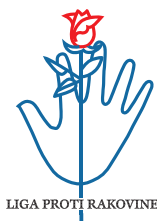


Slovenská lekárska spoločnosť  
Spoločnosť všeobecného praktického lekárstva  
Slovenská onkologická spoločnosť  
Liga proti rakovine



# VŠEOBECNÉ PREVENTÍVNE A VYHLÁDÁVACIE POSTUPY PRI NÁDOROVÝCH OCHORENIACH V PRIMÁRNEJ STAROSTLIVOSTI

*Odporučený diagnostický postup  
pre všeobecných praktických lekárov*

**2011**

Autori:

Jana Bendová  
Ján Kaňuch

Oponenti:

Mária Černá  
Peter Beržinec  
Jozef Mardiak



---

# OBSAH

PREDHOVOR .....	4
1. ÚVOD .....	5
2. VÝCHODISKÁ - NEPRIAZNIVÉ FAKTY .....	6
- PRIAZNIVÉ FAKTY .....	6
3. NOVÝ POHLAD .....	7
4. VYUŽITELNÉ VYŠETRENIA .....	7
5. ŠTANDARDNÉ PREVENTÍVNE POSTUPY PRI VYBRANÝCH NÁDOROVÝCH OCHORENIACH V PRIMÁRNEJ STAROSTLIVOSTI .....	8
5.1 Kolorektálny karcinóm .....	8
5.2 Karcinóm prsníka .....	8
5.3 Karcinóm pľúc .....	9
5.4 Karcinóm prostaty .....	10
5.5 Karcinóm maternicového krčka .....	10
5.6 Nádory kože .....	11
5.7 Nádory hlavy a krku .....	11
6. PRÍLOHY:	
PRÍLOHA č. 1. Päť najčastejších malignít v SR a vo svete .....	13
PRÍLOHA č. 2. Európsky kódex proti rakovine .....	14
PRÍLOHA č. 3. Preventívne onkologické prehliadky .....	15
PRÍLOHA č. 4. Úloha zdravotnej sestry v primárnej prevencii .....	16
PRÍLOHA č. 5. Podiel na nádorovej mortalite prisudzovanej špecifickým rizikovým faktorom .....	17
PRÍLOHA č. 6. Odporúčania pre prevenciu nádorových ochorení .....	18
PRÍLOHA č. 7. Vývoj incidencie a mortality na zhubné nádory .....	19
PRÍLOHA č. 8. Odborné informácie na internete .....	20
7. LITERATÚRA .....	21

---

## PREDHOVOR

Na viacerých odborných podujatiach, organizovaných priamo všeobecnými praktickými lekármi (VPL), alebo v spolupráci s inými odborníkmi, zaznela požiadavka vytvorenia odborných odporúčaní pre onkologickú prevenciu a včasný záchyt najčastejších malignít, ktoré by boli pomôckou pre lekárov prvého kontaktu. Príjemným prekvapením je, že z iniciatívy výboru SSVPL Vám vďaka usilovným autorom a recenzentom môžeme pri príležitosti XV. kongresu Slovenskej lekárskej spoločnosti predložiť materiál nazvaný „**Všeobecné preventívne a vyhľadávacie postupy pri nádorových ochoreniach v primárnej starostlivosti**“, ktorý by mohol byť úvodným krokom k ďalšiemu rozširovaniu potrebných informácií v praxi. Zameranie na možnosti prevencie je samozrejmé a dokladuje skutočnosť, že žiadny lekár a žiadny zdravotník nemá také možnosti včas rozpoznať riziko malignity a bezodkladne poslať pacienta na ďalšie riešenie odborníkom - špecialistom, ako všeobecný praktický lekár. Môže sa totiž významne podieľať na efektívnej preventívnej starostlivosti na strane jednej a aj na terminálnej (paliatívnej) starostlivosti na strane druhej.

Súčasne s povznášajúcim pocitom pri uvádzaní tejto brožúry si uvedomujeme dve dôležité skutočnosti: vytvorenie, publikovanie a distribúcia postupov pre praktickú medicínu je iba prvým krokom k tomu, aby sa zlepšila onkoprevencia a zlepšilo kvalitné prežívanie onkologických pacientov. Úplne najpodstatnejšie je ich každodenné používanie v prospech našich pacientov. Táto publikácia by mala byť po ruke každému, kto nechce o onkológii iba hovoriť, ale je pripravený a spôsobilý aktívne sa podieľať na onkoprevencii a na zlepšení kvality onkologických pacientov v domácej a v ambulantnej starostlivosti.

**MUDr. Eva Siracká, DrSc.**  
**prezidentka neziskovej organizácie Liga proti rakovine**

**prof. MUDr. Peter Krištúfek, CSc.**  
**prezident Slovenskej lekárskej spoločnosti**

---

# 1. ÚVOD

## Prevenca onkologických ochorení v Slovenskej republike

Pod pojmom prevencia onkologických ochorení sa rozumie súbor špecifických postupov, ktoré vedú k zníženiu rizika vzniku nádorov a k včasnému zisteniu malignity v organizme.<sup>(1)</sup> Prevencia musí byť komplexná a dotýkať sa nielen vzniku a včasného záchytu zhubných nádorov, ale takisto dôsledkov progresie a liečby nádorového ochorenia.<sup>(2)</sup>

Náplňou **primárnej prevencie** je znižovanie až eliminácia rizikových faktorov, ktoré majú preukázateľný a priamy vplyv na vznik nádorových ochorení. **Sekundárna prevencia** spočíva v diagnostikovaní nádorových ochorení vo včasnom štádiu s následnou účinnou liečbou. **Skríning** ako aktívne a organizované vyhľadávanie včasných štádií a foriem nádorov je formou sekundárnej prevencie. Z toho vyplýva, že skríning a prevencia nie sú synonymá.<sup>(1)</sup>

### Primárna prevencia

si kladie za cieľ pokles výskytu zhubných nádorov. Indikátorom úrovne primárnej prevencie je vývoj incidence zhubných nádorov.

Je potrebné podporovať:

- 1) boj proti fajčeniu, programy pre odvykanie fajčenia a liečbu závislosti na tabaku
- 2) ochranu nefajčiarov pred fajčením
- 3) boj s nadmerným požívaním alkoholu
- 4) ochranu pred intenzívnym slnečným žiarením
- 5) ochranu pred infekčnými ochoreniami (HPV, hepatitídy, sexuálne prenosné ochorenia)
- 6) výchova k zdravej výžive a zdravému životnému štýlu, a to už na školách
- 7) prevenciu a liečbu obezity
- 8) eradikácia infekcií žalúdka *Helicobacterom pylori*
- 9) očkovanie proti hepatitíde B
- 10) očkovanie proti papilomavírusom
- 11) skvalitňovanie životného prostredia
- 12) analýzy a hodnotenia komerčných produktov z hľadiska možnej kancerogenity.<sup>(1,2)</sup>

Veľmi nápomocná pri prevencii je osвета. Verejná osвета o overených rizikových faktoroch, ktoré spôsobujú nádory a výchova k zdravým životným návykom patria k účinným prostriedkom prevencie. Všeobecný praktický lekár v spolupráci so svojou zdravotnou sestrou môže byť významným sprostredkovateľom osvety.<sup>(1)</sup>

### Sekundárna prevencia

je zameraná na diagnostikovanie nádorového ochorenia v organizme vo včasnom štádiu, aktívne vyhľadávanie nádorových zmien. Indikátormi úrovne sekundárnej prevencie sú pomer lokalizovaných štádií nádoru k ostatným pokročilejším štádiám a vývoj úmrtnosti na zhubné nádory. Hlavnou súčasťou sekundárnej prevencie je skríning. Skríningom rozumieme spôsob včasného aktívneho diagnostikovania nádorového ochorenia u asymptomatických osôb s cieľom zníženia chorobnosti a úmrtnosti. Skríning nádorov je prirodzene príťažlivý a vyvoláva veľký záujem verejnosti, keďže technika a rozvoj rôznych diagnostických modalít umožňujú mnoho diagnostických testov a procedúr. Hoci skríning môže zachrániť životy, čo bolo jasne preukázané v prípade karcinómov prsníka, kože a hrubého čreva, je tu aj možnosť mnohých skreslení. Včasná diagnostika ešte sama osebe neposkytuje úspech. Aby mal skríning význam, musí byť ochorenie diagnostikované vo včasnom štádiu a liečba skorších štádií choroby musí prinášať lepšie výsledky než liečba v pokročilom štádiu.<sup>(1,2)</sup> Vzhľadom na to, že žiadna skríningová metóda nemá stopercentnú senzitivitu a špecifickosť, môže sa v niektorých prípadoch stať, že falošná pozitivita vystraší a podrobí ďalším, aj nepríjemným vyšetreniam zdravého človeka, a naopak, niektorých ľudí falošná negativita nepravdivo ubezpečí, že sú zdraví.<sup>(3)</sup>

**Oportunistický (ad hoc, neorganizovaný) skríning** sa vykonáva na návšteve všeobecného praktického lekára alebo špecialistu z iného ako preventívneho dôvodu.<sup>(3)</sup> Zistenie zhubného nádoru vo včasnom štádiu zlepšuje šancu na úplné vyliečenie nielen karcinómu prsníka, krčka maternice a kolorektálneho karcinómu, ale aj malígneho melanómu, karcinómu prostaty, pľúc, žalúdka, močového mechúra a dutiny ústnej.<sup>(4)</sup>

