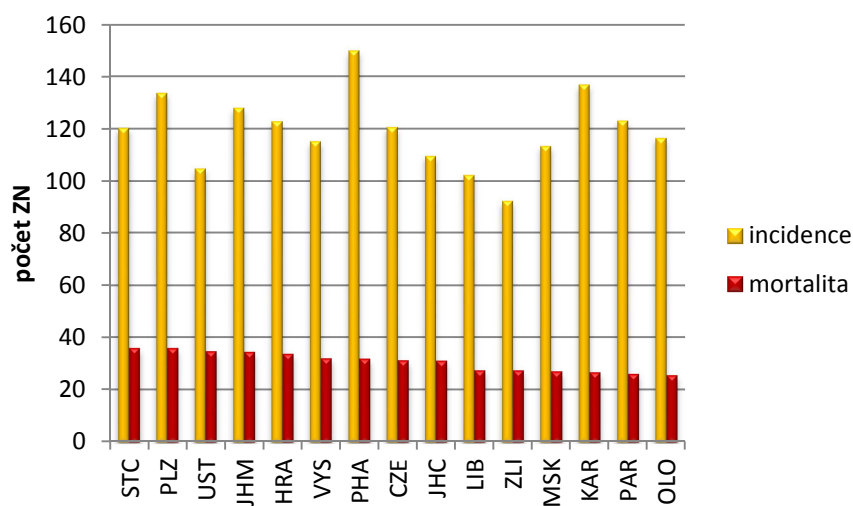
Graf 3.5: Srovnání evropských zemí dle mortality C50 (Zdroj: SVOD)

S ohledem na kraje v ČR je nejvyšší incidence karcinomu prsu na 100 tis. žen v Hlavním městě Praze (150) a nejnižší ve Zlínském kraji (92,2). V České republice je incidence 121 (graf 3.6, s. 57).



Graf 3.6: Srovnání krajů ČR dle incidence karcinomu prsu na 100 tis. žen v roce 2008 (Zdroj: ÚZIS ČR)

Mortalita karcinomu prsu v ČR je nejvyšší ve Středočeském a Plzeňském kraji, a to shodně 35,9 ZN na 100 tis. žen, nejnižší mortalitu má Olomoucký kraj s 25,6 ZN. Mortalita v České republice je 31,2 (graf 3.7).



Graf 3.7: Srovnání krajů ČR dle mortality karcinomu prsu na 100 tis. žen v roce 2008 (Zdroj: ÚZIS ČR)

3.3 Srovnání incidence onemocnění v ČR, Zlínském kraji a jeho okresech

Incidence zhoubných novotvarů prsu u žen v České republice má s drobnými odchylkami dlouhodobě rostoucí charakter, meziroční incidence v některých okresech vybočuje z trendu (např. Uh. Hradiště 2008, Vsetín 2004), viz tab. 3.4.

Tab. 3.4: Nově hlášené ZN s Dg C50 u žen

okres	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kroměříž	50	52	56	50	32	10	11	18	14	15
Uherské Hradiště	67	75	73	63	70	87	62	62	103	71
Vsetín	52	54	70	76	103	77	76	80	58	65
Zlín	89	93	94	122	119	117	113	129	105	105
Zlínský kraj	258	274	293	311	324	291	262	289	280	256
ČR	4 976	5 225	5 501	5 887	5 704	5 533	5 884	6 500	6 416	-

Zdroj: ÚZIS ČR, NOR

V tab. 3.5 na s. 59 si lze všimnout některých zvláštností. Například v okrese Kroměříž došlo mezi lety 2002 a 2005 k poklesu nově hlášených onemocnění na 100 tis. žen z 101,2 na 18,1 a i nadále je tento trend s většími či menšími odchylkami udržován. V Uherskohradištském okrese naopak v letech 2007-2008 došlo meziročně k výraznému nárůstu, a to z 83,9 na 139,4. Podobná situace, i když ne s takovým rozdílem, nastala v letech 2002 a 2003 v okrese Zlín. Zde to bylo z 94,8 na 123,1. Největší počet onemocnění 130,1 pak Zlínský okres hlásil v roce 2007, což významně překračuje krajských 95,5 v témže roce.

Důležité je srovnání Zlínského kraje a České republiky. Nově hlášených onemocnění na 100 tis. žen za celou sledovanou dekádu bylo v kraji méně než v ČR. Jinak je tomu u okresu Zlín, který až na výjimku v roce 2002 vykazuje vyšší počet nově hlášených ZN oproti kraji. V porovnání s ČR byl na tom okres do roku 2002 lépe, poté již překračuje hodnoty ČR a tento stav zůstává.

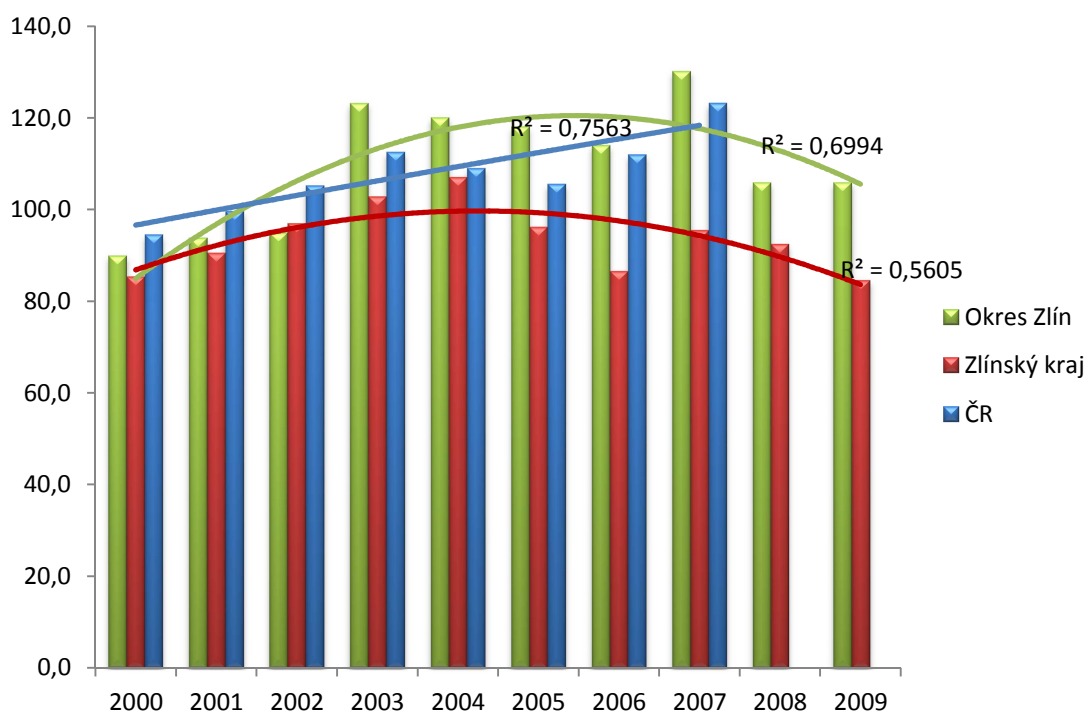
Z tabulky je patrné, že nízké hodnoty kraje drží dole zejména okres Kroměříž, který má nesrovnatelně nižší incidenci než ostatní okresy kraje.

Tab. 3.5: Nově hlášené ZN s Dg C50 u žen na 100 000 žen

okres	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kroměříž	90,3	93,9	101,2	90,3	57,8	18,1	19,9	32,5	25,3	27,1
Uherské Hradiště	90,7	101,5	98,8	85,3	94,8	117,8	83,9	83,9	139,4	96,1
Vsetín	70,0	72,7	94,2	102,3	138,6	103,6	102,3	107,7	78,0	87,5
Zlín	89,8	93,8	94,8	123,1	120,0	118,0	114,0	130,1	105,9	105,9
Zlínský kraj	85,2	90,5	96,8	102,8	107,0	96,1	86,6	95,5	92,5	84,6
ČR	94,4	99,6	105,1	112,5	109	105,5	112	123,2	-	-

Zdroj: ÚZIS ČR, NOR

V grafu 3.8 jsou znázorněna data z tab. 3.5 a jsou doplněna spojnicemi trendu, v tomto případě polynomicou regresní křivkou. Z důvodu výchylek v meziročních hodnotách bylo použití lineární regrese nevhodné. Hodnota spolehlivosti R^2 je u všech křivek nad 0,5, což značí vysokou spolehlivost. Názorně zde můžeme vidět, že incidence v ČR má skutečně stoupající charakter, zatímco v kraji a okrese Zlín se ji daří snižovat. Je zde dobře vidět náhlý vzestup okresních hodnot v roce 2007. Zajímavý je také desetiletý vývoj, kdy v prvním sledovaném roce 2000 byly hodnoty okresu, kraje i ČR vyrovnané a s postupem času se od sebe vzdalují.



Graf 3.8: Nově hlášené ZN s Dg C50 u žen na 100 000 žen (Zdroj: ÚZIS ČR, NOR)

4 PŘEHLED NÁKLADŮ A VÝDAJŮ NA PREVENCI A LÉČBU

4.1 Přehled výdajů na prevenci u Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR

Protože pod státem zřízenou Všeobecnou zdravotní pojišťovnu ČR spadá téměř 6,3 miliónu pojištěnců a je tedy největší zdravotní pojišťovnou v ČR, zjišťoval jsem výdaje na prevence právě této pojišťovny.

Z tab. 4.1 je dobře patrný meziroční růst příjmů i výdajů a rovněž výrazný kladný zůstatek. Pojišťovna tedy hospodařila v roce 2010 s nevyužitým přebytkem přes 6 mld. Kč, což je významná částka v porovnání s výší výdajů, které připadají na preventivní programy. Na ty není vymezeno ani 0,5 % z celkových příjmů.

Na přístupu pojišťovny k preventivním programům má pravděpodobně podíl doba návratnosti investic, která je poměrně dlouhá, až v řádu desítek let.

Tab. 4.1: Přehled výdajů VZP ČR na preventivní programy (v tis. Kč)

	Celkové příjmy	Celkové výdaje	Zůstatek	Výdaje na preventivní programy	% z příjmů na preventivní programy
2001	95 871 058	95 613 743	688 725	313 235	0,33
2002	95 749 978	96 387 503	51 200	343 586	0,36
2003	101 291 276	101 295 228	47 248	385 703	0,38
2004	106 132 249	106 112 538	66 959	373 161	0,35
2005	114 497 477	114 508 369	56 067	394 293	0,34
2006	123 962 794	123 775 653	243 208	179 138	0,14
2007	137 039 999	130 364 451	6 918 756	261 037	0,19
2008	141 171 514	137 099 817	10 990 453	438 627	0,31
2009	138 943 157	143 604 581	6 329 029	621 382	0,45

Zdroj dat: Výroční zprávy VZP ČR

4.2 Přehled nákladů na léčbu karcinomu prsu v KOC KNTB Zlín

Dle dostupných odborných zdrojů vyžaduje léčba karcinomu prsu zachyceného ve vyšším stádiu vyšší náklady než léčba v časných stádiích.

Soubor a metodika

Soubor tvořilo 61 dosud žijících žen s diagnózou C50. Soubor byl vytvořen retrospektivně, tj. do souboru byly zařazeny pacientky, které během roku 2009 započaly léčbu na Oddělení radiační onkologie Komplexního onkologického centra Krajské nemocnice T. Bati ve Zlíně a ke dni 11. 10. 2010 měly ukončenu základní léčbu, tj. byly v remisi a docházely pouze na ambulantní dispenzární kontroly.

Náklady zahrnují náklady na léky a výkony na pracovišti onkologického centra v ambulantní sféře do stanovení remise. Nejsou započítány náklady při hospitalizaci a náklady z jiných pracovišť (chirurgie, radiodiagnostika, patologie apod.).

Výsledky

Přehled nákladů ve vztahu ke stádiu onemocnění viz tab. 4.2.

Tab. 4.2: Náklady na léčbu jednotlivých stádií karcinomu prsu (v Kč)

Stádium	Počet žen	Náklady celkem	Průměr	Medián
I	27	4 075 914	150 960	36 013
II	17	2 183 789	128 458	58 682
III	15	6 835 014	455 668	359 282
IV	2	1 949 837	974 919	974 919

Zdroj dat: Software pro vykazování zdravotnických výkonů

Na první pohled je zcela zřejmá téměř poloviční výše nákladů na léčbu dvou žen se stádiem IV v porovnání s náklady u 27 žen se stádiem I. O nákladnosti jednotlivých stádií vypovídá aritmetický průměr, kde je výrazný rozdíl mezi časnými a dobře léčitelnými stádii I a II a pokročilejšími stádii III a IV. Nejlépe nákladnost jednotlivých stádií vystihuje medián, kde je zřetelně vidět nárůst nákladů s rozvojem choroby a rovněž výrazný skok mezi stádiem II a stádiem III.

5 PREVENCE KARCINOMU PRSU U ŽEN V OKRESE ZLÍN

5.1 Charakteristika a parametry průzkumu

Průzkumné šetření probíhalo formou dotazníků (viz příloha 1, s. 112) od 20. 9. do 31. 12. 2010 a zúčastnilo se jej 100 respondentů – žen různého věku. Všechny měly diagnózu C50 (zhoubný novotvar prsu), žily v okrese Zlín a na léčbu a kontroly docházely do Onkologického centra KNTB, a. s. ve Zlíně. Jednalo se o ambulantní pacientky z onkologické ambulance, chemoterapeutického stacionáře, radioterapeutické ambulance a radioterapie. V souboru byly jak ženy, které zrovna podstupovaly léčbu, tak ženy, které léčbu ukončily a chodily na dispenzární kontroly.

Výsledný počet odevzdaných dotazníků po ukončení průzkumu byl 72, z toho hodnotitelných dotazníků bylo 49. Nehodnotitelných dotazníků bylo 23, a to z důvodu odporujících si odpovědí a/nebo nezodpovězených zásadních otázek.

Cílem průzkumu bylo zjistit:

1. Stav osobní prevence u dotazovaných žen s karcinomem prsu.
2. Stav zdravotnické prevence karcinomu prsu u praktických lékařů a gynekologů z pohledu dotazovaných žen.
3. Změnu postoje pacientek ke svému zdraví po diagnostikování onemocnění.

Soubor pacientek byl pak rozdělen podle pozitivní a negativní rodinné anamnézy a následně byly tyto výsledky srovnány.

Dotazník obsahoval celkem 33 uzavřených, polootevřených i otevřených otázek. Vyhodnocení dotazníků bylo provedeno v tabulkovém editoru, kde byly rovněž vytvořeny grafy a srovnání jednotlivých ukazatelů.

Průzkumné šetření bylo schváleno Etickou komisí KNTB, a. s.

5.2 Základní hypotézy průzkumu

Před zhotovením dotazníku a následným vyhodnocením dat z průzkumu jsem na základě získaných teoretických poznatků a s odkazem na prokázaný vliv známých rizikových faktorů, platnou legislativu a žádoucí optimální stav prevence rakoviny prsu zformuloval 20 hypotéz, které jsem po ukončení průzkumu srovnal se získanými daty a tím ověřil jejich platnost.

Pojem *optimální* znamená "nejlepší, nejvhodnější, nejvýhodnější, nejprůhodnější"²⁰¹. Za nejlepší považuji stoprocentní účinnost prevence.

Hypotéza č. 1

Alespoň 60 % žen má normální BMI²⁰².

Hypotéza se zakládá na rozložení nadváhy a obezity v dospělé ženské populaci (od 15 let), které je dohromady 46,5 %.²⁰³ Předpokládám optimističtější výsledek +10 %.

Hypotéza č. 2

Alespoň 90 % žen absolvovalo pravidelné prohlídky u svého praktického lékaře.

Hypotéza vychází z předpokladu, že všechny ženy chodí na pravidelné kontroly, ale průměrně 10 % z nich z nějakého důvodu nechodí.

Hypotéza č. 3

Alespoň 90 % žen absolvovalo pravidelné prohlídky u svého gynekologa.

Viz předchozí hypotéza.

Hypotéza č. 4

Alespoň 50 % žen absolvovalo pravidelné návštěvy mamografického screeningu.

Vycházím z republikového odhadovaného pokrytí cílové populace screeningem 50 %.

²⁰¹ KRAUS, J., et al., *Velký slovník cizích slov*, optimální.

²⁰² Viz pozn. 89, s. 30.