**Populačne cieleň a organizovaný skríning** je vhodný pre včasnú diagnostiku asymptomatického karcinómu prsníka, karcinómu krčka maternice a kolorektálneho karcinómu. Na rozdiel od oportunistického skríningu sa organizovaný skríning vykonáva plánovito. Najlepšie prepracované sú skríningové stratégie pre karcinómy krčka maternice, karcinómy prsníka a kolorektálny karcinóm.<sup>(3)</sup>

### Terciárna prevencia

je zameraná na prevenciu progresie nádorového ochorenia a zbytočného utrpenia.<sup>(3)</sup> Kladie si za cieľ zachytiť prípadný návrat nádorového ochorenia po primárnej liečbe a bezpríznakového intervalu včas, a teda v stále ešte

---

liečiteľnej podobe. Základom pre úspešnú terciárnu prevenciu je jasné stanovenie zodpovednosti za pacienta a od-búravanje disperzného systému, v ktorom sa pre množstvo vyšetrení realizovaných na rôznych miestach často vytráca jednotiaci pohľad na onkologického pacienta. To často vedie k spomaľovaniu diagnostiky nádorovej reku-rencie, dezinterpretácii nálezu či nesprávnemu posúdeniu ďalších liečebných možností.<sup>(2)</sup>

Ďalšou slabinou je sekundárna prevencia u onkologicky chorých, respektíve včasný záchyt iných nádorov než je ten, pre ktorý je onkologický pacient dispenzarizovaný. Dispenzárne vyšetrenia bývajú po celé roky sústredené na skôr liečený orgán a najčastejšie miesta metastázovania, pacientovi sa však nezriedka nedostáva ostatných preventívnych vyšetrení. Ženám po liečbe karcinómu hrubého čreva tak nezriedka mnoho rokov chýbajú preven-tívne mamografie, mužom po liečbe karcinómu prostaty vyšetrenia na okultné krvácanie v stolici a podobne. Týmto majú mnohí onkologickí pacienti v skutočnosti zaistený menší rozsah preventívnej onkologickej starostlivosti než dosiaľ zdraví jedinci, hoci riziko vzniku ďalšieho nádoru je u nich spravidla výrazne vyššie než v bežnej po-pulácii.<sup>(2)</sup>

### **Informačné nástroje podporujúce onkologickú prevenciu**

sú jej súčasťou a jedným z kritérií jej fungovania. Možno ich rozdeliť na:

- a) nástroje pre informovanie laickej verejnosti
- b) nástroje pre odborné rozhodovanie, so spätno-väzobnou korekciou riadenia preventívnej starostlivosti.<sup>(2)</sup>

Preferovať je treba sústavnosť, zrozumiteľnosť a dostupnosť onkopreventívnych informácií na rozdiel od kam-paňovitých a subjektívnych informácií, napríklad epizodických mediálnych výkrikov vytrhávajúcich informácie z kontextu, ktoré vychádzajú z neoverených a účelovo zameraných údajov alebo sprostredkovaných informácií bez uvedenia zdroja.<sup>(2)</sup>

Internet je stále viac dostupným komplexným zdrojom informácií pre odborníkov aj pre laikov. V rámci sekun-dárnej prevencie umožňuje pacientom viac vnímať a porozumieť svojim zdravotným problémom. Veľkú úlohu však môže zohrať aj na poli primárnej prevencie, tým, že ponúka možnosti ovplyvňovania zdravotného správania oby-vateľstva.<sup>(6)</sup> Objem informácií na internete sa neustále zväčšuje, problémom sa stáva ich kvalita a validita. Nebezpečným dôsledkom môže byť vlastný prístup pacienta k diagnostike, liečbe, či k prístupu v starostlivosti o vlastné zdravie v oblasti prevencie. Napriek veľkému rozvoju internetu zostáva naďalej úloha lekára prvotnou a hlavnou.<sup>(6)</sup>

Odborné informácie na internete sú dostupné na web stránkach uvedených v prílohe č. 8.

## **2. VÝCHODISKÁ**

### **- NEPRIAZNIVÉ FAKTY**

Prevalencia a incidencia onkologických ochorení stúpa.

Primárna prevencia je **nedostatočná a navyiac** je otázkou dlhodobej intervencie (zmeny životného štýlu). Sekundárna prevencia je **nesystematická**.

Vysoké percento záchytu neskorých štádií nádorových ochorení významne negatívne ovplyvňuje liečbu, preží-vanie, prognózu a letalitu na nádorové onemocnenia. Zásadnou zmenou v postojoch k onkologickému ochoreniu už nie je len dĺžka prežitia s onkologickou diagnózou, ale takisto kvalita života.<sup>(2)</sup>

Efektívnej aplikácii primárnej prevencie bránia prekážky, ktoré sa týkajú zdravotníkov, laikov, metód práce a záujmu spoločnosti. Príčiny neskorého nálezu nádoru bývajú na strane pacienta i lekára (strach, nedôvera, nein-formovanosť). Napriek tomu, že preventívne prehliadky sú kodifikované zdravotníckymi zákonmi, problémom naďa-lej zostáva nízka účasť obyvateľstva.<sup>(2,3)</sup>

V roku 2003 vydala Európska komisia usmernenia pre skríning rakoviny prsníka, hrubého čreva a kolorekta. Problémom je, že členské štáty nemusia usmernenia dodržiavať. Slovensko je zatiaľ na polceste k realizácii tohto usmernenia.

### **- PRIAZNIVÉ FAKTY**

Iba lekár primárnej zdravotnej starostlivosti má v rukách jedinečné a exkluzívne nástroje – znalosť pacienta, zna-lošť jeho rodinnej a osobnej anamnézy, pracovných rizík, fajčenia, nesprávnych stravovacích návykov - ucelené

---

množstvo informácií o svojich registrovaných pacientoch, aj o zdravých osobách. Môže tak vybrať účinný nástroj na včasné zistenie nádorového ochorenia, prípadne spôsob ovplyvnenia rizikového správania v zmysle rizika vzniku nádorového ochorenia. Všeobecný praktický lekár musí byť preto kľúčovým organizátorom a realizátorom programov prevencie a skriningu.<sup>(5)</sup> Svojou autoritou a aktívnym prístupom má jedinečnú možnosť zlepšiť záujem ľudí o starostlivosť o svoje zdravie a ovplyvňovať ich pozitívnym smerom. Pri narastajúcej incidencii onkologických ochorení má všeobecný praktický lekár nezastupiteľnú úlohu nielen v primárnej a sekundárnej prevencii, ale často i v terciárnej prevencii.

Všeobecný praktický lekár vykonáva onkologickú preventívnu prehliadku ako súčasť komplexnej preventívnej prehliadky. Rozsah a časové rozmedzia preventívnych prehliadok sú stanovené zákonom.<sup>(6)</sup>

Slovenská republika má dobre organizovaný a spoľahlivý Národný onkologický register (NOR). Hlásenie zhubných nádorov do NOR je od roku 1952 zo zákona povinné pre každého poskytovateľa zdravotnej starostlivosti.<sup>(7)</sup> Register hlásené informácie zbiera, analyzuje a štatisticky vyhodnocuje výskyt zhubných nádorov v celej SR a realizuje epidemiologické štúdie. Výsledky epidemiologických štúdií z registra vytvárajú predpoklady pre realizáciu preventívnych programov. Žiaľ v roku 2008 interaktívny portál NOR ukončil svoju činnosť a údaje z NOR sa stali ťažšie dostupnými. Obnovenie jeho funkcie je potrebné pre získanie epidemiologických informácií.

Národný onkologický program (NOP) je v príprave. Plán ukončenia príprav a jeho publikácia sú plánované v roku 2011. Na zabezpečenie úspešnosti NOP je okrem iného potrebné vzdelávanie všeobecných praktických lekárov ako aj inovácia náplne zákonom stanovených preventívnych vyšetrení.

### 3. NOVÝ POHĽAD

V súčasnosti na Slovensku chýba komplexný pohľad na pacienta, u ktorého popri liečebnom procese hrá v určovaní kvality jeho života a života jeho rodiny ešte veľa faktorov. Je to nový prístup šíriaci sa Európou, ktorý je nazvaný integratívna onkológia. Komplexne rieši kvalitu života pacienta i jeho psychologické a sociálne problémy. Všeobecný praktický lekár môže zohrávať veľkú úlohu pri efektívnej preventívnej starostlivosti na strane jednej a čiastočne aj v prípade terminálnej (paliatívnej) starostlivosti na strane druhej. O svojho pacienta sa môže starať v jeho vlastnom domácom prostredí, či už využitím vlastných prostriedkov, alebo ako organizátor, spolupracovník, alebo koordinátor celého tímu zdravotníckych a sociálnych pracovníkov. Významne tak môže prispieť k zvýšeniu kvality života onkologického pacienta a pomocou kvalitnej paliatívnej starostlivosti ho môže dôstojne sprevádzať k dôstojnému koncu života.<sup>(2)</sup> Vzhľadom na to je žiadúce uvažovať o úprave kompetencií všeobecných lekárov v terminálnej starostlivosti, ako sú: predpis inkontinenčných pomôcok, perorálnej nutričnej podpory, opiátových náplastí, adjuvančných liečiv pri liečbe nádorovej bolesti, starostlivosti o dekubity a podobne. Na Slovensku zatiaľ nie sú všeobecní lekári motivovaní rozvíjať sa smerom k starostlivosti o pacienta v jeho vlastnom domácom prostredí, keďže zdravotné poisťovne túto starostlivosť nehradia.

### 4. VYUŽITELNÉ VYŠETRENIA

- Fyzikálne vyšetrenie (aspexia, palpácia)
- Krvný obraz a diferencálny rozpočet
- Vyšetrenie stolice na skryté krvácanie
- RTG hrudníka
- Ultrazvukové vyšetrenie brucha (pečeň, žlčník, pankreas, obličky)
- Ultrazvukové vyšetrenie prsníkov
- Mamografické vyšetrenie
- Endoskopické vyšetrenie horného a dolného GITu
- ORL vyšetrenie (so zameraním na dutinu ústnu a horné cesty dýchacie)
- Urologické vyšetrenie (vyšetrenie prostaty špecifického antigénu a digitálne rektálne vyšetrenie)
- Gynekologické vyšetrenie a cytológia (PAP test)
- Stomatologické vyšetrenie
- Kožné vyšetrenie<sup>(2)</sup>

## 5. ŠTANDARDNÉ PREVENTÍVNE POSTUPY PRI VYBRANÝCH NÁDOROVÝCH OCHORENIACH V PRIMÁRNEJ STAROSTLIVOSTI

### 5.1. KOLOREKTÁLNY KARCINÓM

Celosvetovo patrí Slovensko medzi krajiny s najvyšším výskytom rakoviny hrubého čreva (asi 15% mužov a 12 % žien), čo predstavuje asi 2800 nových prípadov ročne.<sup>(9)</sup> Najčastejšie vzniká malígnou transformáciou slizničných polypov rekta a hrubého čreva. Premena polypu na karcinóm trvá 10 až 15 rokov. Zväčša je až do svojho pokročilého štádia asymptomatický.

Rizikovými faktormi sú:

- výskyt u príbuzných
- vyšší vek (incidencia sa prudko zvyšuje vo veku nad 50 rokov)
- iné ochorenia hrubého čreva a konečníka (polypy, ulcerózna kolitída, Crohnova choroba, divertikulóza)
- obezita – klinické štúdie potvrdili priamy vzťah obezity k rakovine hrubého čreva a konečníka
- stravovanie a životný štýl – riziko zvyšuje strava bohatá na tuky a chudobná na vlákninu, pitie alkoholu, fajčenie, stres a sedavý spôsob života.<sup>(9)</sup>

Kolorektálny karcinóm patrí k zriedkavým onkologickým ochoreniam, ktoré je možné skriningovými metódami včas zachytiť, odstrániť, a tak znížiť jeho mortalitu a incidenciu v celej populácii.<sup>(9)</sup> V súčasnosti existujú 3 skriningové metódy, ktoré je možné využiť:

#### 1. Test na okultné krvácanie v stolici (TOKS)

Význam testovania vyplýva zo 4 randomizovaných štúdií, ktoré dokázali zníženie mortality na kolorektálny karcinóm u ľudí vo veku 50-80 rokov o 15-33 %.<sup>(11-13)</sup> Význam vyšetrenia per rectum na redukcii mortality potvrdený nebol.

Vyšetrenie TOKS je zo zákona plne hrazené z povinného zdravotného poistenia v rámci preventívnej prehliadky raz za 2 roky.<sup>(14)</sup> V rámci tohto skriningu sa na Slovensku od roku 2002 do roku 2007 podarilo zdokumentovať asi 66 tisíc vyšetrených ľudí čo je len 5,5% cieľovej skupiny 50-ročných a starších ľudí.<sup>(10)</sup> Ide o príliš malý počet na to, aby to dokázalo znížiť mortalitu na kolorektálny karcinóm v populácii. Uvažuje sa, že nosným skriningovým programom bude v budúcich rokoch na Slovensku, ako aj v celej Európskej únii, zrejme pozývaci systém.<sup>(10)</sup>

V súčasnosti sa najviac používa kvalitatívny imunochemický test, ktorý vykazuje 77% citlivosť na kolorektálny karcinóm, 48% citlivosť na polypy hrubého čreva a 89% špecificitu<sup>(15)</sup>. Tento test je podstatne jednoduchší pre pacienta i lekára ako predtým používaný guajakový test. S výnimkou potreby vysadenia kyseliny acetylsalicylovej a antikoagulačnej terapie nie je potrebná žiadna diéta. Jednoduchší je tiež odber vzorky zo stolice. Štandardne má pacient po 50. roku života nárok na test 1-krát ročne, v prípade pozitívnej anamnézy 1-krát ročne, aj pred dovŕšením 50. roku života.

2. Flexibilná sigmoideoskopia je síce lacnejšia, dostupnejšia a menej zaťažujúca pre pacienta ako kolonoskopia, avšak neodhalí až 40% nádorov. Je to teda metóda nepresná a pre masový skrining nie celkom vhodná.<sup>(16)</sup>

3. Kolonoskopia je najsenzitívnejšie a najšpecifickejšie skriningové vyšetrenie na odhalenie kolorektálneho karcinómu. Táto metóda je schopná odhalíť až 95% polypov a karcinómov.<sup>(16)</sup> Limitujúcim faktorom je však obava z kolonoskopie, z ktorej vyplýva nízka účasť na vyšetreniach. Novela zákona platná od 1. 4. 2009 zaviedla preventívnu kolonoskopiu – z verejného zdravotného poistenia sa uhrádza preventívna kolonoskopia poistencovi nad 50 rokov raz za 10 rokov, alebo poistencovi so zvýšeným rizikom ochorenia na rakovinu hrubého čreva a konečníka bez vekového obmedzenia raz za 5 rokov.<sup>(14)</sup>

Včasná diagnostika spočíva v kolonoskopii u TOKS pozitívnych jedincov. Ide o kolonoskopiu a v prípade nemožnosti ju vykonať o irigografiu s dvojitým kontrastom.<sup>(16)</sup>

### 5.2. KARCINÓM PRSNÍKA

V Slovenskej republike je rakovina prsníka najčastejším zhubným nádorom žien. Predstavuje 18% všetkých karcinómov v ženskej populácii. Ročne je zistených vyše 2000 nových prípadov.<sup>(17)</sup> Riziko ochorenia sa zvyšuje so vzrastajúcim vekom. Medzi postihnutými však stále pribúdajú mladšie ženy. V uplynulých 20 rokoch sa počet ochorení na rakovinu prsníka u žien vo veku 25-45 rokov zvýšil o viac ako 30%, kým v minulosti sa toto ochorenie vyskytovalo najčastejšie u žien vo veku okolo 60 rokov.<sup>(18)</sup> Na rakovinu prsníka môžu ochorieť aj muži. Ročne sa na Slovensku zistí 10-20 nových prípadov.<sup>(17)</sup>

Zvýšené riziká sú u žien:

- ktoré nerodili,



- prvýkrát otehotneli po 30. roku života,
- ktorých blízka príbuzná (matka, sestra) mali rakovinu prsníka,
- ktoré už v minulosti ochoreli na rakovinu prsníka,
- ktoré majú viac ako 50 rokov,
- ktoré majú problémovú mastopatiu
- ktoré absolvovali RAT liečbu hrudníka a opakované CT vyšetrenia hrudníka vo fertílno m veku
- ktoré sú obézne.

Najdôležitejšiu úlohu v boji proti rakovine prsníka má stále včasná diagnostika. Ženy, u ktorých sa zistil nádor s priemerom menším ako 1 cm majú 90% šancu na vyliečenie.<sup>(17)</sup> Hoci ženy stále nabádame k samovyšetrovaniu prsníkov, samovyšetovanie prsníkov nevedie k zníženiu mortality na karcinóm prsníka.<sup>(19)</sup> Nádory prsníka sú totiž obvykle hmatateľné až vtedy, keď dosahujú priemer 15-20 mm. Momentálne najlepšou vyšetrovacou metódou je mamografia, röntgenové vyšetrenie prsníka. Senzitivita mamografie je 85 - 90%.<sup>(20,21)</sup> Mamografiou možno v prsníku zistiť aj útvary menšie ako 5 mm. Preventívna mamografia má prínos pri odhaľovaní klinicky latentných lézií u asymptomatických žien, kým u pacientok s klinickým podozrením na karcinóm ide o mamografické vyšetrenie diagnostické. Preventívna mamografia je hradená zo zdrojov verejného zdravotného poistenia po dosiahnutí 40. roku veku v dvojročných intervaloch do 69 rokov.<sup>(22)</sup> Indikuje ju gynekológ alebo všeobecný lekár, ak pri preventívnej prehliadke zistí, že žena v posledných 2 rokoch takto vyšetrená nebola.<sup>(23)</sup> Na RTG žiadanku lekár uvedie diagnózu číslom Z12.3 a slovom „Skríningová mamografia“ a ženu odošle na vyšetrenie na skríningové mamografické pracovisko.

V Slovenskej republike existuje preventívny mamografický program. Žiaľ systematický skríning karcinómu prsníka sa na Slovensku nerealizuje, preventívnu mamografiu absolvuje len cca 21,5% žien, ktoré na ňu majú nárok.<sup>(24)</sup> Dôvodmi sú nedostatočná organizácia práce, nedostatočná osвета a znalosť nároku na preventívne mamografické vyšetrenie. Vo vekovej skupine 40 až 49 rokov nie sú údaje podporujúce rutinný mamografický skríning jednoznačné. U žien mladších ako 40 rokov a u mužov je základnou diagnostickou zobrazovacou metódou ultrasonografia.