²⁰³ Srov. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, *Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice EHIS 2008*, s. 140.

Hypotéza č. 5

U alespoň 80 % žen vyšetření prsů prováděl praktický lékař nebo gynekolog.

Předpokládám, že vyšetření prsů stanovené vyhláškou neprovádí lékaři pokaždé, ale nepředpokládám horší výsledek než 80 %.

Hypotéza č. 6

U 100 % žen s pozitivní rodinnou anamnézou provedl praktický lékař nebo gynekolog vyšetření prsů při každé preventivní prohlídce.

Pozitivní rodinnou anamnézu považuji za bezpodmínečný důvod pro vyšetření prsů při každé preventivní prohlídce.

Hypotéza č. 7

Když praktický lékař ani gynekolog vyšetření prsů neprovedl, alespoň 50 % žen s pozitivní rodinnou anamnézou si o něj řeklo samo a lékař jej provedl.

S odkazem na podíl žen účastnících se screeningu uvažuji stejný počet žen dožadujících se vyšetření prsů.

Hypotéza č. 8

O samovyšetření prsů bylo 100 % žen poučeno praktickým lékařem nebo gynekologem, případně se o něm informovaly samy.

Protože samovyšetření má svůj neoddiskutovatelný význam, jeho náklady jsou nulové a lékaři jsou povinni dle vyhlášky pacientku poučit, předpokládám stoprocentní informovanost žen. Tento předpoklad rozšiřuji o aktivní snahu žen dovědět se o samovyšetřování.

Hypotéza č. 9

Samovyšetření prsů provádělo alespoň 80 % žen nejméně jednou měsíčně.

Předpokládám, že samovyšetření prsů neprovádí ženy dle doporučení, ale nepředpokládám horší výsledek než 80 %.

Hypotéza č. 10

Pokud měly ženy samy podezření na zhoubný nádor, 100 % navštívilo lékaře.

Vycházím z racionálního smýšlení žen a z prostého pudu sebezáchovy lidského jedince.²⁰⁴

Hypotéza č. 11

Při podezření na zhoubný nádor postupovalo 100 % žen dle pokynů lékaře.

Viz předchozí hypotéza.

Hypotéza č. 12

Při potvrzení onemocnění podstoupilo 100 % žen naordinovanou léčbu a nepřerušily ji z vlastní vůle.

Viz hypotéza č. 10.

Hypotéza č. 13

Onemocnění bylo zachyceno v I. nebo II. stádiu, tedy pouze jako primární nádor malé velikosti u minimálně 66 % žen.

Souhrnnou úspěšnost záchytu v časném stádiu stanovuji na 2/3 podle oficiálních výsledků mamografického screeningu (I. stádium 60–70 %).

Hypotéza č. 14

Alespoň 75 % žen se před zjištěním onemocnění snažilo dodržovat správnou životosprávu.

Předpokládám, že přinejmenším 3/4 populace se nějaký způsobem snaží dodržovat zdravou životosprávu.

Hypotéza č. 15

Alespoň 50 % žen před zjištěním onemocnění nebylo vystaveno ovlivnitelným rizikovým faktorům.

U téměř poloviny žen očekávám ovlivnitelné rizikové faktory, a to zejména špatné stravovací návyky a kouření.

²⁰⁴ Pud sebezáchovy vyjadřuje potřebu přežít, vyhnout se bolesti a také schopnost bolest snášet.

Hypotéza č. 16

Po diagnostikování onemocnění a zahájení léčby zlepšilo alespoň 66 % žen přístup k životosprávě.

U zhruba třetiny žen neočekávám změnu jejich životního stylu.

Hypotéza č. 17

Kvalita života se u alespoň 66 % žen po onemocnění a léčbě nezměnila nebo se změnila k lepšímu.

Tuto hypotézu stavím na základě zpětné vazby od pacientek na pracovišti radioterapie.

Hypotéza č. 18

Alespoň 80 % žen je spokojeno s informovaností o svém onemocnění onkologem.

Viz předchozí hypotéza.

Hypotéza č. 19

Obecná informovanost o prevenci rakoviny prsu je alespoň 75 % žen vnímána jako dobrá nebo výborná.

Hypotéza vychází z aktuálních možností informovanosti žen, např. média, billboardy, letáky, brožury, propagační kampaně, sdružení (Avon, Mamma HELP apod.), internet. Téměř 1/4 žen informace nemá nebo nevnímá informovanost jako dobrou.

Hypotéza č. 20

Návštěvnost screeningu je závislá na věku ženy. S vyšším věkem se návštěvnost snižuje.

Stanovena na základě oficiálních výsledků mamografického screeningu.

5.3 Výsledky

Dotazník obsahoval 33 otázek (viz příloha 1, s. 112).

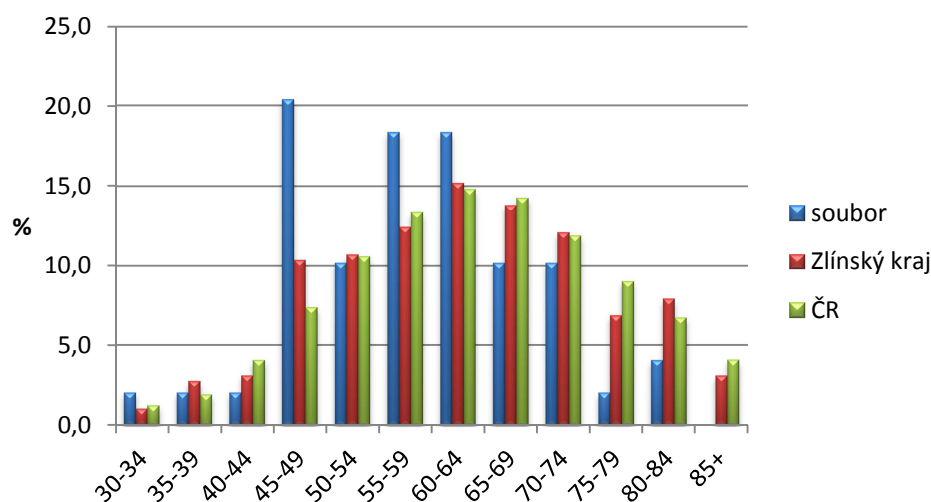
5.3.1 Věk pacientek

V první otázce ženy vyplňovaly rok svého narození, ve druhé otázce rok zjištění onemocnění. Z těchto otázek byl následně vypočítán věk ženy, ve kterém jí bylo diagnostikováno onemocnění a tento údaj byl srovnán s krajskou a republikovou statistikou, viz tab. 5.1 a graf 5.1. Krajská a republiková data jsou za rok 2007.

Tab. 5.1: Incidence ZN prsu dle věkové struktury pacientek v % případů

věk	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
soubor	2,0	2,0	2,0	20,4	10,2	18,4	18,4	10,2	10,2	2,0	4,1	0,0
Zlínský kraj	1,0	2,8	3,1	10,4	10,7	12,5	15,2	13,8	12,1	6,9	8,0	3,1
ČR	1,2	1,9	4,1	7,4	10,6	13,4	14,9	14,3	11,9	9,1	6,8	4,1

Zdroj dat: SVOD



Graf 5.1: Incidence ZN prsu dle věkové struktury pacientek v % případů (Zdroj dat: SVOD)

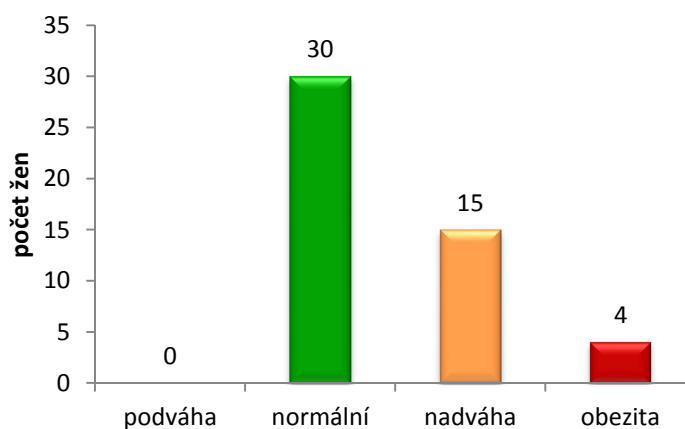
Až na zvláštní výjimku ve věkovém rozmezí 45-49 let, kde je v souboru dvojnásobná incidence než v kraji, odpovídá rozložení incidence dle věkové struktury v souboru krajským a republikovým datům.

5.3.2 Bydliště

Ve třetí otázce ženy vyplňovaly okres, ve kterém žijí. Protože podmínkou průzkumu bylo bydliště ve zlínském okrese a pouze tyto ženy dotazník obdržely, vyplnily všechny shodně okres Zlín.

5.3.3 Tělesná hmotnost

Čtvrtá otázka zjišťovala, jakou tělesnou hmotnost²⁰⁵ měly ženy před zjištěním onemocnění, viz graf 5.2.



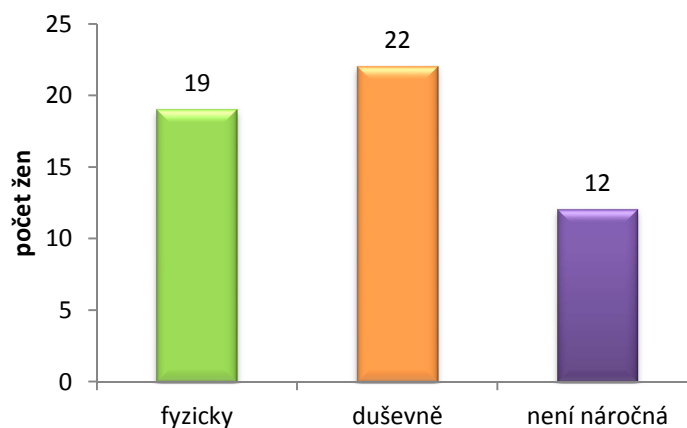
Graf 5.2: Jakou měla žena tělesnou hmotnost před zjištěním onemocnění

Nadváha a tím spíše obezita je významný rizikový faktor mnoha onemocnění včetně zhoubných nádorů. **Normální tělesnou hmotnost mělo 61 % žen, 8 % bylo obézních.**

5.3.4 Pracovní pozice

V další otázce měly respondentky vyplnit, jak obtížná byla nebo je jejich pracovní pozice. Otázka byla uzavřená a nabízela tři možnosti: fyzicky náročná, duševně náročná, není (nebyla) náročná. Čtyři ženy označily svoji pracovní pozici náročnou duševně i fyzicky. Výsledky viz graf 5.3 na s. 69.

²⁰⁵ Výpočet BMI viz pozn. 89, s. 30.

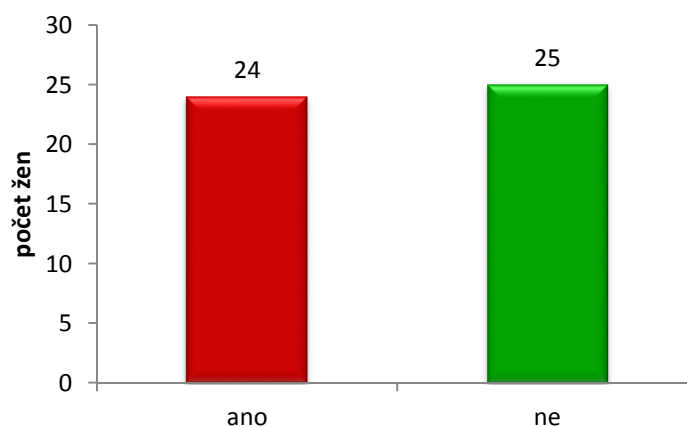


Graf 5.3: Jak náročná byla pracovní pozice ženy

Z grafu lze pozorovat malý rozdíl mezi fyzicky a duševně náročnou prací, můžeme tedy usoudit, že tento faktor samotný nemá zásadní vliv na vznik onemocnění.

5.3.5 Rodinná anamnéza

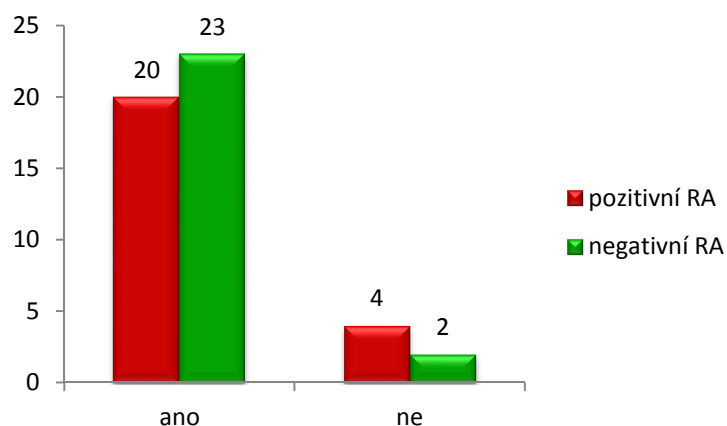
Šestá otázka byla zásadní pro další vyhodnocování odpovědí. Jednalo se o filtrační otázku, kde se zjišťovala rodinná anamnéza (RA) patientek, které byly dále rozděleny do dvou souborů, a to na pacientky s pozitivní rodinnou anamnézou a na pacientky bez pozitivní rodinné anamnézy. Za pozitivní rodinnou anamnézu bylo považováno onemocnění matky, pramatky nebo sestry zhoubným nádorem prsu nebo vaječníku, což u patientek značí tzv. vysoké riziko (graf 5.4).



Graf 5.4: Žena měla pozitivní rodinnou anamnézu

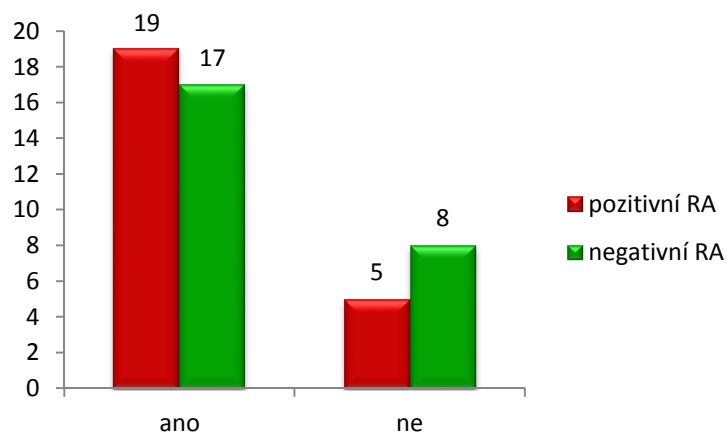
5.3.6 Pravidelné prohlídky

Další dvě otázky zjišťovaly, zda ženy absolvovaly pravidelné prohlídky u praktického lékaře a gynekologa. Jednalo se o polootevřené otázky, kde u možnosti NE byl vyžadován důvod. Ze šesti pacientek (12 %), které neabsolvovaly pravidelné prohlídky u praktického lékaře, měly 4 pozitivní RA (graf 5.5).



Graf 5.5: Žena pravidelně navštěvovala svého praktického lékaře

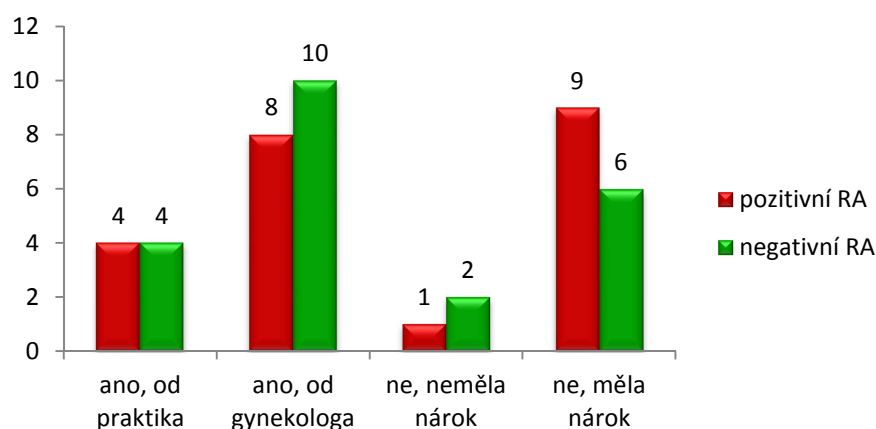
O poznání horší byla situace u pravidelných prohlídek u gynekologa (graf 5.6). Zde nechodilo na pravidelné kontroly 13 žen (27 %), z toho 5 s pozitivní RA. **Celkem 4 ženy nechodily na pravidelné kontroly k ani jednomu z lékařů, dvě z nich s pozitivní RA.** Tyto čtyři ženy jako důvod svého počínání téměř shodně uvedly, že nebyl důvod k návštěvě lékaře, že se cítily dobře a neměly potíže.