*Poznámka: Podrobne Včasný záchyt a manažment ochorení prsníka, mamografický skríning, Odborný diagnostický a liečebný postup pre všeobecných praktických lekárov 2007.<sup>(25)</sup>*

### 5.3. KARCINÓM PĽÚC

Bronchogénny karcinóm (karcinóm pľúc) je celosvetovo hlavou príčinou smrti na nádorové ochorenia.<sup>(26)</sup> Na Slovensku je na 3. mieste, čo sa incidencie týka, ale na prvom v úmrtnosti. Je alarmujúce, že na Slovensku stúpa podiel pacientov diagnostikovaných v pokročilých štádiách ochorenia, čo je aj jedným z faktorov jeho vysokej úmrtnosti.<sup>(26)</sup> Najvýznamnejším rizikovým faktorom je fajčenie cigariet. Približne 90% karcinómov pľúc vzniká dôsledkom fajčenia. Riziko vzniku rakoviny pľúc u dlhoročného silného fajčiara je až 25 x vyššie ako u nefajčiara.<sup>(27)</sup> K rizikovým faktorom patria aj pasívne fajčenie a pracovná expozícia karcinogénom. Výskyt karcinómu pľúc stúpa s vekom a väčšina prípadov je diagnostikovaná v populácii vo veku 60 rokov a viac. Riziko karcinómu pľúc sa však dotýka aj mladých ľudí a medzi nimi aj nikdy nefajčiacich mladých žien.<sup>(27)</sup>

Karcinóm pľúc sa rozdeľuje na skupinu:

- nemalobunkových karcinómov – tvorí 85% karcinómov pľúc a zahŕňa adenokarcinóm, epidermoidný karcinóm a veľkobunkový karcinóm;
- malobunkových karcinómov.<sup>(26)</sup>

Skríning karcinómu pľúc je predmetom mnohých štúdií a analýz. V súčasnosti neexistujú dôkazy, ktoré by podporovali efektivitu skríningu karcinómu pľúc, či už pomocou RTG, CT, cytologického vyšetrenia spúta, alebo iných vyšetrovacích metód.<sup>(28)</sup> V tejto oblasti je potrebný ďalší výskum. Úlohou všeobecného lekára je preto čo najvčasnnejšia diagnostika ochorenia. Pacientov možno rozdeliť podľa rizika na<sup>(29)</sup>:

- **pacientov s vysokým rizikom:**  
fajčiari fajčiaci viac ako 20 cigariet denne viac ako 20 rokov,  
exfajčiari nefajčiaci menej ako 10 rokov  
pacienti po vyliečení pľúcneho karcinómu bez časového obmedzenia,
- **pacientov so stredným rizikom:**  
ostatní fajčiari nespĺňajúci kritériá vysokého rizika  
pasívny fajčiari  
pacienti s fibróznymi léziami na pľúcach a chronickými zápalovými ochoreniami  
pacienti profesionálne exponovaní známymi karcinogénmi,
- **pacientov so štandardným rizikom:**  
populácia nespĺňajúca uvedené kritériá.

Pri existencii klinických ťažkostí musí byť prístup všeobecného lekára diferencovaný. Pacienta s vysokým rizikom musí ihneď odoslať na odborné pneumologické vyšetrenie. V prípade pacienta so stredným rizikom s príznakmi v prípade neúspechu liečby trvajúcej maximálne do dvoch týždňov (antibiotickej + inej) má všeobecný lekár tiež odoslať pacienta na odborné pneumologické pracovisko.<sup>(29)</sup>

Podľa britských odporúčaní by mal mať pacient urobené urgentné RTG hrudníka vždy vtedy, ak sú prítomné hemoptýzy alebo niektorý z nasledujúcich nevysvetlených perzistujúcich ( $\geq 3$  týždne trvajúcich) príznakov: kašeľ, bolesť na hrudníku, bolesť ramena, dušnosť, strata hmotnosti, zachrípnutie, paličkovité prsty, klinické známky naznačujúce možné metastázy nádoru pľúc (napr. do mozgu, kostí, pečene a kože), krčná/supraklavikulárna lymfadenopatia.<sup>(30)</sup>

Úlohou všeobecného lekára je vysvetľovať škodlivosť fajčenia a vhodnosť zanechania fajčenia každému fajčiarovi. Je dokázaná efektivita krátko (2-5 min) rozhovoru lekára s pacientom. Pohybuje sa okolo 2 - 5%. To znamená, že vedie k zanechaniu fajčenia na minimálne rok u 2-5 % „ovplyvňovaných“ fajčiarov, a to bez akýchkoľvek ďalších intervencií.<sup>(31)</sup> Zvýšiť efektivitu je možné nielen pomocou liekov určených na odvykanie od fajčenia, ale aj zlepšením komunikačných zručností lekára, štúdiom problematiky a absolvovaním tréningu.<sup>(27)</sup>

*Poznámka: Podrobnejšie – Odporúčaný diagnostický a liečebný postup pre všeobecných praktických lekárov – Intervencia tabakovej závislosti 2007.<sup>(32)</sup>*

## 5.4. KARCINÓM PROSTATY

Karcinóm prostaty je na Slovensku štvrtým najčastejším zhubným nádorom u mužov. Ročne sa diagnostikuje 1000 až 1200 prípadov. To nás v Európe zaraďuje medzi krajiny so stredným výskytom karcinómu prostaty.<sup>(33)</sup>

Najznámejšie rizikové faktory sú: vek (incidencia stúpa s vekom rýchlejšie ako akákoľvek iná malignita), familiárne/dedičné faktory a etnický pôvod.<sup>(34)</sup> Prítomnosť rakoviny prostaty u blízkeho mužského príbuzného zvyšuje pravdepodobnosť vzniku karcinómu prostaty minimálne dvojnásobne.<sup>(35)</sup> Vrodené faktory hrajú významnú úlohu pri vzniku klinického karcinómu prostaty, ale exogénne faktory ho môžu výrazne ovplyvniť. Zatiaľ však neexistuje dostatok dôkazov na to, či odporúčať zmeny životosprávy na zníženie rizika karcinómu prostaty, alebo nie.<sup>(36)</sup>

V roku 2009 sa podstatne zmenili názory na skríning rakoviny prostaty na základe výsledkov 2 veľkých prospektívnych randomizovaných štúdií. Analýza štúdie ERSPC ukázala, že skríning založený na zisťovaní sérovej hladiny prostatického špecifického antigénu (PSA) signifikantne redukoval mortalitu (o 20%), ale bol asociovaný s vysokým rizikom „naddiagnostiky“.<sup>(36)</sup> Analýza druhej štúdie (PLCO) redukcii mortality skríningom PSA a/alebo digitálnym rektálnym vyšetrením (DRV) nepotvrdila.<sup>(37)</sup> Na základe týchto výsledkov Európska urologická spoločnosť vo svojich odporúčaníach z roku 2010 konštatuje, že v súčasnosti neexistujú dostatočné dôkazy pre masový skríning mužskej populácie.<sup>(34)</sup> Informovaným mužom by mal byť skôr ponúkaný oportunistický skríning (včasná detekcia). Vyšetrenie PSA v kombinácii s DRV pomáha pri včasnej diagnóze dobre informovaného pacienta, je menej kontroverzné a bežne sa používa v klinickej praxi.<sup>(33)</sup> Otvorené zostávajú zatiaľ dve kľúčové otázky: v akom veku by sa malo začať so včasnou detekciou a aký je optimálny interval pre vyšetovanie PSA a DRV.<sup>(34)</sup> PSA + DRV by malo byť ponúknuté každému mužovi staršiemu ako 40 rokov. Interval skríningu 8 rokov by mal byť dostatočný u mužov s PSA  $\leq 1$  ng/ml. Optimálny skríningový interval po 50. roku života nie je určený. Ďalšie vyšetovanie PSA nie je potrebné u mužov  $\geq 75$  rokov so zistenou hladinou PSA  $\leq 3$  ng/ml, pretože riziko úmrtia na karcinóm prostaty je u nich veľmi nízke.<sup>(34)</sup> DRV je jednoduché, neinvazívne a finančne nenáročné vyšetrenie. PSA nie je ideálnym onkomarkerom pre karcinóm prostaty, ale lepší k dispozícii nemáme. Zatiaľ nie je všeobecne akceptovaná tzv. „normálna“ hranica hodnoty PSA, ktorá by vylúčila prítomnosť karcinómu prostaty. Platí konsenzus, že hodnoty celkového PSA v sére  $< 2,5-3$  ng/ml sú „normálnou hranicou“ pre mužov vo veku  $< 55-60$  rokov. (33) PSA má vyššiu pozitívnu prediktívnu hodnotu pre karcinóm prostaty ako DRV a/alebo transrektálna ultrasonografia TRUSP). Podľa súčasnej legislatívy má každý muž od 50 rokov veku nárok na preventívnu prehliadku u lekára so špecializáciou v špecializačnom odbore urológie raz za 3 roky, vrátane vyšetrenia PSA a DRV.<sup>(5)</sup>

## 5.5. NÁDORY MATERNICOVÉHO KRČKA

Hlavným etiopatogenetickým činiteľom rakoviny maternicového krčka je infekcia vírusom HPV (ľudský papilomavírus). Predpokladá sa, že až 85% žien prichádza počas svojho života do styku s HPV. (38) Po infekcii HPV dochádza u asi 1/3 prípadov k spontánnej regresii, v 41% infekcia perzistuje a asi v 25% progreduje.<sup>(39)</sup> Ku vzniku nádoru prispievajú spolupôsobiaci faktory, ktoré umožnia HPV spustiť dysplastické až neoplastické zmeny. Ide o všetky stavy, ktoré spôsobujú oslabenie celkovej alebo lokálnej imunity. Ženy s oslabenou celkovou imunitou, napr. po dlhodobej imunosupresívnej liečbe ochorejú častejšie. Lokálna imunita býva oslabená dlhodobo pretrvávajúci chronickými zápalmi sliznice pošvy a maternicového krčka vyvolané inými sexuálne prenosnými mikroorga-

---

nizmami (napr. chlamýdiami).<sup>(38)</sup> Rizikóvymi faktormi sú aj včasný začiatok pohlavného života, sexuálna promiskuita a fajčenie.<sup>(40)</sup> Karcinóm maternicového krčka je dobre preventabilný nádor a pri kvalitnom a efektívnom skríningu je možné vo väčšine prípadov zachytiť už prednádorové štádiá. Pritom liečba prekancerózy má takmer 100% úspešnosť.<sup>(38)</sup>

Rozhodujúcu úlohu vo včasnej detekcii zohráva onkocytologické vyšetrenie (PAP test), ktoré je jednoduché, bezpečné a relatívne lacné.<sup>(38)</sup> Krčok maternice je dobre dostupný pri bežnom gynekologickom vyšetrení. Podľa zákona má každá žena vo veku 23 až 64 rokov nárok na skríning rakoviny krčka maternice v rámci preventívnej gynekologickej prehliadky. Onkocytologický ster sa vykonáva raz ročne 2 roky po sebe. Ak sú oba výsledky cytologie negatívne, nasledujúce cytologické vyšetrenia sa vykonávajú v 3-ročných intervaloch. Skríning sa ukončí vo veku 64 rokov, ak boli posledné 3 cytologické nálezy negatívne.<sup>(22)</sup> Cytologický skríning v populácii každých 3-5 rokov môže redukovať incidencia rakoviny krčka maternice až o 80 %.<sup>(41)</sup> V severských krajinách po dvadsiatich rokoch skríningu v závislosti na jeho rozsahu poklesla incidencia a mortalita o 40-60%.<sup>(42)</sup> Napriek tomu, že na Slovensku je program prevencie zavedený mnoho rokov, nedarí sa podstatne znížiť incidencia rakoviny krčka maternice. Ročne sa v SR vyskytuje viac ako 500 nových prípadov a incidencia nemá klesajúci trend. Viac ako tretina pacientiek ochoreniu podľahne.<sup>(43)</sup> Príčinou je najmä nedostatočné využívanie preventívnej starostlivosti – ročne sa gynekologickej preventívnej prehliadke podrobí len menej ako tretina žien.<sup>(38)</sup> Primárna prevencia spočíva v zdravotnej výchove zameranej na sexuálne správanie a v očkovaní proti HPV. Očkovanie je optimálne pred prvou sexuálnou aktivitou, ale je možné aj v neskoršom veku. Podmienkou je negatívne skríningové vyšetrenie na prekancerózu krčka maternice.<sup>(38)</sup> Očkovanie však nechráni pred všetkými typmi HPV, preto bude onkocytologický skríning v budúcnosti potrebný aj u očkovaných žien.

## 5.6. NÁDORY KOŽE

Nádory kože sú najčastejšou formou rakoviny u oboch pohlaví.

Rozdeľujeme ich na melanómové a nemelanómové (bazocelulárny karcinóm, spinocelulárny karcinóm a ostatné, ktoré sú zriedkavé). Nemelanómové karcinómy kože majú dobrú prognózu s vysokým percentom úplného vyliečenia. Malígny melanóm je najmalígnejší kožný nádor a jeden z najmalígnejších nádorov vôbec.<sup>(44)</sup>

Incidenca a mortalita malígneho melanómu stále dramaticky stúpa u belošskej populácie celosvetovo.

Incidenca nemelanómových nádorov tiež narastá.

Rizikóvymi faktormi je UV žiarenie, vek (u nemelanómových), pohlavie (u nemelanómových - muži) a viacpočetné benígne pigmentové névy (pre rozvoj melanómu).<sup>(42)</sup> V prípade nemelanómových nádorov zohráva hlavnú úlohu kumulatívna dávka UV-žiarenia, t.j. celkové množstvo žiarenia, ktoré absorbovala pokožka pacienta počas života. Rizikové je aj neúmerne a nesprávne používanie solárií.<sup>(45)</sup>

Za disponovanú možno považovať celú belošskú populáciu, ale najväčšie riziko malígneho melanómu je u jedincov s fototypom kože I a II (zle sa opalujúci svetlovlasí a obzvlášť červenovlasí ľudia). Klinickými známkami malígnej transformácie névu sú: asymetria, nepravidelné okraje, zmeny farby, zmeny rozmeru (priemer nad 6 mm), progresia. Existujú však aj melanómy menšie ako 6 mm. Melanóm vzniká na podklade preexistujúcich névov, ale aj „de novo“ na predtým nezmenenej koži. V súčasnosti neexistujú dôkazy, že skríning u asymptomatických osôb samovyšetrovaním alebo vyšetrením celého tela všeobecným lekárom redukuje morbiditu alebo mortalitu na karcinóm kože.<sup>(46)</sup>

Úloha všeobecného lekára v prevencii spočíva v zvyšovaní informovanosti pacientov o správnom vzťahu k opalovaniu (vyhýbať sa nadmernému opalovaniu a najmä spáleniu na slnku, používať opaľovacie krémy, odevy chrániace pred UV žiarením), poučení pacientov o používaní solárií a ich nabádanie k pravidelnému samovyšetrovaniu kože, dlaní, stupajú aj vlasatej časti hlavy.<sup>(45)</sup> Úloha všeobecného lekára vo vyhľadávaní včasných foriem kožných nádorov v rámci preventívnych prehliadok, ako aj pri bežnom vyšetrení je nezastupiteľná. Ľahká dostupnosť vyšetrenia kože a slizníc pohľadom je predpokladom včasného záchytu kožných nádorov. Diagnostika kožných nádorov sa opiera o klinické vyšetrenie a o dermatoskopické vyšetrenie (neinvazívne vyšetrenie špeciálnou osvetlenou lupou). Pri podozrení na malignizáciu névu, resp. malígny proces na koži, urýchlene odosielame pacienta na vyššie pracovisko typu onkodermatológie alebo klinickej onkológie.<sup>(44)</sup> Vzájomnou spoluprácou všeobecného lekára a dermatológa je možné eliminovať neskoré štádiá malígneho melanómu a rozsiahle zanedbané karcinómy kože.

## 5.7. MALÍGNE NÁDORY HLAVY A KRKU

Skupina nádorov hlavy a krku je definovaná anatomickou lokalizáciou. Patria sem nádory horných dýchacích a dýchacích orgánov, štítnej žľazy, prištítných a slinných žliaz, nádory kože, mäkkých tkanív, kostí, nervov a ciev

---

hlavy a krku.<sup>(47)</sup> Ich závažnosť je daná lokalizáciou vo funkčne a esteticky exponovanej oblasti. Často býva postihnutá reč, prehĺtanie a dýchanie – funkcie mimoriadne dôležité pre sociálnu interakciu, kvalitu života a prežitie.<sup>(48)</sup> Výskyt u mužov je na Slovensku asi 7x vyšší ako u žien. Stúpa nielen celková incidencia, ale stúpa i podiel žien.

Väčšina nádorov je zapríčinená fajčením a konzumáciou koncentrovaného alkoholu. Uplatňuje sa hlavne kombinácia oboch faktorov - prítomnosť oboch faktorov potencuje riziko rozvoja malígneho nádoru hlavy a krku 15 - 40x.<sup>(49)</sup> Ďalšími rizikovými faktormi sú: nízka úroveň hygieny (malhygiena ústnej dutiny), nezodpovedný prístup k vlastnému zdraviu, žuvanie tabaku, fajčenie marihuany (niekoľkonásobne rizikovejšie ako fajčenie tabaku), expozícia drevnému prachu (tanínu), ionizačné žiarenie, vírusy EBV, HSV a HPV, genetická predispozícia a karcinogénne látky v zamestnaní.<sup>(48)</sup> Za prekancerózy sa považujú: anemické epiteliálne lézie, orálny lichen planus, leukoplakie, erytroplakie a erytroleukoplakie.<sup>(42)</sup>

Hoci sú nádory hlavy a krku zvyčajne pomerne ľahko dostupné vyšetreniu, ešte stále sú diagnostikované najmä v pokročilých štádiách. Záludnosť spočíva v tom, že môžu dlho zostávať bez príznakov, alebo pripomínať často bagatelizované nezávažné chronické zápalové ochorenia.<sup>(48)</sup>

Rutinné vyšetrowanie asymptomatických a symptomatických osôb môže viesť k skoršej detekcii nádorov dutiny ústnej a k záchytu premalígnych lézií. V súčasnej dobe však neexistujú dôkazy o tom, že skrining redukuje mortalitu na nádory dutiny ústnej. Napriek tomu by inšpekcia dutiny ústnej mala byť súčasťou každého fyzikálneho vyšetrenia, najmä u rizikových osôb, t.j. fajčiarov vo veku nad 40 rokov.<sup>(42)</sup> V populácii vysoko rizikových pacientov, fajčiarov a u alkoholikov vo veku 40 rokov a viac bol starostlivým sledovaním detekovaný 1 prípad rakoviny na 200 vyšetrení<sup>(50)</sup>. Praktický lekár by mal odporučiť všetkým pacientom pravidelné stomatologické preventívne prehliadky, najmä pacientom rizikovým.