Graf 5.6: Žena pravidelně navštěvovala svého gynekologa

5.3.7 Mamografický screening

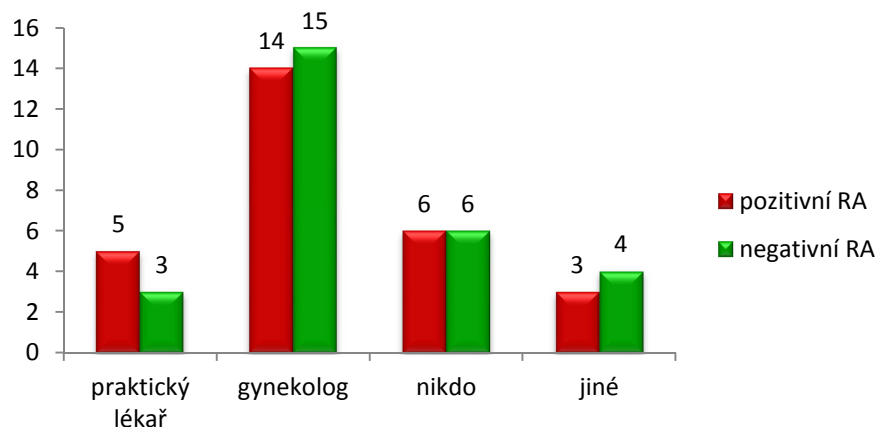
Překvapivé výsledky přinesla otázka č. 9, kde ženy odpovídaly, zda absolvovaly pravidelné návštěvy mamografického screeningu. Do hodnocení nebylo zařazeno 7 pacientek, které onemocněly před rokem 2002, protože plošný celostátní screening teprve začínal, a dále 3 pacientky, které ze zákona na screening neměly nárok. Z grafu 5.7 vyplývá, že 26 pacientek dostávalo doporučení od lékaře, ale tento údaj je zkreslený skutečností, že 2 ženy dostávaly doporučení od obou lékařů. Fyzický počet žen, které na screening docházely, byl tedy 24 (62 %). Celkem 15 žen, tj. **38 % screening neabsolvovalo, přestože na něj měly ze zákona nárok**. O to závažnější je, že z těchto 15 žen mělo 9 pozitivní RA.



Graf 5.7: Žena pravidelně absolvovala mamografický screening

5.3.8 Vyšetření prsů u lékaře

Další otázka zjišťovala, kdo prováděl ženám vyšetření prsů. Otázka byla polootevřená a nabízela 4 možnosti: praktický lékař, gynekolog, nikdo a jiné. U posledních dvou měly ženy možnost odpověď upřesnit. U 7 žen provádělo vyšetření více lékařů, z toho 4 ženy měly pozitivní RA. U 12 žen neprováděl vyšetření žádný lékař a 6 jich mělo pozitivní RA. Jako důvod ženy uváděly nízký věk, nechození na prohlídky nebo nevěděly. K odpovědi JINÉ doplnily lékaře z mamární poradny nebo onkologa. Fyzický počet vyšetřených žen je tedy 37, což je 76 %, **nevyšetřené ženy s pozitivní RA tvoří 12 %, tedy polovinu všech nevyšetřených** (graf 5.8, s. 72).



Graf 5.8: Kdo ženě prováděl vyšetření prsů

5.3.9 Frekvence vyšetření prsů

Dále byly ženy tázány, zda lékař prováděl vyšetření prsů při každé preventivní prohlídce, tj. praktický lékař 1x za dva roky, gynekolog 1x za rok.

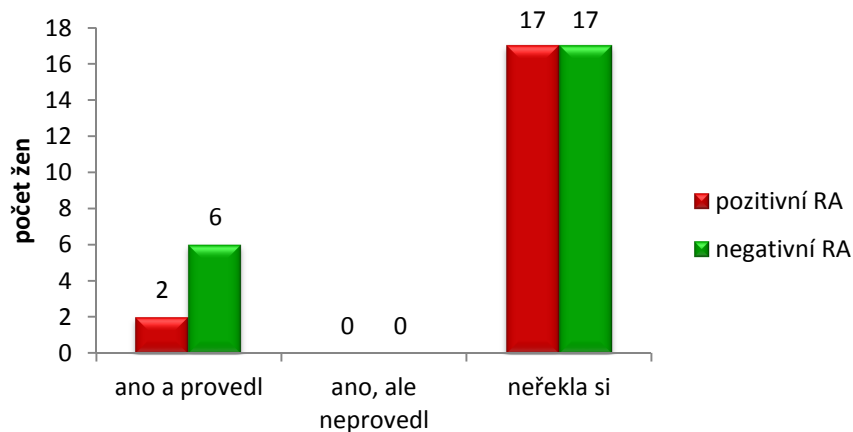
Z 2 žen, kterým vyšetření prováděl pouze praktický lékař, nebylo vyšetření prováděno pravidelně ani u jedné z nich. Jedna z žen měla pozitivní RA.

Z 23 žen, které vyšetřoval pouze gynekolog, bylo pravidelně vyšetřeno 16, tj. 70 %, z toho 7 (44 %) žen s pozitivní RA. Ze 7 nevyšetřovaných pravidelně (30 %) měly 3 pozitivní RA (43 %).

Z 6 žen, kterým vyšetření prsů prováděli oba lékaři, bylo pravidelně vyšetřeno alespoň jedním lékařem 5 z nich, **jedna žena nebyla pravidelně vyšetřována žádným z lékařů a měla pozitivní RA.**

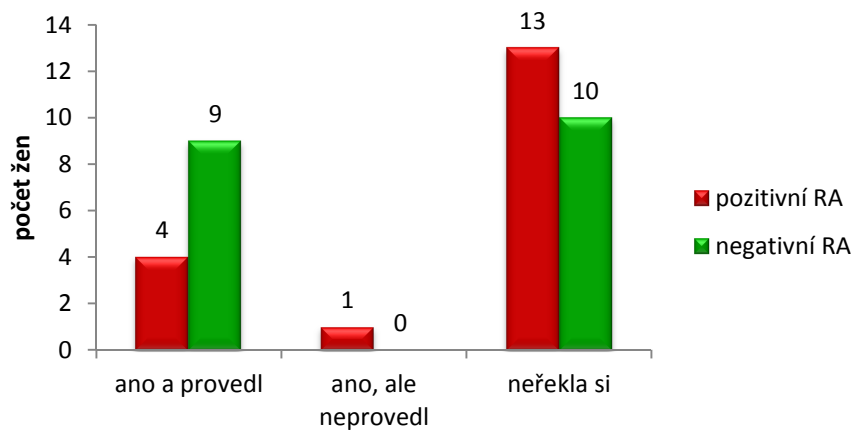
5.3.10 Vyžádání vyšetření prsů u lékaře (praktický lékař, gynekolog)

Následující otázky zkoumaly, jak se ženy s pozitivní RA dokážou dožádat neprovedeného vyšetření. První otázka se týkala návštěvy u praktického lékaře a ptala se, zda si ženy samy řekly o vyšetření prsů, když jej lékař neprovedl sám od sebe (graf 5.9, s. 73). Celkem se jednalo o 42 žen, u kterých neprovedl praktický lékař vyšetření, z toho 19 žen s pozitivní RA. 2 ženy s pozitivní RA (11 % z 19 žen) se vyšetření dožadovaly a bylo jim následně provedeno. Žádná z žen nebyla lékařem odmítnuta a **17 žen (89 % z 19 žen) s pozitivní RA se vyšetření nedožadovalo.**



Graf 5.9: Žena si sama řekla o provedení vyšetření prsů u praktického lékaře

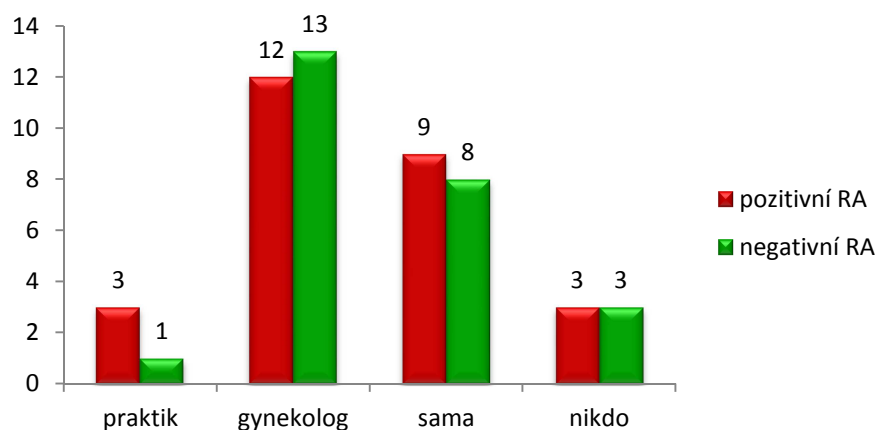
Trochu odlišná byla situace u gynekologa, kde z 18 nevyšetřených žen byly na vyžádání vyšetřeny 4, a jedné ženě s pozitivní RA nebylo vyhověno z důvodu, že lékař nic neshledal pro to, aby vyšetření provedl. Zbylých 13 žen se vyšetření nedožadovalo (graf 5.10). Celkem 11 žen s pozitivní RA se nedožadovalo vyšetření ani u jednoho z lékařů, tj. celých 46 % žen s pozitivní RA.



Graf 5.10: Žena si sama řekla o provedení vyšetření prsů u gynekologa

5.3.11 Poučení o samovyšetřování

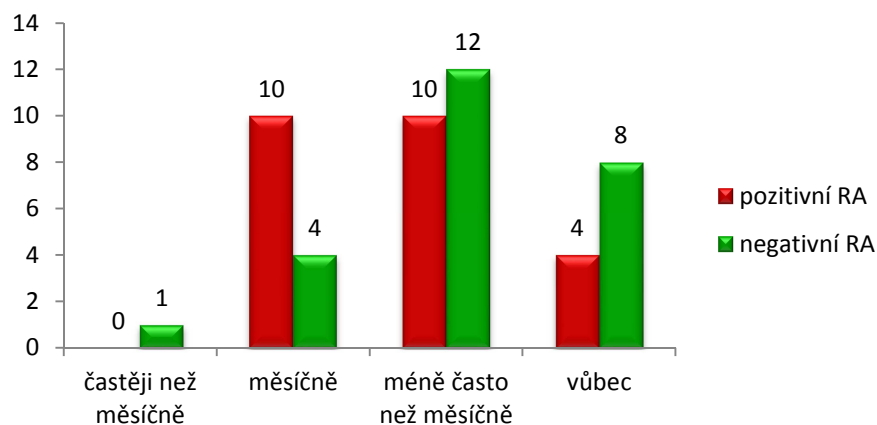
V patnácté otázce ženy odpovídaly, kdo je poučil o samovyšetření prsů. Celkem 29 žen bylo poučeno lékařem (59 %), 17 si informace zjistilo samo (35 %) a 6 žen nebylo poučeno a informace nezjišťovalo (12 %), z toho 3 s pozitivní RA (graf 5.11, s. 74).



Graf 5.11: Kdo ženu poučil o samovyšetření prsů

5.3.12 Frekvence samovyšetřování prsů

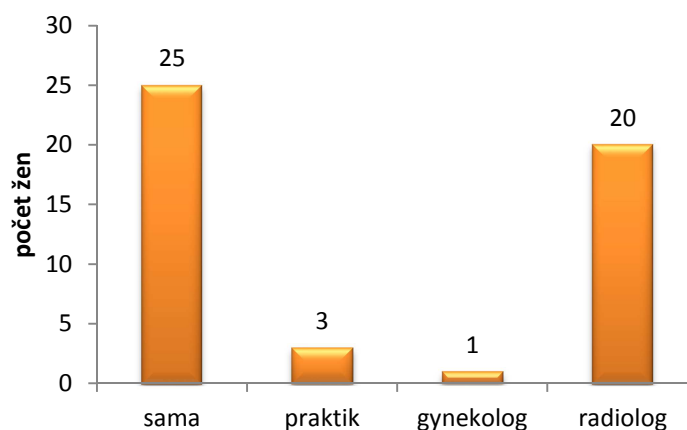
Následující otázka zjišťovala, jak často prováděly ženy samovyšetření prsů. Z celkových 49 provádělo vyšetření měsíčně nebo častěji pouhých 15 žen, tj. 31 %. Ze zbylých 34, které jej prováděly méně často než měsíčně nebo vůbec mělo 14 pozitivní RA, tedy 41 %. Výsledky viz graf 5.12.



Graf 5.12: Jak často prováděla žena samovyšetření prsů

5.3.13 Stanovení diagnózy nádoru, navržení dalšího postupu

Další otázka zkoumala, kdo měl první podezření na zhoubný nádor. Otázka byla uzavřená a nabízela čtyři možnosti: pacientka sama, praktický lékař, gynekolog, radiolog. Ze všech žen mělo subjektivní podezření 25, dalších 20 onemocnění bylo zachyceno radiologem na mamografickém screeningu. Pouze 3 zhoubné nádory byly diagnostikovány praktickým lékařem a 1 gynekologem (graf 5.13, s. 75).



Graf 5.13: Kdo měl první podezření na zhoubný nádor

Ženy, které měly samy jako první podezření na onemocnění, dále vyplňovaly otázku, jak se následně zachovaly, resp. kterého lékaře navštívily (graf 5.14). Pouze jedna žena, navíc s pozitivní rodinnou anamnézou nešla k žádnému lékaři, což zdůvodnila strachem z pravdy.



Graf 5.14: Kam šla žena při prvním subjektivním podezření na ZN

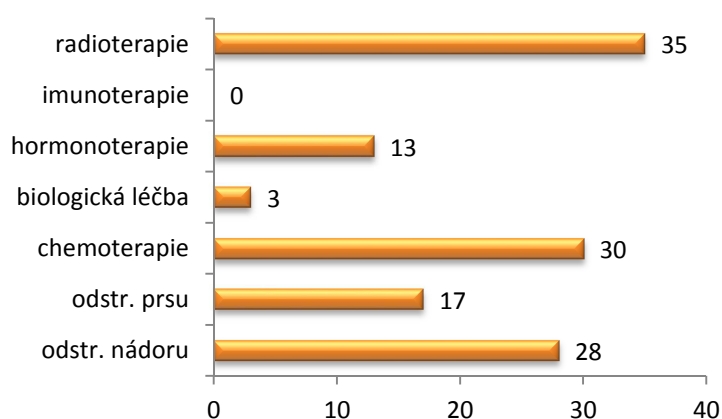
5.3.14 Zhodnocení stádií nádoru

Pokud měl první podezření lékař, všechny ženy bez výjimky postupovaly dále dle jeho doporučení a pokynů. Stejně tak v okamžiku, kdy jim bylo diagnostikováno a potvrzeno onemocnění, všechny ženy podstoupily naordinovanou léčbu a z vlastní vůle ji žádná nepřerušila.

Další dvě otázky měly za úkol zjistit poměr jednotlivých zachycených stádií nádorů a rozsah onemocnění ve zkoumaném souboru. V otázce stádia odpovědělo 13 žen, z toho 10 vyplnilo I. stádium, zbylé 3 II. stádium. Celkem 6 žen z 13 (46 %) mělo pozitivní RA. Na dotaz o rozsahu onemocnění odpovídalo 27 žen, z nich 20 (74 %) uvedlo pouze primární nádor a z toho 12 s pozitivní RA (60 % z 20). Zbylých 7 žen (26 %) uvedlo postižení regionálních lymfatických uzlin, z toho 5 žen (71 % ze 7) s pozitivní RA. Žádná neuvedla postižení okolní tkáně (kosti, plíce, kůže) ani vzdálené metastázy.