## 6. PRÍLOHY

### PRÍLOHA č. 1

**Tabuľka č. 1.** Päť najčastejších malignít v SR podľa pohlavia a spolu v roku 2008 – všetky malignity okrem ne-melanómových nádorov kože

<b>Muži</b>	<b>Ženy</b>	<b>Obidve pohlavia</b>
Pľúca	Prsník	Pľúca
Prostata	Kolorektum	Prsník
Kolorektum	Krčok maternice	Kolorektum
Žalúdok	Pľúca	Žalúdok
Pečeň	Žalúdok	Prostata

Zdroj: GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information (12/3/2011)

**Tabuľka č. 2.** Päť najčastejších malignít vo svete podľa pohlavia a spolu v roku 2008 – všetky malignity okrem ne-melanómových nádorov kože

<b>Muži</b>	<b>Ženy</b>	<b>Obidve pohlavia</b>
Kolorektum	Prsník	Kolorektum
Pľúca	Kolorektum	Prsník
Prostata	Telo maternice	Pľúca
Močový mechúr	Krčok maternice	Prostata
Žalúdok	Ováriá	Žalúdok

Zdroj: GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information (12/3/2011)

---

## PRÍLOHA č. 2

### Európsky kódex proti rakovine (tretia verzia)<sup>(51)</sup>

Celkový zdravotný stav sa dá zlepšiť a mnohým úmrtiam na rakovinu sa dá predísť, ak si osvojíme zdravší životný štýl.

1. Nefajčite. Ak fajčíte, prestaňte. Ak neviete prestať, nefajčite v prítomnosti nefajčiarov.
2. Vyhýbajte sa obezite.
3. Vykonávajte denne nejakú telesnú činnosť so značným výdajom energie.
4. Jedzte denne viac rôznych druhov zeleniny a ovocia aspoň v piatich dávkach. Obmedzte príjem potravín, ktoré obsahujú živočíšne tuky.
5. Ak pijete alkohol, či už pivo, víno alebo koncentráty, znížte ich na dva nápoje denne, keď ste muž a jeden nápoj denne, keď ste žena.
6. Nevystavujte sa nadmernému slnečnému žiareniu. Zvlášť dôležité je chrániť deti a mladistvých. Tí, ktorí majú sklon sa na slnku rýchlo spáliť, musia sa chrániť počas celého života.
7. Dodržujte presne pravidlá ochrany pred známymi rakovinotvornými látkami. Dodržujte všetky zdravotné a bezpečnostné predpisy pri styku s látkami, ktoré môžu spôsobiť rakovinu. Dodržujte smernice národných kontrolných orgánov pre radiačnú ochranu.

#### PROGRAMY VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA, KTORÝMI SA DÁ PREDÍŠŤ VÝVOJU RAKOVINY, ALEBO ZVÝŠIŤ PRAVDEPODOBNOSŤ JEJ VYLIEČENIA.

- Ženy od 25. roku veku by sa mali zúčastňovať na skríningu krčka maternice v programoch so zaistenou kontrolou kvality v súlade so Smernicami Európskej únie.
- Ženy po 50. roku veku by sa mali zúčastňovať na skríningu prsníka v programoch so zaistenou kontrolou kvality mamografického skríningu v súlade so Smernicami Európskej únie.
- Muži a ženy od 50. roku veku by sa mali zúčastňovať na skríningu hrubého čreva a konečníka v programoch so zaistenou kontrolou kvality.
- Zúčastňujte sa na vakcinačných programoch proti infekcii spôsobenej vírusom hepatitídy typu B.

## PRÍLOHA č. 3

Tabuľka č. 3: Preventívne onkologické prehliadky

Orgán	Druh vyšetrenia	Vek	Intervaly vyšetrení
<b>Hrubé črevo</b>	a) vyšetrenie stolice na skryté krvácanie b) preventívna kolonoskopia	po 50 po 50	raz ročne raz za 10 rokov
<b>Prsník</b>	mamografia	40 - 69	každé 2 roky
<b>Prostata</b>	prostata špecifický antigén + digitálne rektálne vyšetrenie	po 50	každé 3 roky
<b>Krčok maternice</b>	gynekologické vyšetrenie cytológia (PAP test)	od 23* 23 - 64	raz ročne raz ročne; ak 2 roky po sebe negatívna, tak potom každé 3 roky až do veku 64 rokov
<b>Koža</b>	samovyšetrenie kože prezretie kože lekárom u osôb s mnohopočetnými materskými znamienkami	od 20 po 20	raz mesačne každé 3 roky
<b>Ústna dutina Semenníky</b>	stomatologická preventívna prehliadka samovyšetrenie	po 18 po 16	raz ročne raz mesačne

\* prípadne najneskôr 3 roky od začiatku aktívneho sexuálneho života s vaginálnym stykom

## PRÍLOHA č. 4

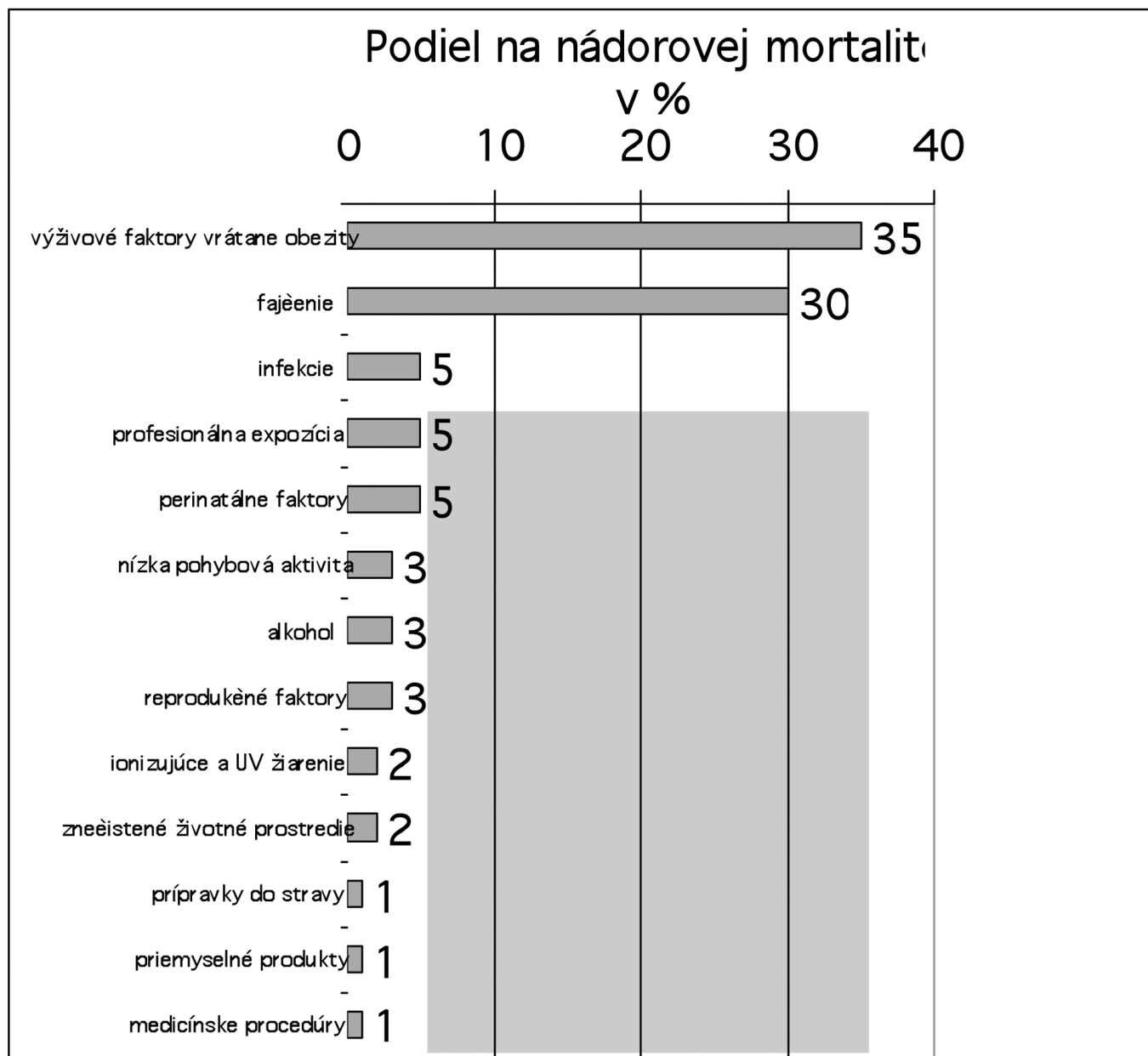
Tabuľka č. 4: Úloha zdravotnej sestry v primárnej prevencii<sup>(52)</sup>

ÚLOHA ZDRAVOTNEJ SESTRY V PRIMÁRNEJ PREVENCII
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>výhody:</b> úzky kontakt s pacientom a jeho rodinou, dôverná znalosť prostredia, v ktorom pacient žije</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>edukácia</b> o rizikách a možnosti ich obmedzovania</li></ul>
- fajčenie
- nevyvážená strava
- alkohol a iné toxikománie
- telesná hmotnosť
- nedostatočná pohybová aktivita
- stres
- slnečné žiarenie
- rizikové sexuálne správanie
- expozícia karcinogénom v zamestnaní
- spoluúčasť na inštrukciách samovyšetrovania:
- prsníky
- koža
- ústna dutina
- semenníky
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>informácie a poučenie o skriningových vyšetreniach</b></li></ul>
- vyšetrenie stolice na skryté krvácanie
- preventívna kolonoskopia
- mamografia
- gynekologická preventívna prehliadka
- urologická preventívna prehliadka
- stomatologická preventívna prehliadka
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vysvetľovanie zásad zdravého životného štýlu</b></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>administratívna činnosť</b> (sledovanie termínov preventívnych prehliadok, vydávanie vhodného informačného materiálu a i.)</li></ul>



## PRÍLOHA č. 5

Tabuľka č. 5: Podiel na nádorovej mortalite prisudzovanej špecifickým rizikovým faktorom alebo skupine faktorov<sup>(53)</sup>



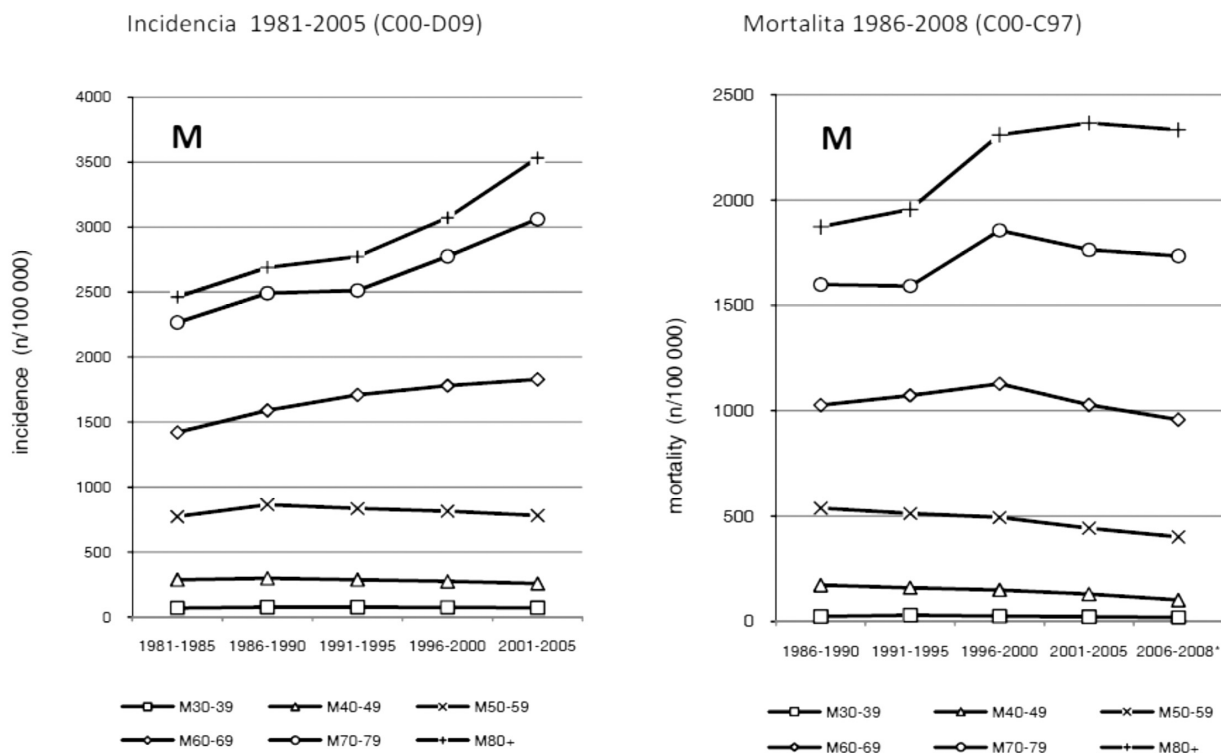
## PRÍLOHA č. 6

Odporúčania pre prevenciu nádorových ochorení<sup>(54)</sup>

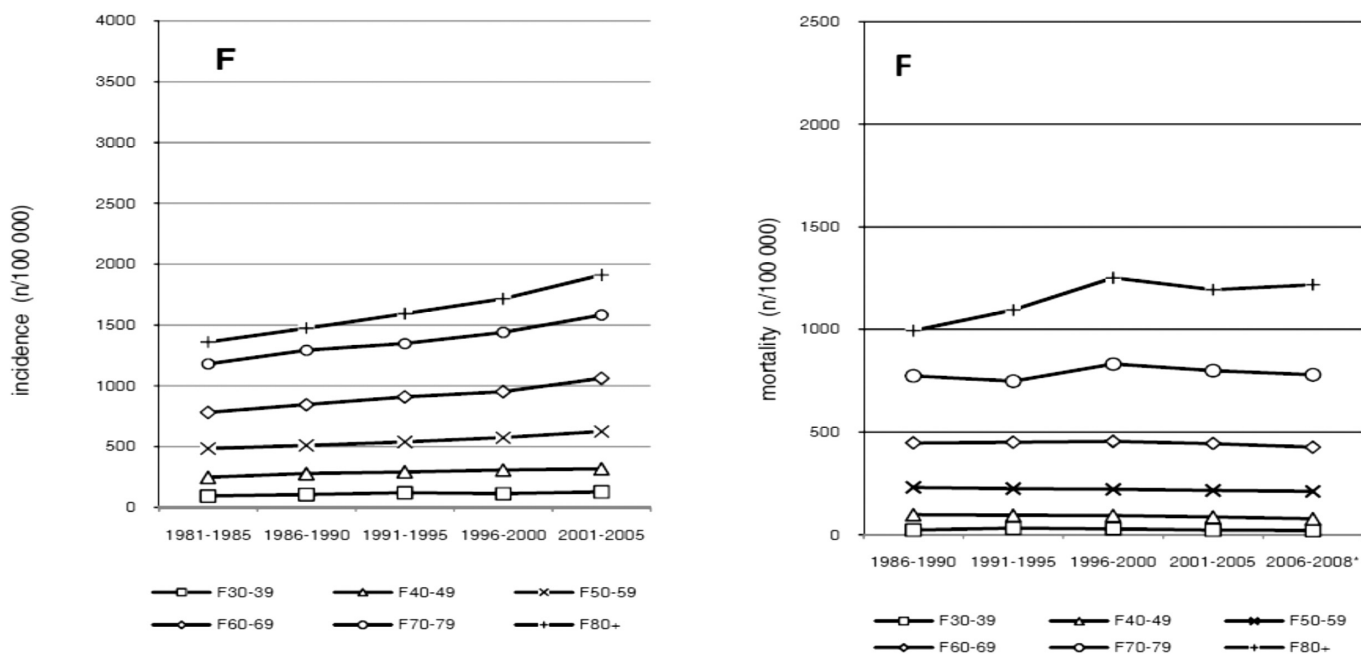
<b>Telesný tuk</b> Budte takí štíhli, ako je to len možné, v normálnom rozmedzí telesnej hmotnosti
<b>Fyzická aktivita</b> Budte fyzicky aktívni v každodennom živote
<b>Jedlo a nápoje, ktoré podporujú priberanie</b> Obmedzte príjem potravy vysokej energetickej hodnoty Vyhnite sa sladeným nápojom
<b>Potrava rastlinného pôvodu</b> Jedzte čo najviac potravín rastlinného pôvodu
<b>Potrava živočíšneho pôvodu</b> Obmedzte príjem červeného mäsa a vyhnite sa konzumácii spracovaného mäsa
<b>Alkoholické nápoje</b> Obmedzte alkoholické nápoje
<b>Konzervácia, spracovanie, príprava</b> Obmedzte príjem soli Vyhnite sa príjmu plesnivých obilnín (zrna) alebo strukovín
<b>Výživové doplnky</b> Snažte sa splniť výživové potreby stravou samotnou
<b>Dojčenie</b> Matky – dojčite
<u>Tieto odporúčania platia aj u pacientov po onkologickej liečbe</u>

## PRÍLOHA č. 7

**Graf 1.** Vývoj incidencie a mortality na zhubné nádory vo vekových skupinách mužov v SR<sup>(65)</sup>



**Graf 2.** Vývoj incidencie a mortality na zhubné nádory vo vekových skupinách žien v SR<sup>(65)</sup>



---

## PRÍLOHA č. 8

### Odborné informácie na internete

GLOBOCAN – štatistické údaje o incidencii a mortalite nádorových ochorení vo svete

<http://globocan.iarc.fr/>

National Comprehensive Cancer Network - Guidelines for Detection, Prevention & Risk Reduction

[http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp#detection](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp#detection)

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) – Screening and early detection of cancer

<http://www.who.int/cancer/detection/en/>

EÚ - hlavné dokumenty, týkajúce sa skríningu

[http://ec.europa.eu/health/screening\\_genetics/key\\_documents/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/screening_genetics/key_documents/index_en.htm)

American Society of Clinical Oncology (ASCO)