5.3.15 Léčba

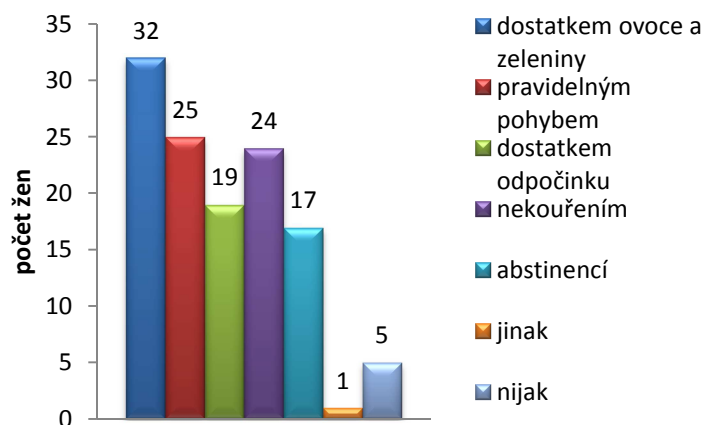
U další otázky ženy označovaly léčbu, která jim byla naordinována. V souvislosti s prevencí zde stojí za zmínku 17 žen (35 %), kterým musel být odňat celý prs, z toho 8 žen (47 %) s pozitivní RA (graf 5.15).



Graf 5.15: Jaká byla ženám naordinována léčba

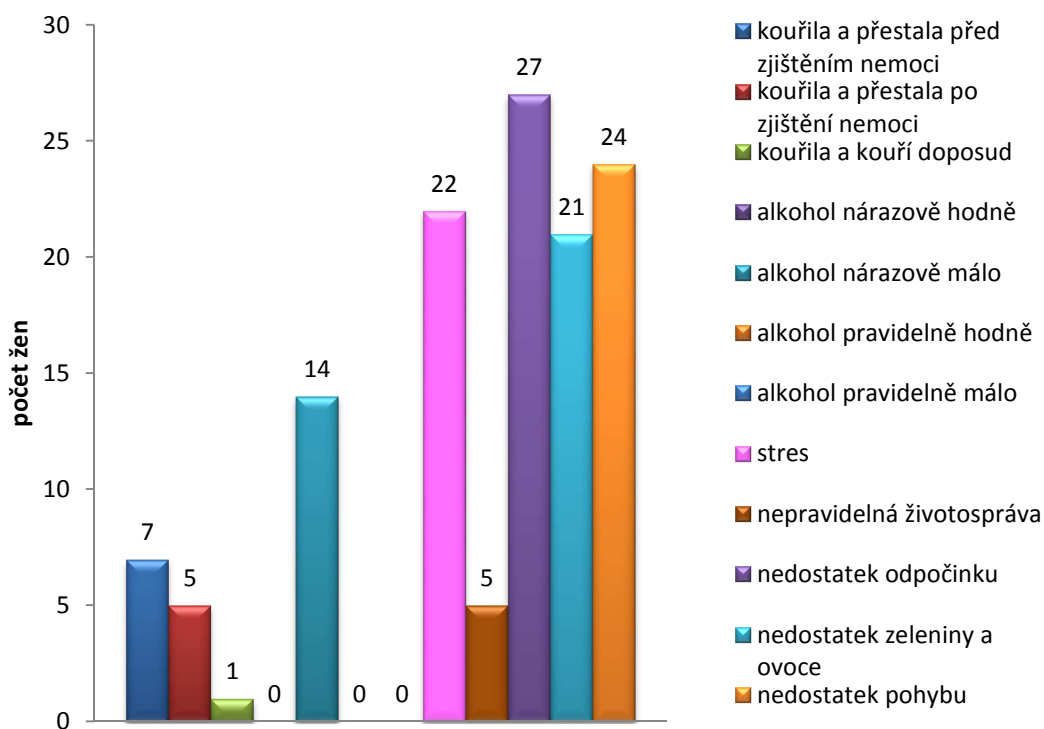
5.3.16 Životospráva, rizikové faktory

V další otázce byly ženy tážány, zdali a jak se před diagnostikováním onemocnění snažily dodržovat zdravou životosprávu (graf 5.16, s. 77). Odpověď JINAK vyplnila pouze jedna žena, a to omezení tuků ve stravě.



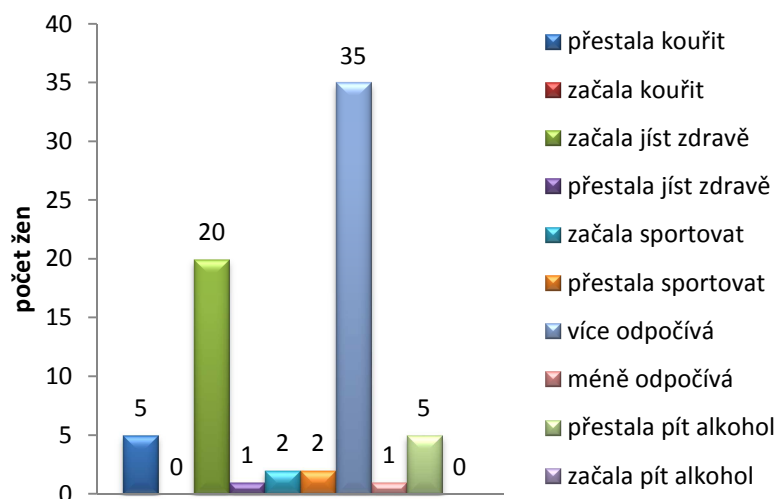
Graf 5.16: Jak žena dodržovala zdravou životosprávu

Následně bylo zjišťováno, kterým rizikovým faktorům byly ženy před zjištěním onemocnění vystaveny (graf 5.17). 27 žen uvedlo nedostatek odpočinku (55 %), 24 nedostatek pohybu (49 %), 22 stres (45 %) a 21 nedostatek ovoce a zeleniny ve stravě (43 %). Jedna žena, která kouřila a nepřestala, měla pozitivní RA.



Graf 5.17: Kterým rizikovým faktorům byla žena před onemocněním vystavena

Dále bylo zjišťováno, jak žena změnila svůj přístup k životosprávě během léčby nebo po ní. 35 žen (71 %) začalo věnovat větší pozornost odpočinku, 20 (41 %) se zaměřilo na zlepšení stravy. Žádná z žen nezačala kouřit ani pít alkohol (graf 5.18).



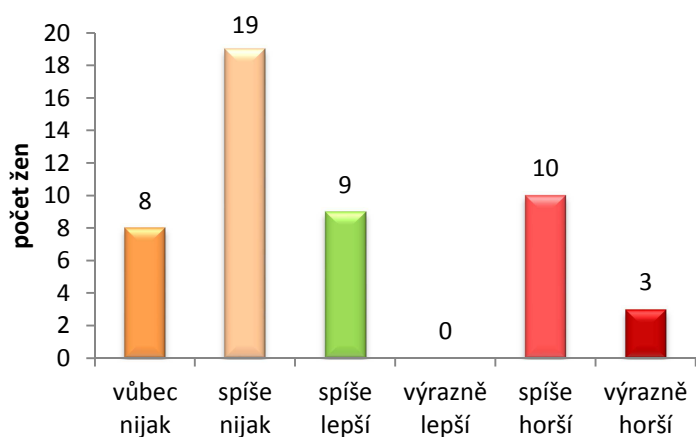
Graf 5.18: Jak žena změnila svůj přístup k životosprávě po onemocnění

5.3.17 Stádium léčby

V další otázce ženy odpovídaly, v jaké fázi léčby se nacházejí. 20 žen (41 %) bylo právě v průběhu léčby, 29 žen (59 %) mělo léčbu za sebou a chodily na kontroly. Žádná z žen nebyla před léčbou.

5.3.18 Vliv onemocnění na kvalitu života

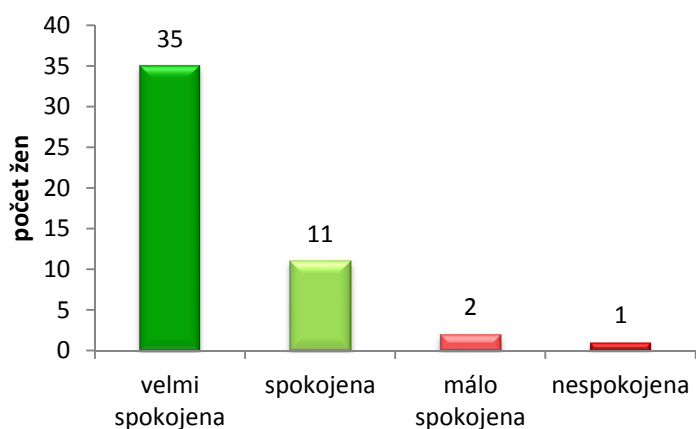
Zkoumán byl také vliv onemocnění na kvalitu života. Ženy byly tázány, jak se změnil jejich život po onemocnění (graf 5.19, s. 79). Pro 27 žen nemělo onemocnění výraznější vliv na kvalitu života (55 %), u 9 došlo ke zlepšení (18 %) a pro 13 žen se život zhoršil (27 %).



Graf 5.19: Jak se změnil život ženy po onemocnění

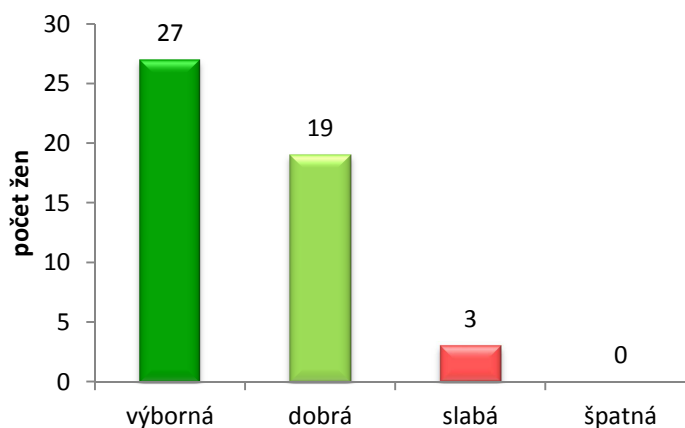
5.3.19 Informovanost o onemocnění

V další otázce ženy hodnotily svoji spokojenost s informovaností o svém onemocnění onkologem. 46 žen bylo spokojeno, tj. 94 % z celkového počtu (graf 5.20).



Graf 5.20: Jak byla žena spokojena s informovaností onkologem

Pacientky hodnotily také obecnou informovanost o prevenci rakoviny prsu. Celkem 46 z nich, tj. 94 % ji vnímá jako dobrou nebo výbornou, 3 pacientky (6 %) jako slabou. Žádná z žen ji neoznačila za špatnou (graf 5.21, s. 80).



Graf 5.21: Jak žena vnímá obecnou informovanost o prevenci karcinomu prsu

5.3.20 Změna chování a postoje k životu

Poslední otázka byla otevřená a ptala se žen, jestli by nějakým způsobem změnily své chování a postoj k životu před onemocněním, kdyby mohly vrátit čas. 34 žen (69 %) by své chování nezměnilo.

Důvody byly velice různé, např.:

- můj život se mi líbí a vyhovuje mi
- myslím, že co se má stát, to se stane
- žila jsem normálně, nikdy jsem nekouřila ani nepila
- myslím, že výskyt onemocnění bych nedokázala ovlivnit, protože je na genetickém základě
- myslím, že jsem se nezapříčinila o vznik onemocnění
- nic jsem o tom nevěděla
- nebylo to v mojí moci – Černobyl, geopatogenní zóny, těžký úraz
- byla jsem pod dlouhodobým stresem – péče o člena rodiny s Alzheimerovou nemocí a to vrácení času neovlivní
- snažila jsem se vždy žít zdravě – zdravá strava, pohyb, společnost, kultura
- žiji spořádaným a klidným životem v harmonickém manželství
- tuto nemoc máme v rodině
- snažila jsem se držet správnou životosprávu a stresové faktory se stejně nedají ovlivnit
- nevím, jak bych to mohla ovlivnit
- nenapadlo mne, že bych zrovna já mohla onemocnět, nepřipouštěla jsem si to

Zbýlých 15 žen, tj. 31 % by své chování změnilo, a to např.:

- více odpočinku, klidu, méně stresu
 - méně práce, více se šetřit
 - nekouřila bych
 - jedla bych zdravěji a více si všímala změn na svém těle
 - méně stresu, vyvážená a pravidelná strava, více zeleniny a vlákniny, potravinové doplňky
 - nedělala bych těžkou práci v prašném a zakouřeném prostředí
 - žila bych zdravěji
- atd.

5.4 Ověření platnosti hypotéz

Ke statistickému zpracování byl použit statistický software SPSS verze 15 a program Microsoft Office Excel 2010. Všechny statistické testy byly provedeny na hladině signifikance 0,05, intervaly spolehlivosti byly počítány se spolehlivostí 95 %.

Hypotéza byla ověřena na základě vypočítaných absolutních a relativních četností s využitím konstrukce 95% intervalu spolehlivosti (95% CI) pro populační pravděpodobnost dle vzorce:

$$p \pm 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

kde p je odhad výběrové pravděpodobnosti a n je velikost vzorku. Použití tohoto vzorce je vhodné, pokud $n > 30$.²⁰⁶ Takto byly ověřeny hypotézy č. 1 – č. 5, č. 8, č. 9, č. 11, č. 12, č. 14 – č. 19.

Hypotézy č. 6, č. 7, č. 10 a č. 13 byly ověřeny na základě vypočítaných absolutních a relativních četností s využitím konstrukce 95% intervalu spolehlivosti (95% CI) pro populační pravděpodobnost. Vzhledem k nízkým četnostem, byly

²⁰⁶ ZVÁROVÁ, J., *Základy statistiky pro biomedicínské obory*, s. 103

tentokrát intervaly spolehlivosti spočítány jako meze spolehlivosti pro parametr alternativního rozdělení.²⁰⁷

U hypotézy č. 20 byla data uspořádána do kontingenční tabulky a hypotéza byla ověřena Fisherovým testem.

Hypotéza č. 1

Alespoň 60 % žen má normální BMI.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že pouze 30 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 61 % (95% CI 48 % – 75 %) má normální BMI. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty nižší než 60 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 2

Alespoň 90 % žen absolvovalo pravidelné prohlídky u svého praktického lékaře.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 43 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 88 % (95% CI 79 % – 97 %) absolvovalo pravidelné prohlídky u svého praktického lékaře. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty nižší než 90 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 3

Alespoň 90 % žen absolvovalo pravidelné prohlídky u svého gynekologa.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 36 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 73 % (95% CI 61 % – 86 %) absolvovalo pravidelné prohlídky u svého gynekologa. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty nižší než 90 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 4

Alespoň 50 % žen absolvovalo pravidelné návštěvy mamografického screeningu.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 24 žen z počtu 39 žen, které měly na screening nárok, tedy 62 % (95% CI 46 % – 77 %) absolvovalo pravidelné návštěvy mamografického screeningu. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty nižší než 50 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

²⁰⁷ LIKEŠ, J., LAGA, J., *Základní statistické tabulky*, s. 51.

Hypotéza č. 5

U alespoň 80 % žen vyšetření prsů prováděl praktický lékař nebo gynekolog.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že u 8 žen z celkového počtu 49 žen, tedy u 16 % (95% CI 6 % – 27 %) prováděl praktický lékař vyšetření prsů. Dále bylo zjištěno, že u 29 žen, tedy u 59 % (95% CI 45 % – 73 %) prováděl vyšetření prsů gynekolog. Vzhledem ke skutečnosti, že v obou případech intervaly spolehlivosti obsahují hodnoty nižší než 80 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 6

U 100 % žen s pozitivní rodinnou anamnézou provedl praktický lékař nebo gynekolog vyšetření prsů při každé preventivní prohlídce.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že pouze u 3 žen z 23 žen s pozitivní rodinnou anamnézou, tedy u 13 % (95% CI 3 % – 34 %) prováděl praktický lékař vyšetření prsů při každé preventivní prohlídce. Dále bylo zjištěno, že u 9 žen, tedy u 39 % (95% CI 20 % – 62 %) prováděl gynekolog vyšetření prsů při každé preventivní prohlídce. Vzhledem ke skutečnosti, že v obou případech intervaly spolehlivosti obsahují hodnoty nižší než 100 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 7

Když praktický lékař ani gynekolog vyšetření prsů neprovedl, alespoň 50 % žen s pozitivní rodinnou anamnézou si o něj řeklo samo a lékař jej provedl.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že pouze 2 ženy z 24 žen, tedy 8 % (95% CI 1 % – 27 %) samy požádaly praktického lékaře o provedení vyšetření. Dále bylo zjištěno, že 4 ženy, tedy 17 % (95% CI 5 % – 37 %) samy požádaly gynekologa o provedení vyšetření. Vzhledem ke skutečnosti, že v obou případech intervaly spolehlivosti obsahují hodnoty nižší než 50 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 8

O samovyšetření prsů bylo 100 % žen poučeno praktickým lékařem nebo gynekologem, případně se o něm informovaly samy.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 4 ženy z celkového počtu 49 žen, tedy 8 % (95% CI 0 % – 16 %) byly poučeny praktickým lékařem o samovyšetření prsů. Dále bylo zjištěno, že 25 žen, tedy 51 % (95% CI 37 % – 65 %) bylo poučeno

gynekologem a 17 žen, tedy 35 % (95% CI 21 % – 48 %) se informovalo samo. Vzhledem ke skutečnosti, že ve všech případech intervaly spolehlivosti obsahují hodnoty nižší než 100 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 9

Samovyšetření prsů provádělo alespoň 80 % žen nejméně jednou měsíčně.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 15 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 31 % (95% CI 18 % – 44 %) provádělo nejméně jednou měsíčně samovyšetření prsů. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty nižší než 80 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 10

Pokud měly ženy samy podezření na zhoubný nádor, 100 % navštívilo lékaře.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 24 žen z 25 žen, které měly podezření na zhoubný nádor, tedy 96 % (95% CI 80 % – 100 %) navštívilo lékaře. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje i hodnoty nižší než 100 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 11

Při podezření na zhoubný nádor postupovalo 100 % žen dle pokynů lékaře.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 49 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 100 % (95% CI 100 % – 100 %) postupovalo dle pokynů lékaře. **Tuto hypotézu můžeme přijmout.**

Hypotéza č. 12

Při potvrzení onemocnění podstoupilo 100 % žen naordinovanou léčbu a nepřerušily ji z vlastní vůle.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 49 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 100 % (95% CI 100 % – 100 %) podstoupilo naordinovanou léčbu a nepřerušilo ji z vlastní vůle. **Tuto hypotézu můžeme přijmout.**

Hypotéza č. 13

Onemocnění bylo zachyceno v I. nebo II. stádiu, tedy pouze jako primární nádor malé velikosti u minimálně 66 % žen.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že u 13 žen z 13 žen, tedy 100 % (95% CI 79 % – 100 %) bylo onemocnění zachyceno v I. nebo II. stádiu. Interval spolehlivosti obsahuje hodnoty vyšší než 66 %, **hypotézu tedy můžeme přijmout.**

Hypotéza č. 14

Alespoň 75 % žen se před zjištěním onemocnění snažilo dodržovat správnou životosprávu.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 44 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 90 % (95% CI 81 % – 98 %) se před zjištěním onemocnění snažilo dodržovat správnou životosprávu. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty vyšší než 75 %, **můžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 15

Alespoň 50 % žen před zjištěním onemocnění nebylo vystaveno ovlivnitelným rizikovým faktorům.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 4 ženy z celkového počtu 49 žen, tedy 8 % (95% CI 0 % – 16 %) před zjištěním onemocnění nebylo vystaveno ovlivnitelným rizikovým faktorům. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty nižší než 50 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 16

Po diagnostikování onemocnění a zahájení léčby zlepšilo alespoň 66 % žen přístup k životosprávě.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 40 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 82 % (95% CI 71 % – 92 %) po diagnostikování onemocnění a zahájení léčby zlepšilo přístup k životosprávě. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty vyšší než 66 %, **můžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 17

Kvalita života se u alespoň 66 % žen po onemocnění a léčbě nezměnila nebo se změnila k lepšímu.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že u 36 žen z celkového počtu 49 žen, tedy u 73 % (95% CI 61 % – 86 %) se kvalita života po onemocnění a léčbě nezměnila nebo se změnila k lepšímu. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje i nižší hodnoty než 66 %, **nemůžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 18

Alespoň 80 % žen je spokojeno s informovaností o svém onemocnění onkologem.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 46 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 94 % (95% CI 87 % – 100 %) je spokojeno s informovaností o svém onemocnění onkologem. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty vyšší než 80 %, **můžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 19

Obecná informovanost o prevenci rakoviny prsu je alespoň 75 % žen vnímána jako dobrá nebo výborná.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 46 žen z celkového počtu 49 žen, tedy 94 % (95% CI 87 % – 100 %) vnímá informovanost o prevenci rakoviny prsu jako dobrou nebo výbornou. Vzhledem ke skutečnosti, že interval spolehlivosti obsahuje hodnoty vyšší než 75 %, **můžeme hypotézu přijmout.**

Hypotéza č. 20

H_0 : *Návštěvnost screeningu není závislá na věku ženy.*

H_A : *Návštěvnost screeningu je závislá na věku ženy.*

Hypotéza byla ověřena Fisherovým testem. Tímto testem byla prokázána statisticky významná závislost návštěvnosti screeningu na věku ženy, oboustranná exaktní signifikance $p = 0,044$. Mladší ženy se podrobují pravidelnému screeningu ve vyšší míře než starší respondentky. Přesné procentuální rozložení je uvedeno v tab. 5.2 na s. 87. **Hypotézu H_0 je možné zamítnout.**

Tab. 5.2: Kontingenční tabulka rozložení četností

Kontingenční tabulka

			Screening		Celkem
			ano	ne	
Věk	41 - 50	Četnost	5	0	5
		%	100,0%	,0%	100,0%
	51 - 60	Četnost	7	3	10
		%	70,0%	30,0%	100,0%
	61 - 70	Četnost	9	4	13
		%	69,2%	30,8%	100,0%
	71 - 80	Četnost	3	6	9
		%	33,3%	66,7%	100,0%
	81 - 90	Četnost	0	2	2
		%	,0%	100,0%	100,0%
Celkem		Četnost	24	15	39
		%	61,5%	38,5%	100,0%

	Hodnota	Oboustranná exaktní signifikance
Fisherův přesný test	9,023	,044
Počet platných případů	39	

5.5 Diskuze

Nadváha nebo obezita byla zaznamenána u 39 % žen, což se dalo předpokládat vzhledem ke stavu tělesné hmotnosti obyvatel ČR. Téměř polovina národa trpí nadváhou nebo obezitou. V tomto ohledu se téměř bez výhrady jedná o záležitost osobní prevence, především životního stylu. Obezita je rizikovým faktorem pro mnoho onemocnění a na její prevenci se z největší části musí podílet každý jedinec sám, jen v některých případech je opravdu nutná zdravotnická péče.

Absolvování pravidelných prohlídek u lékařů primární péče je povinností každého pojištěnce danou zákonem č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, kde stojí, že pojištěnec je povinen podrobit se na vyzvání preventivním prohlídkám. V této oblasti by mohly pojišťovny sáhnout k řešení neabsolvování preventivních prohlídek prostřednictvím sankcí vůči pojištěnci.²⁰⁸ Jedna z žen uvedla, že nechodí ke svému gynekologovi, protože je jí nesympatický. Domnívám se, že pokud na gynekologické prohlídky opravdu chodit chce, měla by zkusit najít gynekologa jiného,

²⁰⁸ Viz Morální hazard, s. 92.

ač to dnes může být problém vzhledem k počtu pacientů na jednoho ženského lékaře (cca 3300) v porovnání např. s praktickým lékařem (1500) či zubním lékařem (1700).²⁰⁹

Podíl 88 % žen navštěvujících pravidelně praktického lékaře je uspokojivý, ale nedostačující. Jednu návštěvu lékaře za dva roky zvládne absolvovat každý, k tomu dojít jedenkrát ročně ke gynekologovi. Nestojí to nic víc, než trochu času. Výmluva, že není důvod chodit k lékaři, když mi nic není, je nesmysl – lékaři primární péče jsou přeci právě od toho, aby nás ubezpečili, že je náš zdravotní stav v pořádku. S trochou sarkasmu by stálo za to zeptat se zdravých žen, které nechodí ke gynekologovi proto, že jim to není příjemné, zdali by jim bylo příjemnější chodit k onkologovi.

Aktuální stav pokrytí cílové populace mamografickými vyšetřeními vykazuje 50 %. Zjištěných 62 % pokrytí u zkoumaného souboru je tedy poměrně úspěšný výsledek, nicméně ve vztahu k celkovému stavu, kdy optimálních by bylo alespoň 80 %, je to stále málo. V oblasti mamografického screeningu se skrývá velká rezerva sekundární prevence karcinomu prsu. Opět zde dochází k iracionálnímu přístupu žen k mamografickému vyšetření. Je to nepříjemné, může to být bolestivé, ale je to hrazeno ze zdravotního pojištění, je to jednou za dva roky a žena může mít téměř stoprocentní jistotu, že je v pořádku. Proč polovina pozvaných žen mamografický screening neabsolvuje? Co by je motivovalo k tomu, aby na něj chodily? Tyto a podobné otázky si kladou všichni zástupci celostátního screeningového programu. Možná by zde zdravotní pojišťovny mohly naopak místo sankcí zavést systém odměňování – benefity pro ty ženy, které na screening chodit budou.

Poměrně výrazná je snižující se účast na screeningu s věkem. Právě starší ženy chodí na mamografické vyšetření velmi málo. Ve vztahu k zlínskému okresu, potažmo kraji, se jedno z vysvětlení může skrývat v tom, že populace kraje je z velké části tvořena venkovským obyvatelstvem. Ačkoli v dnešní době je dopravní obslužnost na slušné úrovni, je vzdálenost k lékaři pravděpodobně jeden z faktorů, proč venkovské ženy nedojíždějí na vyšetření, dokud jim nic není. Ohled je třeba brát i na sníženou pohyblivost starších osob a na cenu dopravy. Ta může být pro některé ženy limitující, zvláště mají-li cestovat několikrát do měsíce.

Další otázkou je, má-li smysl snížit hranici 45 let, která je podmínkou pro hrazení screeningu ze zdravotního pojištění. Odborníci se shodují, že screening má

²⁰⁹ Srov. ÚZIS ČR, *Data Presentation System*.

smysl již od 40 let, nicméně v této věkové kategorii není tak významný podíl nemocných žen, aby byla zařazena do programu. Jisté ale je, že velmi zodpovědné ženy si mohou vyšetření zaplatit a mnoho jich to také dělá. I ženy do 40 let věku si mohou zaplatit ultrazvukové vyšetření prsů.

Co se klinického, resp. fyzikálního vyšetření prsů týče, zjištěno bylo 24 % žen, u kterých lékař vyšetření neprováděl. Většina z nich uvedla jako důvod, že si prováděly samovyšetření. To je ovšem naprosto nedostačující a ani pravidelné samovyšetřování se nemůže rovnat profesionálnímu vyšetření odborníkem. Další ženy uvedly nechození na prohlídky anebo nevěděly. Hypotéza sice nebyla potvrzena, ale z výše uvedeného se důvodem zdá být zanedbání péče ženou samotnou, nikoliv lékařem.

Poměrně překvapivý byl výsledek u žen s pozitivní rodinnou anamnézou, u kterých jsem očekával provedení klinického vyšetření při každé preventivní prohlídce, pokud na ni ženy chodily. Pravidelně bylo vyšetřeno pouze 42 % žen s pozitivní RA. Zde se ale musím pozastavit nad tím, že pozitivní rodinná anamnéza je poměrně široký pojem. Vyhláška ji sice nijak blíže nespecifikuje, stejně jako nespecifikuje "známé rizikové faktory". V praxi pak pozitivní RA neznamená, že každá žena, jejíž matka měla karcinom prsu, musí být bedlivě sledována a vyšetřována. Na posouzení výše rizika onemocnění existují různé tabulky a kritéria, které musí žena splňovat, aby se dostala do skupiny s vysokým rizikem. S tímto vysvětlením nemohu tvrdit, že lékaři neprováděli vyšetření u žen, u kterých měli. V dotazníku by otázky na přesné zjištění výše rizika byly pro ženy nezodpověditelné.

Podobná situace nastala, když si žena s pozitivní RA měla říci sama o provedení vyšetření, pokud jej lékař neprovedl sám od sebe. Z 37 nevyšetřených žen si o vyšetření řeklo 7, tj. 19 %. Pětina žen se nebála požádat lékaře o odborné vyšetření a téměř všem bylo vyhověno, až na jednu výjimku, kdy lékař ženě sdělil, že nic neshledal. To vypadá od dotyčného lékaře poněkud neprofesionálně, protože povinnost provést vyšetření prsů mu ukládá vyhláška o obsahu preventivních prohlídek.

Výsledných 88 % žen informovaných o samovyšetřování prsů může na první pohled vypadat uspokojivě, nicméně lékařem poučeno a samovyšetření vysvětleno bylo pouze 59 % žen, 35 % si informace zjistilo samo (několik žen spadá do obou skupin). Zásadní rozdíl a problém je v tom, že informace jako taková má minimální hodnotu, pokud není poskytnuta společně s praktickým nácvikem samovyšetřování

odborníkem. Vyhláška 3/2010 jasně definuje, že součástí první preventivní prohlídky u registrujícího gynekologa je nácvik samovyšetřování prsů. Z poučených 59 % žen bohužel není možné zjistit, kolik bylo jen poučeno a kolik absolvovalo nácvik samovyšetření, každopádně toto číslo poukazuje na výraznou mezeru ve zdravotnické prevenci primární péče. Samovyšetřování bývá mnohdy přeceňováno a mnohdy podceňováno, faktem je, že není samospasitelné a musí být doplněno nejlépe mamografickým vyšetřením. Pokud žena samovyšetřování neprovádí, je to také špatně, neboť ona sama zná své prsy nejlépe a dokáže si všimnout případných změn. V pravidelném intervalu aspoň jednou měsíčně prováděla samovyšetření necelá třetina žen, což svědčí o nedostatečné osobní prevenci.

Velmi pozitivním a snad i bezpochyby očekávaným bylo 96 % žen, které při prvním podezření na zhoubný nádor navštívily lékaře. Bohužel jedna žena ze strachu z pravdy tak neučinila.

Bez výjimky všechny ženy postupovaly podle pokynů lékaře, když jim byl diagnostikován zhoubný nádor a rovněž všechny podstoupily naordinovanou léčbu. Vzhledem k tomu, že průzkum probíhal v nemocnici, jiný výsledek se ani čekat nedal. Zde je dobře prezentována osobní i zdravotnická terciární prevence.

Více než čtvrtina žen uvedla záchyt nádoru v I. nebo II. stádiu, což svědčí o úspěšnosti prevence. Bohužel zbylé ženy na otázku neodpověděly, nejspíše proto, že stádium svého onemocnění neznaly. Můžeme se jen domnívat, zda to bylo z nezájmu pacientky nebo z neinformovanosti lékařem, který nepovažoval toto sdělení za nutné.

Vcelku úspěšně dopadla otázka zdravé životosprávy, kterou se snažilo dodržovat 90 % žen. Jsou zde ale velké diskrepance, kdy některé z žen uvedly několik způsobů dodržování správné životosprávy a některé jen jeden. Je nezbytné brát v potaz spolupůsobení jednotlivých protektivních faktorů, jejich synergický účinek.

V otázce rizikových faktorů došlo k naprostému propadu, kde pouhých 9 žen, tj. 18 % nebylo vystaveno žádnému z ovlivnitelných rizikových faktorů. Pravděpodobně není jednoduché vyvarovat se všem rizikovým faktorům, zvláště pokud se jedná o ty, které jsou sice ovlivnitelné, ale ze zřejmých důvodů je ovlivnit dost dobře nejde, především v pracovním životě, např. stres, nepravidelná životospráva, nedostatek odpočinku apod. Nejčastěji ženy uváděly nedostatek odpočinku, nedostatek pohybu, stres, nedostatek ovoce a zeleniny v potravě. Takováto kombinace může působit na velké množství žen, typicky žena vykonávající psychicky

náročné sedavé zaměstnání ve vícesměnném provozu při nepřiměřeném pracovním tempu a špatném stravování během dne a k tomu domácí práce, péče o rodinu atd. S velkou pravděpodobností i zde dochází k synergickému účinku, kdy více faktorů zároveň působí výrazněji, než pouhým součtem jejich vlivů.