<http://www.asco.org>

National Cancer Institute (NCI), USA

<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/>

National Health Service (NHS), Veľká Británia

<http://www.cancerscreening.nhs.uk/>

American Cancer Society

<http://www.cancer.org>

Cancernetwork.com

<http://www.cancernetwork.com>

International Agency for Research on Cancer

<http://screening.iarc.fr/>

Centers for Disease Control and Prevention /CDC/

<http://www.cdc.gov/cancer/>

Union for International Cancer Control

<http://www.uicc.org/>

Národné centrum zdravotníckych informácií

<http://www.nczisk.sk/>

Liga proti rakovine

<http://www.lpr.sk>

Slovenská myelómová spoločnosť

<http://www.myelom.sk>

Občianske združenie Europacolón – informácie o kolorektálnom karcinóme

<http://www.krca.sk/>

<http://www.europacolón.sk>

časopis Onkológia

<http://www.onkologiapreprax.sk/>

Masarykov onkologický ústav v Brne - široká problematika nádorových ochorení

<http://www.mou.cz>

---

## 7. LITERATÚRA

- (1) Kaušitz J, Altaner Ć a kol. Onkológia, Veda, Bratislava 2003, s. 51-59
- (2) Žaloudík J, Vyzula R, Vorlíček J. Onkoprevence pro Českou republiku; Klinická onkologie 19, 1/2006:35-36
- (3) Križanová K, Skrining a včasná diagnostika zhubných nádorov, Interná medicína 2010/2
- (4) Ott JJ, Ullrich A, Miller AB. The importance of early symptom recognition in the context of early detection and cancer survival. Eur J Cancer, 45(2009), S.2743-2748
- (5) Skála B, Problematika základní prevence a screeningu nádorových onemocnění v praxi praktického lékaře, Onkologie 2009; 3(6): 365-368
- (6) Zákon č. 577/2004 Z.z. Zákon o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti.
- (7) Zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve
- (8) Komárek L, Rážová J, Kodl M, Kernová V, Skálová L, Kříž J. Podpora zdraví a zdravotní politika v prevenci nádorových onemocnění, Státní zdravotní ústav, Praha 2002
- (9) [www.europacoln.sk](http://www.europacoln.sk) – dostupné 6. 3. 2011
- (10) Hrčka R. Realizácia skriningu kolorektálneho karcinómu v SR, Via pract., 2009, 6 (5): 223
- (11) Winawer SJ, Flehinger BJ, Schottenfeld D, et al. Screening for colorectal cancer with fecal occult blood testing and sigmoidoscopy. J Natl Cancer Inst 1993;85:1311-1318
- (12) Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening form fecal occult blood. Minnesota Colon Csncer Control Study. N Engl J Med 1993;358:1365-1371.
- (13) Ederer F, Church TR, Mandel JS. Fecal occult blood screening in the Minnesota study: Role of chance detection of lesions. J Natl Cancer Inst 1997;89:1423-1428.
- (14) Zákon č. 81/2009 z 11.2.2009 – novela Zákona č. 577/2004 o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti
- (15) Vogel T, Driemel C, Hauser A. Comparision of different stool tests for the detection of cancer of the colon. Dtsch Med Wochenschr 2005; 130 (14): 872-877.
- (16) Vavrečka A: Epidemiológia, etiológia, klinický obraz a prevencia kolorektálneho karcinómu; Via pract. 2010, roč. 7 (1):10-13
- (17) Pleško I, Obšitníková A, Bella V. Epidemiológia zhubných nádorov prsníka. In: Bella a kol. Rakovina prsníka. Advert 2005, 159 s.
- (18) Rakovina prsníka, informačná brožúrka vydaná Ligou proti rakovine v r. 2009, z nemeckého originálu „Brustkrebs – Früherkennung, Behandlung und Nachsorge“, ktorý vydala Deutsche Krebshilfe, preložil, upravil a doplnil MUDr. Ivan Kuzma, CSc.
- (19) Kösters JP, Gøtzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer, 2003, *Cochrane Database Syst Rev* (2): CD003373.
- (20) Olsen O, Goetze PC. Cochrane review on screening for breast cancer with mammography. Lancet 2001, 358: 1340-1342
- (21) Banks E, Reeves G, Beral V a kol: Influence of personal characteristics of individual women on sensitivity and specificity of mammography in the Million Women Study: cohort study. BMJ. 2004 Aug 28;329(7464):477.
- (22) Zákon 661/2007, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti
- (23) Vestník MZ SR z 24. 11. 2005 Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre vykonávanie preventívnych mamografických vyšetrení
- (24) Bella V., Kállayová A: Návrh Národného skriningové programu rakoviny prsníka SR [www.ruzovastuzka.sk/files/skrining.doc](http://www.ruzovastuzka.sk/files/skrining.doc) - dostupné 5. 3. 2011
- (25) Lipták P a kol. Včasný záchyt a manažment ochorení prsníka. Mamografický skrining, 2007, <http://www.vpl.sk/sk/mamograficky-skrining/> - dostupné 26. 3. 2011
- (26) Kavcová E, Ondrušová M, Dzian A. Karcinóm pľúc prekročil hranice tretieho milénia – I. časť, Via pract. 2010, 7 (5):215-221
- (27) Beržinec P. Úloha všeobecného lekára v celkovom manažmente karcinómu pľúc, Via pract., 2007, roč. 4 (7/8):331-333
- (28) Alberts WM. Diagnosis and Management of Lung Cancer Executive Summary ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (2nd Edition) Chest. 2008 Apr;133(4):1049
- (29) Kasan P, Andrašina I, Beržinec P a kol. Národné smernice pre optimálnu diagnostiku a terapiu bronchogénneho karcinómu v SR. - Bratislava: MedMedia, 2010
- (30) National Collaborating Centre for Acute Care. Clinical Guideline 24. Lung Cancer: The diagnosis and

- 
- treatment of lung cancer. National Institute for Clinical Excellence, London, UK, 2005, 41. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/10962/29672/29672.pdf>
- (31) Melville A, Eastwood A, Sheldon TA et al. Improving outcomes in lung cancer. The manual. Department of Health, UK 1998: 19.
- (32) Kavcová E., Lipták P., Ondrejka I. a kol. Intervencia tabakovej závislosti v ordinácii všeobecného lekára, Odporúčaný diagnostický a liečebný postup pre všeobecných praktických lekárov; 2007, <http://www.vpl.sk/sk/stop-fajceni/> - dostupné 26. 3. 2011
- (33) Marenčák J. Karcinóm prostaty, *Via pract*, 2010, 7 (3): 114-120
- (34) Schmid H, Engeler D, Pummer K et al. Prevention of prostate cancer: more questions than data. *Cancer prevention. Recent Results Cancer Res* 2007; 174 (1): 101-107.
- (35) Heidenreich A, Bolla M, Joniau S et al. Guidelines on prostate cancer. In *Guidelines of European Association of Urology*. 2010: 1-164. <http://www.uroweb.org/gls/pdf/Prostate%20Cancer%202010%20June%2017th.pdf> - dostupné 7. 3. 2011
- (36) Schröder F. et al. Screening and prostate cancer mortality in a randomised European study. *N Engl J Med* 2009; 360: 1320-1328.
- (37) Andriole G, Grubb R, et al. Mortality results from a randomised prostate-cancer screening trial. *N Engl J Med* 2009; 360: 1310-1319.
- (38) Redecha M, Redecha M. Rakovina maternicového krčka a možnosti jej prevencie, *Via pract.*, 2008, roč. 5 (4/5): 188-191
- (39) Dörr A. Karcinóm děložního čípku, *Diagnosticko – léčebné protokoly*, 2006, <http://www.mou.cz/file.html?id=90> – dostupné 26. 3. 2011
- (40) Juckett G, Hartman-Adams H. Human papillomavirus: clinical manifestations and prevention, *Am Fam Physician*. 2010 Nov 15;82(10):1217.
- (41) International Agency for Research on Cancer. IARC Handbooks of Cancer Prevention. Vol. 10: Cervix Cancer Screening. Lyon, France: IARC Press; 2005.
- (42) Skála B, Odrážka K, Komárek L. Obecné preventivní a vyhledávací postupy u nádorových onemocnění v primární péči, doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře. 2005, [http://www.svl.cz/Files/nastenka/page\\_4766/Version1/Onkoprevence-v-primarni-peci.pdf](http://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4766/Version1/Onkoprevence-v-primarni-peci.pdf)
- (43) Redecha M, Korbel M, Nižňanská Z. Výskyt karcinómu maternicového krčka na Slovensku v rokoch 1990-2000. *Gynekol Prax* 2004; 2: 118-124.
- (44) Havránková M. Záchyt dermatologických malignít v ambulancii praktického lekára, *Via pract.*, 2007, roč. 4(5): 244-246
- (45) Polakovičová J. Včasná diagnostika malígneho melanómu a iných nádorových kožných ochorení ako výsledok spolupráce raktického lekára a dermatológa, *Ambul. Terapia*, 2007, roč. 5(3-4):172-175
- (46) Wolff T, Tai E, Miller T. Screening for skin cancer: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2009; 150 (3): 194-8
- (47) Štefanička P, Rosolanka M, Zdražil B, Tedla M. Karcinómy ústnej časti hltana – včasná diagnostika v ambulancii praktického lekára; *Via pract.*, 2007, roč. 4 (2): 73-75
- (48) Mechl Z, Lovasová Z, Neuwirthová J, Smilek P. Maligní nádory hlavy a krku, 2009, <http://www.euni.cz/tema.php?id=48> – dostupné 7. 3. 2011
- (49) Gálová M. Diagnosticko – liečebné protokoly Masarykovho onkologického ústavu, Brno, 2006, [www.mou.cz](http://www.mou.cz) – accessed 7. 3. 2011
- (50) Mashberg A, Barsa P. Screening for oral and oropharyngeal squamous carcinomas. *CA Cancer J Clin* 1984; 34: 262-268
- (51) European Code Against Cancer and scientific justification: third version (2003) <http://www.cancercode.org/code.htm> - dostupné 26. 3. 2011
- (52) Bartoňková H, Holík J, Hrubá M, a kol: Manuál prevence a časná detekce nádorových onemocnění, Masarykov onkologický ústav, 1. vydanie, Brno 2003, s. 23
- (53) Adami HO, Day NE, Trichopoulos D et al. Primary and secondary prevention in reduction of cancer morbidity and mortality. *Eur J Cancer* 2001;37(Suppl 8):S118-127
- (54) World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007
- (55) Hlava P, Obšitníková A, Pleško I, Baráková A, Diba ChS. Zhubné nádory v SR – vybrané epidemiologické ukazovatele, Národné centrum zdravotníckych informácií 2010
-