Vcelku pozitivně se dá hodnotit přístup žen k životosprávě po onemocnění, kdy 82 % z nich změnilo přístup k lepšímu. Většina žen začala více odpočívat, což je zřejmě nejjednodušší činnost a necelá polovina se začala zdravěji stravovat. Zvýšená potřeba odpočinku bezesporu plyne z náročnosti onkologické léčby. Opět je patrný význam terciární prevence.

Co se kvality života týče, pro 27 % žen se život zhoršil, což v souvislosti s tak náročným onemocněním, jakým rakovina prsu je, není tak vysoké číslo. Celých 73 % žen nezaznamenalo změnu nebo se pro ně život zlepšil, takže můžeme hovořit o kladném výsledku. Úspěšně vyléčený a spokojený pacient je přeci cílem každého zdravotníka, nejen lékaře.

Informovanost pacienta lékařem bývá někdy zásadním problémem během léčby. V našem případě bylo s informovaností onkologem spokojeno 94 % žen, takže v této oblasti se zdá být vše v pořádku.

Stejný počet žen vnímá dobře nebo výborně obecnou informovanost o prevenci rakoviny prsu. Tady dochází ke střetu s 62% účastí na mamografickém screeningu a 69% neprovádění samovyšetření prsu dle doporučení. K čemu je, že ženy hodnotí kladně informovanost o prevenci onemocnění, když se k prevenci staví laxe.

V České republice je mnoho špičkových odborníků, kteří vyvíjejí soustavné úsilí pro zlepšování prevence a léčby karcinomu prsu, stejně jako existuje nepřehledné množství informačních zdrojů o tomto onemocnění. Potřebné informace lze nalézt v tištěných publikacích, které jsou k mání ve veřejných knihovnách, v brožurkách u lékařů, na internetu a v neposlední řadě ve specializovaných onkologických poradnách. Troufám si říci, že v mamodiagnostice, ale i v onkologii obecně, má česká odborná společnost významné kapacity, které mají co nabídnout.

Náklady na léčbu

Provedený průzkum na pracovišti onkologického centra prokázal rostoucí náklady na léčbu s vyšším zachyceným stádiem onemocnění.

Touto problematikou se podrobně zabývá Doležal²¹⁰ ve svém článku, kde uvádí: "Americké studie ukazují, že náklady na karcinom prsu tvoří kolem 20 % všech onkologických nákladů a rostou společně se stadiem onemocnění [...] především kvůli vyšším nákladům na hospitalizaci u pacientek diagnostikovaných s pokročilým karcinomem prsu ve srovnání s časně diagnostikovanou malignitou. Časnou diagnózou pacientky lze zlepšit prognózu a prodloužit dobu přežití a redukovat tak náklady."

Autor odkazuje na studii z roku 2004, která udává náklady na onkologickou léčbu ve stadiu I ve výši 51 124 Kč, ve stadiu II 63 027 Kč, ve stadiu III 97 668 Kč a ve stadiu IV potom 123 139 Kč.²¹¹

Ačkoli jsou částky ze zmíněné studie odlišné od průzkumu v této práci, shoduje se jejich nárůst v závislosti na stádiu s výsledky v této práci. Rozdíl v konkrétních sumách je pravděpodobně způsoben rozdílným počtem sledovaných žen (pouze 2 ženy s IV. stádiem v našem souboru) a sedmiletým odstupem od uváděné studie, kdy se nejspíše neaplikovala v takové míře cílená biologická léčba, která je z celé onkologické léčby nejnákladnější.

Morální hazard²¹²

Vrátím se ještě k morálnímu hazardu jako pojmu, který není až tak dobře znám mezi laickou veřejností, ale odborníci s ním mají jistě bohaté zkušenosti.

Riziko morálního hazardu lze ze strany pojišťovny jako ekonomického subjektu omezit zavedením systému tzv. bonusů a malusů. Takto to funguje u komerčních pojišťoven, zejména v oblasti povinného ručení. Řidičům je za každých 12 měsíců bez nehody, resp. bez pojistné události snížena sazba pojistného a naopak za každou pojistnou událost je jim zvýšena. To by mělo motivovat řidiče jezdit slušně a podle pravidel, v praxi je to motivuje spíše k řešení nehody bez hlášení pojišťovně, pokud to situace dovolí, právě proto, aby nepřišli o zmíněné bonusy.

Stojí za zamyšlení, zda a jak tento systém uplatnit u zdravotních pojišťoven. Jedinci vykazující vědomé rizikové chování jsou pro pojišťovnu mnohem nákladnější a doplácí na ně ostatní jednotlivci, kteří se rizikovým faktorům vyhýbají, kteří jsou

²¹⁰ DOLEŽAL, T., Farmakoeconomické aspekty karcinomu prsu.

²¹¹ Srov. podkap. 4.2, s. 61.

²¹² Výklad pojmu viz podkap. 1.4, s. 24.

zdraví a žijí zdravým životním stylem. Z tohoto pohledu se jeví unitární veřejné zdravotní pojištění jako nevýhodné a nevhodné.

Jako typická riziková skupina jsou standardně uváděni kuřáci, kteří by z tohoto hlediska měli platit vyšší pojistné, případně si za zdravotní péči připlácet. To samé lze aplikovat na většinu ostatních rizikových skupin a sem lze zařadit i diabetiky, kteří vědomě porušují lékařem předepsaný dietetický režim, alkoholikům a cirhotikům, kteří navzdory lékařskému doporučení pijí dále a neléčí se.

Přesto se většina těchto jedinců vyléčit chce a k lékaři přijdou, ale zároveň vědomě porušují stanovená pravidla léčby. V těchto případech compliance²¹³ ze strany pacienta prakticky neexistuje. Hlavní problém tkví zejména v nulovém povědomí o skutečných nákladech na vyšetření, léčbu a ostatní zdravotní péči včetně léků bez doplatku atd. Pacient vidí pouze to, co platí on sám v aktuální okamžik, např. regulační poplatek za ambulantní vyšetření nebo za hospitalizaci a doplatky za léky v lékárně. Naprostá většina nákladů na jeho péči mu zůstává skryta. Takto dochází k nadbytečnému čerpání péče a k jejímu zneužívání.

Otázky zní: *Je možné aplikovat systém zvýhodnění a znevýhodnění na zdravotní pojištěnce? Je to společensky přijatelné? Je vůbec možné zavést tento způsob do stávajícího zdravotnického systému? Jak by se dokazovalo, zda se ten či onen jedinec vědomě a dobrovolně vystavuje rizikovým faktorům nebo že vědomě porušuje pravidla léčby?*

Nešlo by možná ani tak o úsporu nákladů pojišťoven, které by tak mohly věnovat více prostředků na preventivní programy a léčbu vážných onemocnění, ale spíše o motivaci pojištěnců – lidí ke změně životního stylu, zbavování se škodlivých návyků a aktivnímu přístupu k péči o vlastní zdraví.

Optimální stav

Srovnání optimálního a reálného stavu prevence je úkol nesnadný. Obzvláště ve zdravotnictví je pojem *optimální* relativní a těžko objektivně definovatelný. Teoreticky můžeme za optimální považovat určitý aktuální stav, který nám vyhovuje a se kterým jsme spokojeni. V praxi to však často bývá stav, ke kterému se kontinuálně

²¹³ Jedná se o anglické slovo, které v překladu znamená dodržení, splnění, vyhovění, soulad. V medicíně tento pojem vyjadřuje vzájemnou ochotu spolupráce pacienta a lékaře. Spočívá zejména v souhlasu pacienta s navrženým (nejen) léčebným režimem a jeho dodržování. Viz např. KEBZA, V., *Psychosociální determinanty zdraví*, s. 51.

snažíme přiblížit, ale nikdy ho nedosáhneme. Takto bych vysvětlil i situaci v prevenci karcinomu prsu.

Přiblížit se optimálnímu stavu prevence má být cílem celé společnosti v každém vyspělém státě, nejen zdravotníků, nejen jedinců samotných a nejen státu.

Do roku 2020 budiž za snahu o optimální stav považováno splnění cíle 8.2 ve Zdraví 21: "Úmrtnost u všech typů nádorových onemocnění u osob mladších než 65 let by se měla v průměru snížit nejméně o 15 %, přičemž úmrtnost u rakoviny plic by měla klesnout o 25 %."²¹⁴

²¹⁴ Světová zdravotnická organizace, *Zdraví 21 : Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu* Světové zdravotnické organizace, s. 70.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo shrnout dostupné znalosti a údaje o prevenci onemocnění se zaměřením na karcinom prsu, dále shrnout základní fakta o platné legislativě a zdravotním pojištění v ČR v souvislosti s prováděním prevence a zjistit demografická data související s výskytem nádorových onemocnění a karcinomu prsu v ČR a v okrese Zlín. Dalším cílem bylo stanovit možné výdaje Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR na prevenci onemocnění, stanovit náklady na léčení jednotlivých stadií onemocnění karcinomu prsu v KNTB Zlín a vyhodnotit dotazníkové šetření u pacientek s karcinomem prsu týkající se prevence a následné léčby. Posledním cílem bylo srovnat optimální stav prevence karcinomu prsu se stavem reálným.

V teoretické části práce je v několika kapitolách rozvedena problematika prevence onemocnění obecně a prevence karcinomu prsu s podrobným přehledem rizikových faktorů. Je zde přehled platné legislativy, která mimo jiné upravuje obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek.

Práce předkládá základní demografická a statistická data, která znázorňují stav incidence a mortality nádorových onemocnění a karcinomu prsu v ČR, Zlínském kraji a okrese Zlín.

Praktická část práce zjišťuje výdaje na preventivní programy VZP ČR ve vztahu k jejím příjmům. Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR má podle zjištěných údajů poměrně velký manévrovací prostor pro ovlivnění stavu prevence karcinomu prsu a prevence onemocnění obecně. Domnívám se, že v poměru ke svým příjmům nevěnuje dostatek prostředků na preventivní programy.

Dalším cílem bylo srovnání nákladů na léčbu karcinomu prsu u žen s různými stádii onemocnění, které jasně poukazuje na výrazně vyšší, až desetinásobné náklady u pokročilejších stádií proti stádiím časným.

Následuje přehled výsledků dotazníkového šetření a jejich vyhodnocení v diskuzi, přičemž je zde nastíněna i problematika morálního hazardu a snaha o definici optimálního stavu.

K optimálnímu stavu se prevence karcinomu prsu ve zlínském okrese stále přibližuje a kopíruje tak celorepublikový trend. Především díky mamografickému screeningu se vytrvale daří bránit zvyšování mortality karcinomu prsu, ale bohužel

i v této oblasti je značná rezerva. Návštěvnost netvoří ani dvě třetiny doporučených žen, od hranice 45 let pokrytí cílové populace klesá a především starší ženy nad 70 let jeví o screening minimální zájem. Jedním z důvodů může být nutnost dojíždění na vyšetření z venkova do města.

Samovyšetřování prsů je pro většinu žen tabu a množství z nich si není schopno říct o odborné vyšetření u lékaře. Jako pozitivum se dá hodnotit oprávněná podezřívavost žen, kdy při prvním náznaku onemocnění navštěvují lékaře a díky tomu dochází k záchytu onemocnění v časném stádiu.

Značnou mezeru v prevenci karcinomu prsu tvoří nejednotný přístup gynekologů k nácviku samovyšetřování prsů, které provádějí málo a mnohdy ženu ani nepoučí o možnosti samovyšetřování.

V primární prevenci je situace těžko hodnotitelná a těžko ovlivnitelná. Stav osobní primární prevence se dá prakticky zjistit jen z informací od tázaných osob, přičemž je známo, že ty mají tendenci pozitivní skutečnosti nadhodnocovat a negativní podhodnocovat. Lékaři mají jen malou možnost primární prevenci ovlivnit. Mohou se o to snažit prostřednictvím doporučení a rad, ale ve výsledku stále záleží na jednotlivých ženách, jak s vědomím, co je pro jejich zdraví dobré a co špatné, naloží.

V sekundární prevenci hrají lékaři hlavní roli, když správně a včas rozpoznají konkrétní nemoc, v tomto případě patologické změny v prsu. Přestože je zdravotnická komponenta nejdůležitějším faktorem úspěšnosti sekundární prevence, její význam je nulový, pokud se pozvané ženy preventivních prohlídek nezúčastní.

Bohužel, největší podíl v prevenci má stále prevence terciární. Bohužel proto, že se již nejedná o prevenci v pravém slova smyslu, ale o napravování toho, co bylo zanedbáno dříve. Ačkoli právě v této oblasti jsou nejrychleji činěny největší a nejvýznamnější pokroky, optimální by bylo, kdyby se tak dělo v sekundární prevenci, o té primární nemluvě.

V souhrnném hodnocení lze považovat stav prevence za kontinuálně se zlepšující, ale stále ne optimální.

LITERATURA A PRAMENY

1. ABRAHÁMOVÁ, Jitka, et al. *Co byste měli vědět o rakovině prsu*. Vydání první. Praha : Grada Publishing, 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-3063-9.
2. ABRAHÁMOVÁ, Jitka, DUŠEK, Ladislav, et al. *Možnosti včasného zachytu rakoviny prsu*. První vydání. Praha : Grada Publishing, 2003. 227 s. ISBN 80-247-0499-4.
3. ADAM, Zdeněk, et al. *Česká onkologická společnost ČLS JEP* [online]. c2011, 29. 7. 2011 [cit. 2011-07-31]. Slovníček odborných pojmů z onkologie. Nádorové markery. Dostupné z WWW: <<http://www.linkos.cz/pacienti/slovnicek.php>>.
4. ANGENENDT, Gabriele, SCHÜTZE-KREILKAMP, Ursula, TSCHUSCHKE, Volker. *Psychoonkologie v praxi : Psychoedukace, poradenství a terapie*. Překl. Lucie Simonová. 1. vyd. Praha : Portál, 2010. 328 s. ISBN 978-80-7367-781-7.
5. BOROVIČKA, Jaroslav. Co je a co není morální hazard. In *Jaroslav Borovička a jeho zápisník* [online]. Chicago : [s.n.], 29. 9. 2008 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <<http://pinus.bloguje.cz/726291-co-je-a-co-neni-moralni-hazard.php>>.
6. Český statistický úřad. *Demografická ročenka ČR 2009 : I. Balance obyvatelstva a analytické ukazatele* [online]. Praha : ČSÚ, 29. 9. 2010 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/4019-10>>.
7. Český statistický úřad. *Demografická ročenka krajů (2000 až 2009) : Zlínský kraj* [online]. Praha : ČSÚ, 15. 7. 2010 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/4027-10>>.
8. Český statistický úřad. *Demografická ročenka okresů (2000 až 2009) : ZLÍNSKÝ KRAJ* [online]. Praha : ČSÚ, 1. 11. 2010 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/kapitola/4034-10--120>>.
9. Český statistický úřad. *Počet obyvatel v obcích k 1.1.2010* [online]. Praha : ČSÚ, 28. 5. 2010 [cit. 2011-03-20]. Tab. 1 Počet obyvatel v oblastech, krajích a okresech České republiky k 1.1.2010. Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/1301-10>>.
10. DANEŠ, Jan, BARTOŇKOVÁ, Helena, SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Oficiální výsledky Národního programu mamografického screeningu v roce 2009. *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice : Datový audit*

- mamografického screeningu 2010* [online]. 26. 11. 2010, roč. 8, [cit. 2011-04-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.mamo.cz/res/file/prednasky/datovy-audit-2010-01-danes.pdf>>. ISSN 1804-0861.
11. DOLEŽAL, Tomáš. Farmakoeconomické aspekty karcinomu prsu. *Zdravotnické noviny* [online]. 8. 10. 2009, 2009, 8, [cit. 2011-08-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/farmakoeconomicke-aspekty-karcinomu-prsu-447772>>. ISSN 1214-7664.
 12. Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice. In *Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR*. 2010, částka 4, s. 4-34. Dostupný také z WWW: <<http://www.mamo.cz/res/file/legislativa/vestnik-mzcr-04-2010.pdf>>.
 13. DUBOVSKÁ, M., ŠVECOVÁ, M. Problematika skrytého mamografického screeningu v České republice. *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice : Datový audit mamografického screeningu 2010* [online]. 26. 11. 2010, roč. 8, [cit. 2011-04-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.mamo.cz/res/file/prednasky/datovy-audit-2010-09-dubovska.pdf>>. ISSN 1804-0861.
 14. DUŠEK, Ladislav, MUŽÍK, Jan, KUBÁSEK, Miroslav, KOPTÍKOVÁ, Jana, ŽALOUDEK, Jan, VYZULA, Rostislav. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. Software pro vizualizaci onkologických dat. Verze 7.0 [2007]. Masarykova univerzita : 2005 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.svod.cz>>. ISSN 1802-8861.
 15. FAIT, Tomáš. Prevence v gynekologii a porodnictví. In FAIT, Tomáš, VRABLÍK, Michal, ČEŠKA, Richard. *Preventivní medicína*. Praha : Maxdorf, 2008. s. 95-130. ISBN 978-80-7345-160-8.
 16. FENTIMAN, Ian S. *Detection and Treatment of Breast Cancer*. 2nd ed. London : Martin Dunitz, 1998. 344 s. ISBN 1-85317-223-5.
 17. FIALA, Jindřich. Primární prevence ve vztahu k výživě. In *Manuál prevence a časně detekce nádorových onemocnění*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2002. s. 49-62. ISBN 80-238-9513-3.
 18. FIALA, Jindřich, BRÁZDOVÁ, Zuzana. Výživové faktory v prevenci nádorových onemocnění. In *Onkologická rizika*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. s. 21-44. ISBN 80-238-7620-1.

19. FORETOVÁ, Lenka, HRUBÁ, Marcela, NAVRÁTILOVÁ, Marie. Dědičnost jako rizikový faktor pro vznik nádorových onemocnění. In *Onkologická rizika*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. s. 45-54. ISBN 80-238-7620-1.
20. FORETOVÁ, Lenka, NAVRÁTILOVÁ, Marie, HRUBÁ, Marcela. Využití genetiky pro prevenci a časnou detekci nádorů. In *Manuál prevence a časně detekce nádorových onemocnění*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2002. s. 71-82. ISBN 80-238-9513-3.
21. GLADKIJ, Ivan, KOLDOVÁ, Zdenka. *Propedeutika sociálního lékařství*. 3. upr. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 180 s. ISBN 80-244-1120-2.
22. GLADKIJ, Ivan, STRNAD, Ladislav. *Zdravotní politika, zdraví, zdravotnictví*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 111 s. ISBN 80-244-0500-8.
23. HLADÍKOVÁ, Zuzana, et al. *Diagnostika a léčba onemocnění prsu*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. 106 s. ISBN 978-80-244-2268-8.
24. HRUBÁ, Drahoslava. Kouření a zhoubné bujení. In *Onkologická rizika*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. s. 5-12. ISBN 80-238-7620-1.
25. HRUBÁ, Drahoslava. Primární prevence ve vztahu ke kouření. In *Manuál prevence a časně detekce nádorových onemocnění*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2002. s. 63-70. ISBN 80-238-9513-3.
26. HRUBÁ, Drahoslava. Životní prostředí a zhoubné bujení. In *Onkologická rizika*. 1. vyd. Brno : Masarykův onkologický ústav, 2001. s. 63-70. ISBN 80-238-7620-1.
27. JANATOVÁ, Hana, ULIČNÁ, Eva. *Zlepšení rovnosti ve zdraví v EU ovlivněním sociálních determinant zdraví : Souhrnná zpráva o aktivitách projektu "Determine - an EU Consortium for Action on Socio-economic Determinants of Health" v prvním roce trvání*. 1. vyd. Praha : Státní zdravotní ústav, 2008. 16 s. ISBN 978-80-7071-303-7.
28. KEBZA, Vladimír. *Psychosociální determinanty zdraví*. 1. vyd. Praha : Academia, 2005. 263 s. ISBN 80-200-1307-5.

29. KOHOUTEK, Rudolf. *ABZ.cz: slovník cizích slov* [online]. © 2005-2006 [cit. 2011-03-24]. Kvartérní prevence. Dostupné z WWW: <<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/kvarterni-prevence>>.
30. Kolektiv pracovníků SZÚ. *Státní zdravotní ústav* [online]. c2007-2008 [cit. 2011-07-26]. Psychosociální determinanty. Dostupné z WWW: <<http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/psychosocialni-determinanty>>.
31. KONOPÁSEK, B., ASCHERMANNOVÁ, A., VYDRA, J., BARKMANNOVÁ, J., PETRUŽELKA, L. Lokálně pokročilý karcinom prsu – příčiny jeho častého výskytu?. In NEUMANOVÁ, Renata. *Onkologie v gynekologii a mammologii : Sborník přednášek z 10. ročníku symposia*. Brno : Kongresové centrum, 2005. s. 31-32. ISBN 80-86607-17-8.
32. KONOPÁSEK, Bohuslav. Prevence v onkologii. In FAIT, Tomáš, VRABLÍK, Michal, ČEŠKA, Richard. *Preventivní medicína*. Praha : Maxdorf, 2008. s. 258-265. ISBN 978-80-7345-160-8.
33. KONOPÁSEK, Bohuslav, PETRUŽELKA, Luboš. *Karcinom prsu*. První vydání. Praha : Galén, 1997. 125 s. ISBN 80-85824-66-3.
34. KRÁLOVÁ, Jaroslava. *Přednášky pro Management zdravotnictví*. UP Olomouc, 2008-2011.
35. KRAUS, Jiří, et al. *Velký slovník cizích slov* [CD-ROM]. 1. vyd. Voznice : LEDA spol. s r. o., 1999 [cit. 2011-07-25]. Optimální. ISBN 40-372-8088-4.
36. KRAUS, Jiří, et al. *Velký slovník cizích slov* [CD-ROM]. 1. vyd. Voznice : LEDA spol. s r. o., 1999 [cit. 2011-03-24]. Prevence. ISBN 40-372-8088-4.
37. LIKEŠ, Jiří, LAGA, Josef. *Základní statistické tabulky*. Praha : Státní nakladatelství technické literatury, 1978. 488 s. ISBN 04-339-78.
38. MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ, Dagmar, et al. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 296 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
39. MÁJEK, O., DANEŠ, J., SKOVAJSOVÁ, M., BARTOŇKOVÁ, H., ŠNAJDROVÁ, L., GREGOR, J., MUŽÍK, J., DUŠEK, L. *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice* [online]. Verze 1.4c. Brno : Masarykova univerzita, 2011. [cit. 2011-04-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.mamo.cz>>. ISSN 1804-0861.
40. MERGANCOVÁ, Jana, MERGANCOVÁ, Jindřiška. Edukací veřejnosti k časně diagnostice karcinomu prsu – připravovaný projekt. In NEUMANOVÁ, Renata.

- Onkologie v gynekologii a mammologii : Sborník přednášek z 15. ročníku symposia.* Brno : Veletrhy Brno, 2010. s. 9-10. ISBN 978-80-87086-14-8.
41. PROVAZNÍK, Kamil, KOMÁREK, Lumír. *Manuál prevence v lékařské praxi : Souborné vydání.* 1. vyd. Praha : Fortuna, 2003, 2004. 736 s. ISBN 80-7168-942-4.
 42. SEIFERT, Bohumil. Preventivní programy v praktickém lékařství. In FAIT, Tomáš, VRABLÍK, Michal, ČEŠKA, Richard. *Preventivní medicína.* Praha : Maxdorf, 2008. s. 12-27. ISBN 978-80-7345-160-8.
 43. SCHWARZ JR., Jiří. *Liberální institut* [online]. 9. 4. 2006 [cit. 2011-03-26]. A po nás potopa. Dostupné z WWW: <<http://www.forum.libinst.cz/komentare.php?id=222>>.
 44. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Mamotomie se stala diagnostickým standardem. *Nemocniční speciál.* 28. 1. 2008, r. 3, č. 1, s. 1. Dostupný také z WWW: <www.jnjcz.cz/file/pdf/tisk/nemspec/JnJ_28_01_08.pdf>.
 45. SKOVAJSOVÁ, Miroslava. Včasný záchyt karcinomu prsu u seniorek : Pilotní projekt VZP 2007-2008. In NEUMANOVÁ, Renata. *Onkologie v gynekologii a mammologii : Sborník přednášek z 14. ročníku symposia.* Brno : Veletrhy Brno, 2009. s. 19-20. ISBN 978-80-87086-00-1.
 46. STRNAD, Pavel, DANEŠ, Jan. *Nemoci prsu pro gynekology.* 1. vyd. Praha : Grada, 2001. 324 s. ISBN 80-7169-714-1.
 47. Světová zdravotnická organizace. *Zdraví 21 : Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu Světové zdravotnické organizace.* Praha : Světová zdravotnická organizace, Regionální úřadovna pro Evropu, Kodaň, 2000. 191 s. Dostupné z WWW: <www.who.cz/PDF/Zdravi21.pdf>. ISBN 92-890-1349-4.
 48. TSCHUSCHKE, Volker. *Psychoonkologie : Psychologické aspekty vzniku a zvládnutí rakoviny.* Překl. Lucie Simonová. 1. vyd. Praha : Portál, 2004. 216 s. ISBN 80-7178-826-0.
 49. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Data Presentation System* [online]. 2011 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/cz/dps/index.html>>.
 50. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice EHIS 2008.* Praha : ÚZIS ČR, 2011. 273 s. Dostupné z WWW: <http://www.uzis.cz/system/files/03_04.pdf>. ISBN 978-80-7280-916-5.

51. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Novotvary 2007*. Praha : ÚZIS ČR, NOR ČR, 2010. Dostupné také z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/novot2007.pdf>>. ISBN 978-80-7280-849-6.
52. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Srovnání vybraných zdravotnických ukazatelů v EU a ČR* [online]. Praha : ÚZIS ČR, 2004 [cit. 2011-03-27]. Dostupné z WWW: <http://www.uzis.cz/system/files/eu_a_cr_srovnani.pdf>. ISBN 80-7280-314-X.
53. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2000* [online]. Brno : ÚZIS ČR, 2001 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2000.pdf>>.
54. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2001* [online]. Brno : ÚZIS ČR, 2002 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2001.pdf>>. ISBN 80-7280-115-5.
55. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2002* [online]. Zlín : ÚZIS ČR, 2003 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2002.pdf>>. ISBN 80-7280-254-2.
56. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2003* [online]. Zlín : ÚZIS ČR, 2004 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2003.pdf>>. ISBN 80-7280-370-0.
57. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2004* [online]. Zlín : ÚZIS ČR, 2005 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2004.pdf>>. ISBN 80-7280-484-7.
58. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2005* [online]. Zlín : ÚZIS ČR, 2006 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2005.pdf>>. ISBN 80-7280-566-5.
59. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2006* [online]. Zlín : ÚZIS ČR, 2007 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2006.pdf>>. ISBN 978-80-7280-698-0.
60. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2007* [online]. Brno : ÚZIS ČR, 2008 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2007.pdf>>. ISBN 978-80-7280-767-3.

61. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2008* [online]. Brno : ÚZIS ČR, 2009 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2008.pdf>>. ISBN 978-80-7280-821-2.
62. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zdravotnictví Zlínského kraje 2009* [online]. Brno : ÚZIS ČR, 2010 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/karzli2009.pdf>>. ISBN 978-80-7280-876-2.
63. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Zemřelí 2009* [online]. Praha : ÚZIS ČR, 2010 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/system/files/demozem2009.pdf>>. ISBN 978-80-7280-902-8.
64. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva za rok 2001* [online]. Praha : VZP ČR, 2002 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/PDF/vzp_2001.pdf>.
65. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva za rok 2002* [online]. Praha : VZP ČR, 2003 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/1293734482-VZP_2002.pdf>.
66. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2003* [online]. Praha : VZP ČR, 2004 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/PDF/VZP_2003.pdf>.
67. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2004* [online]. Praha : VZP ČR, 2005 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/1293734597-VZP_2004.pdf>.
68. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2005* [online]. Praha : VZP ČR, 2006 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/1293734541-Web_VZ_VZP_05.pdf>.
69. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2006* [online]. Praha : VZP ČR, 2007 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.vzp.cz/uploads/document/PDF/vyrocni-zprava-2006.pdf>>.
70. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2007* [online]. Praha : VZP ČR, 2008

- [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/1293734219-vyrocní_zprava_2007.pdf>.
71. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2008* [online]. Praha : VZP ČR, 2009 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/PDF/vyrocní_zprava_2008.pdf>.
 72. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky. *Výroční zpráva Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky za rok 2009* [online]. Praha : VZP ČR, 2010 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/uploads/document/PDF/vyrocní_zprava_2009.pdf>.
 73. Vyhláška č. 3/2010 Sb., o stanovení obsahu a časového rozmezí preventivních prohlídek. *Sbírka zákonů ČR*. Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2010. Roč. 2010, částka 1, s. 6-10. Dostupné také z WWW: <<http://www.mamo.cz/res/file/legislativa/vyhlaska-3-2010.pdf>>.
 74. WILKINSON, Richard; MARMOT, Michael. *Fakta & souvislosti : Sociální determinanty zdraví*. Překl. Zdeněk Kučera. Kostelec nad Černými lesy : Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2005. 52 s. ISBN 80-86625-46-X.
 75. World Health Organization. *WHO | Health* [online]. 6. 12. 2010 [cit. 2011-07-25]. Trade, foreign policy, diplomacy and health. Dostupné z WWW: <<http://www.who.int/trade/glossary/story046/en/index.html>>.
 76. World Health Organization. *WHO | Obesity* [online]. 1. 12. 2010 [cit. 2011-07-28]. Obesity. Dostupné z WWW: <<http://www.who.int/topics/obesity/en/>>.
 77. World Health Organization. *WHO | World Health Organization* [online]. 21. 9. 1999 [cit. 2011-07-09]. About WHO : Definition of Health. Dostupné z WWW: <<https://apps.who.int/aboutwho/en/definition.html>>.
 78. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu. *Sbírka zákonů ČR*. Praha : Národní shromáždění ČSSR, 1966. [Změny provedeny těmito zákony: 210/1990 Sb., 425/1990 Sb., 548/1991 Sb., 550/1991 Sb., 548/1991 Sb. (část), 590/1992 Sb., 15/1993 Sb., 161/1993 Sb., 307/1993 Sb., 60/1995 Sb., 14/1997 Sb., 206/1996 Sb., 79/1997 Sb., 110/1997 Sb., 83/1998 Sb., 167/1998 Sb., 71/2000 Sb., 123/2000 Sb., 149/2000 Sb., 258/2000 Sb. (část), 132/2000 Sb., 258/2000 Sb., 164/2001 Sb., 260/2001 Sb., 290/2002 Sb., 285/2002 Sb., 320/2002 Sb., 285/2002 Sb. (část), 130/2003 Sb., 274/2003 Sb., 53/2004 Sb., 156/2004 Sb., 121/2004 Sb.,

356/2003 Sb., 422/2004 Sb., 436/2004 Sb., 37/2004 Sb., 379/2005 Sb., 381/2005 Sb., 245/2006 Sb., 227/2006 Sb., 115/2006 Sb., 225/2006 Sb., 342/2006 Sb., 109/2006 Sb., 111/2007 Sb., 28/2008 Sb., 189/2008 Sb., 296/2008 Sb., 189/2006 Sb., 129/2008 Sb., 274/2008 Sb., 479/2008 Sb., 227/2009 Sb.]. Dostupné také z WWW:

<http://portal.gov.cz/wps/WPS_PA_2001/jsp/download.jsp?s=1&l=20%2F1966>.

79. Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů (zákon o veřejném zdravotním pojištění). *Sbírka zákonů ČR*. Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR, 1997. [Změny provedeny těmito zákony: 242/1997 Sb., 2/1998 Sb., 127/1998 Sb., 225/1999 Sb., 363/1999 Sb., 18/2000 Sb., 459/2000 Sb., 132/2000 Sb., 155/2000 Sb., 220/2000 Sb., 258/2000 Sb., 176/2002 Sb. (část), 176/2002 Sb., 285/2002 Sb., 198/2002 Sb., 320/2002 Sb., 274/2003 Sb., 424/2003 Sb. (část), 222/2003 Sb., 424/2003 Sb., 425/2003 Sb., 455/2003 Sb., 176/2002 Sb. (část), 85/2004 Sb., 359/2004 Sb., 438/2004 Sb., 422/2004 Sb., 436/2004 Sb., 123/2005 Sb., 168/2005 Sb., 253/2005 Sb., 361/2005 Sb., 350/2005 Sb., 47/2006 Sb., 117/2006 Sb., 245/2006 Sb., 340/2006 Sb., 214/2006 Sb., 165/2006 Sb., 362/2003 Sb., 109/2006 Sb., 112/2006 Sb., 264/2006 Sb., 181/2007 Sb., 57/2007 Sb., 261/2007 Sb., 296/2007 Sb., 137/2008 Sb., 270/2008 Sb., 189/2006 Sb., 129/2008 Sb., 274/2008 Sb., 59/2009 Sb., 306/2008 Sb., 362/2009 Sb., 227/2009 Sb., 281/2009 Sb.]. Dostupné také z WWW:

<http://portal.gov.cz/wps/WPS_PA_2001/jsp/download.jsp?s=1&l=48%2F1997>.

80. ZÁKUTNÝ, Petr. *Zlínský kraj : Informační portál* [online]. 22. 11. 2002 [cit. 2011-03-20]. Charakteristika kraje. Dostupné z WWW: <<http://www.kr-zlinsky.cz/docDetail.aspx?chnum=8&nid=3581&doctype=ART&docid=27939>>.
81. *Zlínský kraj* [online]. 2011 [cit. 2011-04-11]. Město Valašské Meziříčí. Dostupné z WWW: <<http://www.valasskemezirici.cz/doc/22968/>>.
82. Zlínský kraj. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida, USA) : Wikipedia Foundation, 20. 6. 2004, last modified on 16. 2. 2011 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Zlínský_kraj>.
83. ZVÁROVÁ, Jana. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 218 s. ISBN 80-7184-786-0.

SEZNAM ZKRATEK

BMI	<i>Body Mass Index</i> , index tělesné hmotnosti
BRCA1, 2	označení genů z anglického <i>breast cancer</i> – rakovina prsu
C44	jiný zhoubný novotvar kůže
C50	zhoubný novotvar prsu
ca	<i>carcinoma</i> , karcinom
CCB	<i>core-cut biopsy</i> , core-cut biopsie
CT	výpočetní tomografie
ČSÚ	Český statistický úřad
D05	carcinoma in situ prsu
DCIS	<i>ductal carcinoma in situ</i> , duktální karcinom in situ
dg	diagnóza
FNAB	<i>fine needle aspiration biopsy</i> , aspirační biopsie tenkou jehlou
HAK	hormonální antikoncepce
KNTB	Krajská nemocnice T. Bati
KOC	Komplexní onkologické centrum
LCIS	<i>lobular carcinoma in situ</i> , lobulární karcinom in situ
MR	magnetická rezonance
N63	neurčitá bulka v prsu
NOR	Národní onkologický registr
RA	rodinná anamnéza
SVOD	Software pro vizualizaci onkologických dat (www.svod.cz)
SZÚ	Státní zdravotní ústav
US, UZ	ultrasonografie, ultrazvuk
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VB	<i>vacuum-assisted biopsy</i> , vakuová biopsie
VZP ČR	Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR
WHO	<i>World Health Organization</i> , Světová zdravotnická organizace
ZN	zhoubný nádor, zhoubný novotvar

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1.1 – Vzájemné působení determinant na zdraví	13
Obr. 2.1 – Přehled nejvýznamnějších rizikových faktorů karcinomu prsu	27
Obr. 2.2 – Schéma onkologické prevence	40
Obr. 2.3 – Podíl mamografie mimo organizovaný program v jednotlivých okresech	47
Obr. 3.1 – Zlínský kraj a jeho okresy	51

SEZNAM TABULEK

Tab. 3.1 – Počet obyvatel ve Zlínském kraji, jeho okresech a v ČR k 1. 1. 2010	52
Tab. 3.2 – Stav obyvatel ve Zlínském kraji podle věku k 31. 12.	52
Tab. 3.3 – Stav obyvatel v okrese Zlín podle věku k 31. 12.	53
Tab. 3.4 – Nově hlášené ZN s Dg C50 u žen	58
Tab. 3.5 – Nově hlášené ZN s Dg C50 u žen na 100 000 žen	59
Tab. 4.1 – Přehled výdajů VZP ČR na preventivní programy (v tis. Kč)	60
Tab. 4.2 – Náklady na léčbu jednotlivých stádií karcinomu prsu (v Kč)	61
Tab. 5.1 – Incidence ZN prsu dle věkové struktury pacientek v % případů	67
Tab. 5.2 – Kontingenční tabulka rozložení četností	87

SEZNAM GRAFŮ

Graf 2.1 – Procentuální podíl rizikových faktorů na kancerogenezi	28
Graf 2.2 – Věkově specifická incidence karcinomu prsu u žen v roce 2007	34
Graf 3.1 – Srovnání incidence a mortality ZN u žen v ČR	54
Graf 3.2 – Počet nově hlášených ZN na 100 tis. žen za rok 2008 v krajích ČR	55
Graf 3.3 – Srovnání incidence a mortality karcinomu prsu u žen v ČR	55
Graf 3.4 – Srovnání evropských zemí dle incidence C50	56
Graf 3.5 – Srovnání evropských zemí dle mortality C50	56
Graf 3.6 – Srovnání krajů ČR dle incidence karcinomu prsu na 100 tis. žen v roce 2008	57
Graf 3.7 – Srovnání krajů ČR dle mortality karcinomu prsu na 100 tis. žen v roce 2008	57
Graf 3.8 – Nově hlášené ZN s Dg C50 u žen na 100 000 žen	59
Graf 5.1 – Incidence ZN prsu dle věkové struktury pacientek v % případů	67
Graf 5.2 – Jakou měla žena tělesnou hmotnost před zjištěním onemocnění	68
Graf 5.3 – Jak náročná byla pracovní pozice ženy	69
Graf 5.4 – Žena měla pozitivní rodinnou anamnézu	69
Graf 5.5 – Žena pravidelně navštěvovala svého praktického lékaře	70
Graf 5.6 – Žena pravidelně navštěvovala svého gynekologa	70
Graf 5.7 – Žena pravidelně absolvovala mamografický screening	71
Graf 5.8 – Kdo ženě prováděl vyšetření prsů	72
Graf 5.9 – Žena si sama řekla o provedení vyšetření prsů u praktického lékaře	73
Graf 5.10 – Žena si sama řekla o provedení vyšetření prsů u gynekologa	73
Graf 5.11 – Kdo ženu poučil o samovyšetření prsů	74
Graf 5.12 – Jak často prováděla žena samovyšetření prsů	74
Graf 5.13 – Kdo měl první podezření na zhoubný nádor	75
Graf 5.14 – Kam šla žena při prvním subjektivním podezření na ZN	75
Graf 5.15 – Jaká byla ženám naordinována léčba	76
Graf 5.16 – Jak žena dodržovala zdravou životosprávu	77
Graf 5.17 – Kterým rizikovým faktorům byla žena před onemocněním vystavena ...	77
Graf 5.18 – Jak žena změnila svůj přístup k životosprávě po onemocnění	78

Graf 5.19 – Jak se změnil život ženy po onemocnění	79
Graf 5.20 – Jak byla žena spokojena s informovaností onkologem	79
Graf 5.21 – Jak žena vnímá obecnou informovanost o prevenci karcinomu prsu	80

SEZNAM PŘÍLOH

Příl. 1 – Znění dotazníku	112
---------------------------------	-----

Dotazník

Tento dotazník slouží pro zjištění stavu prevence zhoubných novotvarů prsu u žen na území zlínského okresu. Výsledky budou následně zpracovány a použity pro tvorbu diplomové práce s tématem „Prevence onemocnění – srovnání optimálního stavu a reality v ČR“. Dotazník je anonymní, nejsou vyžadovány žádné osobní údaje (jméno, bydliště, rodné číslo, datum narození).

Zodpovězte, prosím, následující otázky co nejpravdivěji a nejpresněji. Většina otázek kromě nabízených možností umožňuje také zdůvodnění Vaší odpovědi. Snažte se, prosím, toto odůvodnění uvést vždy.

Dotazník obsahuje 33 otázek, klidně si jej odneste domů a odevzdejte později, nespěchejte s odpověďmi. Mezní termín odevzdání je **31. 12. 2010**.

Děkuji Vám za Vaši ochotu a čas.

Bc. Jiří Mazánek

radiologický asistent: Onkologické centrum, odd. radiační onkologie, KNTB, a. s., Zlín

student: Management zdravotnictví, FZV UP Olomouc

1. Uveďte rok Vašeho narození:

2. Uveďte rok zjištění Vašeho onemocnění:

3. Uveďte okres, ve kterém žijete:

4. Vaše hmotnost před zjištěním onemocnění:

- ☐ podváha
- ☐ normální
- ☐ nadváha
- ☐ obezita

5. Vaše pracovní pozice je (byla) náročná spíše:

- ☐ fyzicky
- ☐ duševně
- ☐ není (nebyla) náročná

6. Měla nebo má Vaše matka, pramatka nebo sestra rakovinu prsu nebo vaječníku?

☐ ano

☐ ne

7. Absolvovala jste pravidelné prohlídky u svého praktického lékaře?

☐ ano

☐ ne, protože:.....

8. Absolvovala jste pravidelné prohlídky u svého gynekologa?

☐ ano

☐ ne, protože:.....

9. Absolvovala jste pravidelné návštěvy mammografického screeningu?

☐ ano, doporučení jsem dostávala od praktického lékaře

☐ ano, doporučení jsem dostávala od gynekologa

☐ ne, neměla jsem na něj ze zákona nárok

☐ ne, měla jsem na něj nárok, ale:.....

10. Vyšetření prsů Vám prováděl (můžete označit více možností):

☐ praktický lékař

☐ gynekolog

☐ nikdo, protože:.....

☐ jiné:.....

11. Prováděl Vám praktický lékař vyšetření prsů při KAŽDÉ preventivní prohlídce?

☐ ano

☐ ne, protože:.....

12. Prováděl Vám gynekolog vyšetření prsů při KAŽDÉ preventivní prohlídce?

☐ ano

☐ ne, protože:.....

13. Když Vám praktický lékař vyšetření prsů neprovedl, řekla jste si o něj sama?

☐ ano a provedl jej

☐ ano, ale neprovedl jej, protože:.....

☐ ne, protože:.....

14. Když Vám gynekolog vyšetření prsů neprovedl, řekla jste si o něj sama?

- ☐ ano a provedl jej
- ☐ ano, ale neprovedl jej, protože:.....
- ☐ ne, protože:.....

15. O samovyšetřování prsů Vás poučil:

- ☐ praktický lékař
- ☐ gynekolog
- ☐ nikdo, zjistila jsem si informace sama
- ☐ nikdo, informace jsem nezjišťovala

16. Samovyšetření prsů jste prováděla:

- ☐ častěji než měsíčně, protože:.....
- ☐ měsíčně
- ☐ méně často než měsíčně, protože:.....
- ☐ vůbec, protože:.....

17. Do mammární poradny jste se dostavila:

- ☐ na doporučení mého praktického lékaře
- ☐ na doporučení mého gynekologa
- ☐ bez doporučení lékaře, protože:.....
- ☐ neprošla jsem mammární poradnou

18. Na mammograf, resp. ultrazvuk, kde bylo poprvé zjištěno Vaše onemocnění, jste se dostavila:

- ☐ na doporučení mého praktického lékaře
- ☐ na doporučení mého gynekologa
- ☐ na doporučení lékaře z mammární poradny
- ☐ bez doporučení lékaře, protože:.....
- ☐ jiné:

19. První podezření na zhoubný novotvar (ZN):

- ☐ jsem měla sama
- ☐ měl praktický lékař
- ☐ měl gynekolog
- ☐ měl radiolog (mammolog)

20. Při prvním podezření na ZN Vámi samotnou:

- ☐ navštívila jsem praktického lékaře
- ☐ navštívila jsem gynekologa
- ☐ navštívila jsem mammární poradnu
- ☐ nešla jsem k lékaři, protože:.....

21. Při podezření na ZN lékařem:

- ☐ postupovala jsem dále dle jeho doporučení a pokynů
- ☐ nepostupovala jsem dále dle jeho doporučení a pokynů, protože:.....

22. Když Vám bylo potvrzeno onemocnění ZN:

- ☐ podstoupila jsem naordinovanou léčbu
- ☐ nezačala jsem se léčit, protože:.....
- ☐ začala jsem se léčit, ale přerušila jsem léčbu z vlastní vůle, protože:.....

23. V jakém stádiu bylo onemocnění zachyceno? (nevypĺňujte, nevíte-li)

- ☐ I.
- ☐ II.
- ☐ III.
- ☐ IV.

24. Jaký byl zjištěn rozsah onemocnění? (nevypĺňujte, nevíte-li)

- ☐ pouze primární nádor
- ☐ postižení okolní tkáně (kosti, plíce, kůže, ...)
- ☐ postižení lymfatických uzlin
- ☐ přítomnost vzdálených metastáz

25. Jaká léčba Vám byla naordinována? (můžete označit více možností)

- ☐ chirurgické odstranění nádoru, resp. části prsu
- ☐ chirurgické odstranění celého prsu
- ☐ chemoterapie
- ☐ biologická léčba
- ☐ hormonální léčba
- ☐ imunoterapie
- ☐ radioterapie

26. Snažila jste se před zjištěním onemocnění dodržovat správnou životosprávu?

- ☐ pravidelnou konzumací zeleniny a ovoce
- ☐ pravidelným pohybem
- ☐ dostatkem odpočinku, spánku
- ☐ nekouřením
- ☐ abstinencí
- ☐ jinak:.....
- ☐ nijak

27. Kterým rizikovým faktorům jste byla vystavena před zjištěním onemocnění?

- ☐ kouření
 - ☐ kouřila jsem dříve a:
 - ☐ přestala jsem ještě předtím, než mi byla zjištěna rakovina
 - ☐ přestala jsem, až když mi byla zjištěna rakovina
 - ☐ kouřím doposud
- ☐ alkohol
 - ☐ nárazově ve větším množství
 - ☐ nárazově v malém množství (2 piva, 2 dcl vína, 0,5 dcl destilátu)
 - ☐ pravidelně ve větším množství
 - ☐ pravidelně v malém množství (2 piva, 2 dcl vína, 0,5 dcl destilátu)
- ☐ dlouhodobý stres
- ☐ nepravidelná životospráva
- ☐ nedostatek odpočinku a spánku
- ☐ nedostatek zeleniny a ovoce ve stravě
- ☐ nedostatek pohybu

28. Nyní, když se s Vaší nemocí léčíte, změnila jste přístup k Vaší životosprávě?

- ☐ přestala jsem kouřit
- ☐ začala jsem kouřit, protože:.....
- ☐ začala jsem jíst zdravě
- ☐ přestala jsem jíst zdravě, protože:.....
- ☐ začala jsem sportovat
- ☐ přestala jsem sportovat, protože:.....
- ☐ více odpočívám
- ☐ méně odpočívám, protože:.....
- ☐ přestala jsem pít alkohol
- ☐ začala jsem pít alkohol, protože:.....

29. V jaké fázi léčby se nyní nacházíte?

- ☐ teprve mě léčba čeká
- ☐ jsem v průběhu léčby
- ☐ léčbu mám za sebou, chodím na kontroly

30. Jak moc ovlivnilo onemocnění Váš život?

- ☐ vůbec nijak se nezměnil
- ☐ spíše se nezměnil
- ☐ spíše se změnil k lepšímu
- ☐ výrazně se změnil k lepšímu
- ☐ spíše se změnil k horšímu
- ☐ výrazně se změnil k horšímu

31. Jak jste spokojena s informovaností o Vašem onemocnění onkologem?

- ☐ jsem velmi spokojena, vím vše, co jsem vědět chtěla
- ☐ jsem spokojena, ale chtěla bych vědět více
- ☐ nejsem moc spokojena, dostala jsem málo informací
- ☐ nejsem vůbec spokojena, nevím téměř nic

32. Jak vnímáte obecnou informovanost o prevenci rakoviny prsu?

- ☐ je výborná, každý si o ní může jednoduše vše zjistit
- ☐ je dobrá, ale potřebovala by zvýraznit
- ☐ není moc dobrá, je potřeba ji pořádně rozšířit a zesílit
- ☐ nestojí za nic, musí se s ní konečně začít

33. Kdybyste nyní mohla vrátit čas, změnila byste nějakým způsobem své chování, postoj k životu a zdraví apod. předtím, než jste onemocněla rakovinou?

- ☐ ne, protože:
.....
- ☐ ano, a to:.....
.....,
protože.....
.....